**УТВЕРЖДАЮ**

председатель Региональной

энергетической комиссии

Кузбасса

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.В. Малюта

**ПРОТОКОЛ № 27**

**ЗАСЕДАНИЯ ПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ КОМИССИИ**

**КУЗБАССА**

02.06.2020 г. г. Кемерово

Председательствующий – **Малюта Д.В.**

Секретарь – **Юхневич К.С.**

**Присутствовали:**

**Члены Правления:** Чурсина О.А., Кулебакин С.В., Зинченко М.В., Гусельщиков Э.Б., Кулебякина М.В. (присутствовала на 1- 4 вопросах заседания Правления региональной энергетической комиссии Кузбасса), Горовых К.П.(с правом совещательного голоса (не принимает участие в голосовании)).

Кворум имеется.

**Приглашенные:**

**Бушуева О.В.** – начальник контрольно - правового управления Региональной энергетической комиссии Кузбасса;

**Дюбина О.В.** – консультант отдела ценообразования в электроэнергетике Региональной энергетической комиссии Кузбасса;

**Очертинский О.А. -** заместитель генерального директора ООО «КЭНК»;

**Тараданов С.Г.** – главный инженер ПАО «МРСК – Сибири» - «Кузбассэнерго – РЭС»;

**Силаева Т.Н.** – главный экономист ООО «СЭТ-42»;

**Зятиков А.В.** – генеральный директор ООО «СЭТ-42»;

**Харламов А.А.** – заместитель директора филиала ООО ХК «СДС-Энерго»;

**Старокорова Е.В.** – начальник управления по правовым вопросам ООО ХК «СДС-Энерго».

**Повестка дня:**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Вопрос |
|
| 1. | Об установлении платы за технологическое присоединениек электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» –«Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД»ПС 35 кВ «Трудармейская тяговая» по индивидуальному проекту |
| 2. | Об установлении платы за технологическое присоединениек электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» –«Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Белово» по индивидуальному проекту |
| 3. | Об установлении платы за технологическое присоединениек электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» –«Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройствОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Проектная» по индивидуальному проекту |
| 4. | Об установлении ООО «СибЭнергоТранс - 42» выпадающих доходовпо технологическому присоединению заявителей в целяхтехнологического присоединения энергопринимающих устройствмаксимальной мощностью не более чем 15 кВт включительнона 2019 год, необходимой валовой выручки на долгосрочный периодрегулирования (без учета оплаты потерь), необходимой валовой выручки без учета оплаты потерь, учтенной при утверждении (расчете) единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергиив Кемеровской области на 2019 год, индивидуальных тарифов на услуги по передаче электрической энергии для взаиморасчетов между сетевыми организациями Кемеровской области на 2019 год |
| 5. | О внесении изменения в постановление Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 28.05.2020 № 74 «Об установлении тарифовна горячую воду в закрытой системе горячего водоснабженияна территории Кемеровской области – Кузбасса» |
| 6. | О признании утратившими силу некоторых постановлений региональной энергетической комиссии Кемеровской области (№ 4, 76, 77, 144) |

**Малюта Д.В.** ознакомил присутствующих с повесткой дня и предоставил слово докладчикам.

Вопрос 1 **«Об установлении платы за технологическое присоединение
к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ПС 35 кВ «Трудармейская тяговая» по индивидуальному проекту».**

Докладчики **Дюбина О.В. и Кулебакин С.В.** согласно экспертному заключению (приложение № 1 к настоящему протоколу) предлагают установить плату за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ПС 35 кВ «Трудармейская тяговая» (с увеличением максимальной мощности на 10 000 кВт до величины 18 626 кВт), расположенной по адресу: Кемеровская область, Прокопьевский район, ст. Трудармейская, ул. Весенняя, 23, по индивидуальному проекту согласно приложению № 2 к настоящему протоколу.

Кулебякина М.В. отметила, что в представленных материалах отсутствуют сметные расчеты, выполненные с применением сметных нормативов по объектам аналогам по расходам не включаемым в плату за технологическое присоединение в размере 26 506,08 тыс. руб. и используемые при оценке и сравнительном анализе стоимости строительства (п.41 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденных приказом ФАС России от 29.08.2017 № 1135/).

Докладчики ответили, что материалы членам правления к заседанию правления представлены в требуемом законодательством объеме (проект постановления, экспертное с расчетами и дополнительно технические условия заявителя). С иной информацией, не представленной к заседанию правления, находящейся на бумажных носителях, членам правления предложено ознакомиться в помещении РЭК Кузбасса.

Рассмотрев представленные материалы, Правление Региональной энергетической комиссии Кузбасса

**ПОСТАНОВИЛО:**

Согласиться с предложением докладчика.

**Голосовали «ЗА» – 5;**

**«ПРОТИВ» - 1** (Кулебякина М.В.).

Вопрос 2 **«Об установлении платы за технологическое присоединение
к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Белово» по индивидуальному проекту»**

Докладчики **Дюбина О.В. и Кулебакин С.В.** согласно экспертному заключению (приложение № 3 к настоящему протоколу) предлагают установить плату за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Белово», расположенной по адресу: Кемеровская область, г. Белово, по индивидуальному проекту согласно приложению № 4 к настоящему протоколу.

Кулебякина М.В. отметила, что в представленных материалах отсутствуют сметные расчеты, выполненные с применением сметных нормативов по объектам аналогам по расходам не включаемым в плату за технологическое присоединение в размере 16 106,40 тыс. руб. и используемые при оценке и сравнительном анализе стоимости строительства
(п.41 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденных приказом ФАС России от 29.08.2017 № 1135/).

Докладчики ответили, что материалы членам правления к заседанию правления представлены в требуемом законодательством объеме (проект постановления, экспертное с расчетами и дополнительно технические условия заявителя). С иной информацией, не представленной к заседанию правления, находящейся на бумажных носителях, членам правления предложено ознакомиться в помещении РЭК Кузбасса.

Рассмотрев представленные материалы, Правление Региональной энергетической комиссии Кузбасса

**ПОСТАНОВИЛО:**

Согласиться с предложением докладчика.

**Голосовали «ЗА» – 5;**

**«ПРОТИВ» - 1** (Кулебякина М.В.).

Вопрос 3. **«Об установлении платы за технологическое присоединение** **к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Проектная» по индивидуальному проекту»**

Докладчики **Дюбина О.В. и Кулебакин С.В.** согласно экспертному заключению (приложение № 5 к настоящему протоколу) предлагают установить плату за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Проектная», расположенной по адресу: Кемеровская область, Беловский район, ст. Проектная, д. Конево, ул. В. Волошиной, 95, по индивидуальному проекту согласно приложению № 6 к настоящему протоколу.

Кулебякина М.В. отметила, что в представленных материалах отсутствуют сметные расчеты, выполненные с применением сметных нормативов по объектам аналогам по расходам не включаемым в плату за технологическое присоединение в размере 24 245,58 тыс. руб. и используемые при оценке и сравнительном анализе стоимости строительства (п.41 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденных приказом ФАС России от 29.08.2017 № 1135/).

Докладчики ответили, что материалы членам правления к заседанию правления представлены в требуемом законодательством объеме (проект постановления, экспертное с расчетами и дополнительно технические условия заявителя). С иной информацией, не представленной к заседанию правления, находящейся на бумажных носителях, членам правления предложено ознакомиться в помещении РЭК Кузбасса.

Рассмотрев представленные материалы, Правление Региональной энергетической комиссии Кузбасса

**ПОСТАНОВИЛО:**

Согласиться с предложением докладчика.

**Голосовали «ЗА» – 5;**

**«ПРОТИВ» - 1** (Кулебякина М.В.).

Вопрос 4. **«Об установлении ООО «СибЭнергоТранс - 42» выпадающих доходов по технологическому присоединению заявителей в целях технологического присоединения энергопринимающих устройств максимальной мощностью не более чем 15 кВт включительно на 2019 год, необходимой валовой выручки на долгосрочный период регулирования (без учета оплаты потерь), необходимой валовой выручки без учета оплаты потерь, учтенной при утверждении (расчете) единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии в Кемеровской области на 2019 год, индивидуальных тарифов на услуги по передаче электрической энергии для взаиморасчетов между сетевыми организациями Кемеровской области на 2019 год»**

Докладчики **Гусельщиков Э.Б.** и **Кулебакин С.В.** пояснили:

В соответствии с апелляционным определением Верховного суда РФ от 06.02.2020 г. №81-АПА19-28, оставившим без изменения решение Кемеровского областного суда от 20.08.2019 г. №3а-249/2019, экспертами пересмотрены выпадающие доходы, связанные с осуществлением технологического присоединения энергопринимающих устройств максимальной мощностью, не превышающей 15 кВт включительно, за 2017 год ранее установленные в сумме 4 033,67 тыс. руб. на расходы в сумме 6 505,94 тыс. руб. с увеличением НВВ на содержание с 32 071,97 тыс. руб. до 34 544,24 тыс. руб. Часть из предложенных организацией затрат на выполнение мероприятий по объектам «последней мили» в Прокопьевском районе на сумму 1 205,96 тыс. руб. не были учтены по причине выполнения реконструкции.

Корректировка подконтрольных расходов в связи с изменением планируемых параметров расчета тарифов не определяется для случаев, если год (i-2) является первым годом долгосрочного периода регулирования за исключением выпадающих доходов по пункту 87 Основ ценообразования (Методические указания по расчету тарифов на услуги по передаче электрической энергии, устанавливаемых с применением метода долгосрочной индексации необходимой валовой выручки, утвержденные приказом ФСТ России от 17.02.2012 № 98-э), поэтому превышение фактических подконтрольных расходов за 2017 год над плановой величиной в сумме 17 313,64 тыс. руб. не может быть учтено в составе выпадающих доходов.

Кулебякина М.В. отметила, что представленные материалы не содержат расчет индивидуальных тарифов на услуги по передаче электрической энергии для взаиморасчетов между сетевыми организациями Кемеровской области в отношении
ООО «СибЭнергоТранс - 42».

Докладчики ответили, что таблица с данными расчета индивидуальных тарифов представлена в приложении к экспертному.

В материалах дела имеется:

- письменное обращение (исх. № 475/06 от 01.06.2020) за подписью генерального директора ООО «ОЭСК» А.А. Фомичева с просьбой рассмотреть вопрос в отсутствии представителей общества;

- особое мнение (приложение № 7 к настоящему протоколу) за подписью заместителя генерального директора – директора филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» И.П. Клейменова.

- особое мнение (приложение № 8 к настоящему протоколу) за подписью генерального директора ООО «СибЭнергоТранс – 42» А.В. Зятикова. (внесено протоколом № 32 заседания Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 18.06.2020).

Рассмотрев представленные материалы, Правление Региональной энергетической комиссии Кузбасса

**ПОСТАНОВИЛО:**

Согласиться с предложением докладчика.

**Голосовали «ЗА» – 5;**

**«ПРОТИВ» - 1** (Кулебякина М.В.).

Вопрос 5. **«О внесении изменения в постановление Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 28.05.2020 № 74 «Об установлении тарифов на горячую воду в закрытой системе горячего водоснабжения на территории Кемеровской области – Кузбасса»»**

Докладчик **Зинченко М.В.** в целях устранения технической ошибки предлагает внести в постановление Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 28.05.2020 № 74
«Об установлении тарифов на горячую воду в закрытой системе горячего водоснабжения на территории Кемеровской области – Кузбасса» следующее изменение, в пункте 1 слово «теплоноситель» заменить словами «холодную воду».

Рассмотрев представленные материалы, Правление Региональной энергетической комиссии Кузбасса

**ПОСТАНОВИЛО:**

Согласиться с предложением докладчика.

**Голосовали «ЗА» – единогласно.**

Вопрос 6 **«О признании утратившими силу некоторых постановлений региональной энергетической комиссии Кемеровской области (№ 4, 76, 77, 144)».**

Докладчик **Кулебакин С.В.** пояснил:

Постановлениями региональной энергетической комиссии Кемеровской области (далее РЭК) от 04.02.2014 № 76, от 04.02.2014 № 77, от 26.01.2017 №7, от 30.05.2019 № 144 для потребителей Кемеровской области с подключаемой тепловой нагрузкой объекта капитального строительства, не превышающей 0,1 Гкал/ч установлена плата за подключение в размере 550 руб. (с. НДС).

Данная плата установлена в соответствии с п. 107 основ ценообразования в сфере теплоснабжения утвержденных Постановлением Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» (ред. 24.01.2017), согласно которому, в случае если подключаемая тепловая нагрузка не превышает 0,1 Гкал/ч, плата за подключение устанавливается равной 550 рублям.

Однако постановлением правительства от 26.04.2019 № 519 были внесены изменения в п. 107 Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, согласно которым органами регулирования может быть установлен льготный размер платы за подключение для потребителей, подключаемая тепловая нагрузка объекта капитального строительства которых не превышает 0,1 Гкал/ч, с учетом ранее присоединенной тепловой нагрузки в данной точке подключения, с одновременным установлением порядка компенсации выпадающих доходов теплоснабжающих организаций.

Так как порядок компенсации выпадающих доходов из бюджета Кемеровской области – Кузбасса не определен, то указанные постановления необходимо отменить.

Рассмотрев представленные материалы, Правление Региональной энергетической комиссии Кузбасса

**ПОСТАНОВИЛО:**

Признать утратившими силу постановления региональной энергетической комиссии Кемеровской области:

от 04.02.2014 № 76 «Об установлении платы за подключение к системе теплоснабжения ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания» для потребителей ж.р. Кедровка, ж.р. Промышленновский г. Кемерово с подключаемой тепловой нагрузкой объекта капитального строительства, в том числе застройщика, не превышающей 0,1 Гкал/ч»;

от 04.02.2014 № 77 «Об установлении платы за подключение к системе теплоснабжения ОАО «Северо-Кузбасская энергетическая компания» для потребителей г. Березовский с подключаемой тепловой нагрузкой объекта капитального строительства, в том числе застройщика, не превышающей 0,1 Гкал/ч»;

от 26.01.2017 № 4 «Об установлении платы за подключение к системе теплоснабжения для потребителей, с подключаемой тепловой нагрузкой объекта капитального строительства, не превышающей 0,1 Гкал/ч на территории Кемеровской области»;

от 30.05.2019 № 144 «О внесении изменений в постановление региональной энергетической комиссии Кемеровской области от 26.01.2017 № 4 «Об установлении платы за подключение к системе теплоснабжения для потребителей с подключаемой тепловой нагрузкой объекта капитального строительства, не превышающий 0,1 Гкал/час, на территории Кемеровской области».

**Голосовали «ЗА» – единогласно.**

Члены Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.А. Чурсина

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В. Зинченко

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.В. Кулебакин

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Э.Б. Гусельщиков

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_М.В. Кулебякина

Секретарь заседания: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.С. Юхневич

Приложение № 1 к протоколу
№ 27 заседания Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 02.06.2020

**Экспертное заключение**

**Региональной энергетической комиссии Кузбасса**

об установлении платы за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ПС 35 кВ «Трудармейская тяговая» (с увеличением максимальной мощности на 10 000 кВт до величины 18 626 кВт), расположенной по адресу: Кемеровская область, Прокопьевский район, ст. Трудармейская, ул. Весенняя, 23, по индивидуальному проекту

Нормативно-методическая основа проведения анализа материалов по расчету платы за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» на 2020 год:

* Гражданский кодекс Российской Федерации;
* Налоговый кодекс Российской Федерации (в дальнейшем НК РФ);
* Трудовой Кодекс Российской Федерации (в дальнейшем ТК РФ);
* Федеральный Закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
* Федеральный Закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ «О естественных монополиях»;
* Постановление Правительства РФ от 6 июля 1998 г. № 700 «О введении раздельного учета затрат по регулируемым видам деятельности в энергетике»;
* Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»;
* Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденными постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861;
* Приказ ФАС России от 29.08.2017 № 1135/17 «Об утверждении методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям» (далее по тексту – Методические указания);

Прочие законы и подзаконные акты, методические разработки и подходы, действующие в отношении сферы и предмета государственного регулирования тарифов на продукцию (услуги) в электроэнергетической отрасли.

Вся нормативная база рассмотрена с учетом всех изменений.

Экспертами рассматривались и принимались во внимание все представленные организацией документы, имеющие значение для составления доказательного экспертного заключения. При этом эксперты исходили из того, что представленная организацией информация является достоверной. Ответственность за достоверность информации несет руководитель организации.

**Анализ заявки на технологическое присоединение**

ОАО «РЖД» подал в адрес филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» (далее ТСО) заявку от 04.04.2019 №11000426236 на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» (ПС 35 кВ Трудармейская тяговая, расположенная по адресу: Кемеровская обл., Прокопьевский район, ст. Трудармейская, ул. Весенняя, 23).

В заявке указана следующая информация:

1. Копия Акта разграничения балансовой принадлежности по ПС 35 кВ Трудармейская тяговая.
2. Копия плана расположения ПС 35 кВ Трудармейская тяговая.
3. Копия свидетельства о государственной регистрации права серия 42 АА № 794656.
4. Копия однолинейной схемы ПС 35 кВ Трудармейская тяговая.
5. Копия выписки из Единого государственного реестра юридических лиц.
6. Копия свидетельства о постановке н учет в налоговом органе серия 99 №000018301.
7. Ранее присоединенная максимальная мощность – 8 626 кВт. Вновь присоединяемая максимальная мощность – 10 000 кВт. Общая максимальная мощность (ранее присоединенная и вновь присоединяемая) – 18 626 кВт.
8. Уровень напряжения – 35 кВ.
9. Категория надежности электроснабжения: II категория.
10. Планируемый срок ввода энергопринимающих устройств в эксплуатацию апрель 2021.

В соответствии с Правилами ТП ТСО представила обосновывающие документы для установления индивидуальной платы на технологическое присоединение электроустановки заявителя ОАО «РЖД» письмами от 01.11.2019 №1.4/01/10599-исх. и от 03.02.2020 №1.4/01/788-исх.

**Обоснование возможности (отсутствия возможности) установления платы за технологическое присоединение по индивидуальному проекту**

В соответствии с выданными техническими условиями увеличение максимальной мощности планируется осуществить по двум существующим точкам присоединения:

* ВЛ 35 кВ КТ-31 от ПС 110 кВ Красный Брод;
* ВЛ 35 кВ КТ-32 от ПС 110 кВ Красный Брод.

При этом, согласно техническим условиям для технологического присоединения энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТСО необходимо выполнить следующие мероприятия:

1. Оснащение ПС 110 кВ Афонинская микропроцессорными устройствами АОПО ВЛ 110 кВ Северный Маганак - Афонинская, ВЛ 110 кВ Черкасов Камень — Афонинская с организацией канала ПА для реализации передачи УВ от данных устройств АОПО до устройств ОН ПС 35 кВ Трудармейская тяговая.

В представленных ТСО материалах указанное мероприятие будет реализовано в рамках ИПР ТСО в 2020 г.

2. Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС ТСО и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС ТСО двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Трудармейская тяговая до ДС ЦУС ТСО.

3. Оснащение устройств источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов.

Согласно п.50 Правил технологического функционирования электроэнергетических систем, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.08.2018 г. № 937 владельцы объектов электроэнергетики и потребители, участвующие в противоаварийном управлении, линии электропередачи, оборудование и устройства которых относятся к объектам диспетчеризации^ организуют и обеспечивают круглосуточную работу систем обмена технологической информацией объектов электроэнергетики (энергопринимающих установок) с диспетчерскими центрами, в диспетчерском управлении или ведении которых находятся соответствующие объекты диспетчеризации, для передачи диспетчерских команд и разрешений, передачи управляющих воздействий *противоаварийной и режимной автоматики,* телеметрической информации о технологических режимах работы объектов диспетчеризации и иной технологической информации, необходимой для планирования и управления электроэнергетическим режимом энергосистемы, в том числе организуют наличие и обеспечивают функционирование 2 независимых каналов связи объекта электроэнергетики с каждым диспетчерским центром, к объектам диспетчеризации которого относятся соответствующие линии электропередачи, оборудование и устройства.

Противоаварийная автоматика - это совокупность устройств, обеспечивающих измерение и обработку *параметров электроэнергетического режима энергосистемы,* передачу информации и команд управления и реализацию управляющих воздействий в соответствии с заданными алгоритмами и настройкой для выявления, предотвращения развития и ликвидации аварийного режима энергосистемы;

Согласно п.28 г) Правил ТП критерием наличия технической возможности технологического присоединения является обеспечение в случае технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя допустимых *параметров электроэнергетического режима энергосистемы,* в том числе с учетом нормативных возмущений, определяемых в соответствии с методическими указаниями по устойчивости энергосистем.

Учитывая вышеизложенные условия и терминологию, устройства сбора и передачи телеметрической информации в ДС ЦУС ТСО по двум независимым каналам связи являются, в том числе, устройствами обработки параметров электроэнергетического режима энергосистемы, передачи информации и команд управления и реализации управляющих воздействий.

Мероприятия, указанные в пунктах 2, 3 технических условий не включены в утвержденные приказом Минэнерго России от 25.12.2019 № 29@ инвестиционную программу ТСО на 2020 - 2024 годы и изменения, вносимые в инвестиционную программу, утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2018 № 25@.

Таким образом, исходя из документов, представленных ТСО, можно сделать вывод о возможности установления платы за технологическое присоединение по индивидуальному проекту.

**Анализ технических условий на технологическое присоединение**

Для осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТСО разработала технические условия.

В соответствии с п. 21 Правил ТП, при технологическом присоединении энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых превышает 5 МВт или увеличивается на 5 МВт и выше, выдаваемые технические условия подлежат обязательному согласованию с системным оператором. В связи с тем, что максимальная мощность увеличивается на 10 МВт, технические условия для технологического присоединения электроустановок ОАО «РЖД» к электрическим сетям ТСО были согласованы филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири.

Согласно представленным материалам ТСО требуется выполнить следующие мероприятия:

1. Оснащение ПС 110 кВ Афонинская микропроцессорными устройствами АОПО ВЛ 110 кВ Северный Маганак - Афонинская, ВЛ 110 кВ Черкасов Камень — Афонинская с организацией канала ПА для реализации передачи УВ от данных устройств АОПО до устройств ОН ПС 35 кВ Трудармейская тяговая.

В представленных ТСО материалах указанное мероприятие будет реализовано в рамках ИПР ТСО в 2020 г.

2. Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС ТСО и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС ТСО двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Трудармейская тяговая до ДС ЦУС ТСО.

3. Оснащение устройств источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов.

О необходимости в увеличении максимальной мощности к сетям вышестоящих электросетевых организаций ТСО не заявляет.

**Анализ величины максимальной мощности**

Эксперты предлагают, при определении платы за технологическое присоединение, учесть величину максимальной мощности, определенную предприятием, т. к. она подтверждается заявкой ОАО «РЖД».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Максимальная мощность по предложению предприятия, кВт | Максимальная мощность, по мнению экспертов, кВт | Величина корректировки мощности, кВт |
|  10 000 |  10 000 |  0 |

**Объем капитальных вложений, подлежащий включению в плату за технологическое присоединение**

В представленным ТСО расчете размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям ТСО энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» величина затрат на выполнение мероприятий «последней мили» составляет 28 144,31 тыс. руб. (Таблица 1).

Однако мероприятие 1 (Таблица 1) направлено на реконструкцию линий электропередач в части монтажа волоконно-оптического кабеля, встроенного в грозозащитный трос (ОКГТ), который прокладывается по ВЛ 35 кB КТ-31(32) от ПС Трудоармейская тяговая до ПС 110 кВ Красный Брод, далее он проходит по ВЛ 110 кВ Красный Брод - Беловская-1, 2, а затем переходит на отпайку до ПС 110 кВ Новочертинская. При этом строительство объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств не осуществляется.

В соответствии с п.87 Основ ценообразования, в размер платы за технологическое присоединение включаются средства для компенсации расходов сетевой организации на строительство объектов электросетевого хозяйства - от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики.

Не допускается включение в состав платы за технологическое присоединение инвестиционной составляющей на покрытие расходов, связанных с развитием существующей инфраструктуры, в том числе связей между объектами территориальных сетевых организаций и объектами единой национальной (общероссийской) электрической сети, за исключением расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства - от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики.

На основании вышеуказанных требований Основ ценообразования размер платы за технологическое присоединение к электрическим сетям ТСО энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» предлагается определить в размере **0,00** тыс. руб.

**Расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включаемые в плату за технологическое присоединение**

В соответствии с п. 42 Методических указаний, размер расходов на выполнение мероприятий по созданию технической возможности технологического присоединения (развитие существующей сети), не включаемых в плату за технологическое присоединение, определяется сметной документацией и не должен превышать размер расходов, определенный в соответствии с утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики в области топливно-энергетического комплекса, укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики.

В соответствии с п.87 Основ ценообразования, регулирующий орган в своем решении по утверждению цен (тарифов) на услуги по передаче электрической энергии отражает учтенные расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включенные в плату за технологическое присоединение.

Таблица 1

Анализ величины затрат по мероприятиям, указанным в технических условиях и в расчете размера платы ТСО за технологическое присоединение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятий | Предложение ТСО, тыс. руб. | Предложение РЭК Кузбасса, тыс. руб. |
| 1 | Организовать для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС ТСО и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС ТСО двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Трудоармейская тяговая до ДС ЦУС ТСО (41,69 км) | 27 006,13  | 26 506,08 |
| 2 | Выполнение мероприятий по оснащению устройств источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов | 8,14  | 0,00  |
| 3 | Разработка сетевой организацией проектной документации по строительству "последней мили" | 1 130,04  | 0,00  |
| ВСЕГО | 28 144,31  | 26 506,08  |

Анализ величины затрат по мероприятию 1

В качестве обоснования затрат ТСО представила сводный сметный расчет проекта-аналога реконструкции двухцепной ВJI 110 кВ Мысковская – Междуреченская-1,2, с заменой провода, дефектной арматуры и изоляции. Пересчет затрат был выполнен ТСО на длину ВJI 110 кВ равную 41,69 км и составил 27 006,13 тыс. руб. (Таблица 2).

Расчет величины затрат по мероприятию 1, выполненный РЭК Кузбасса на основании сводного сметного расчета проекта – аналога, составил 26 506,08 тыс. руб. (Таблица 3).

Корректировка величины затрат в сторону снижения на 500,05 = 27 006,13 - 26 506,08 тыс. руб. связана с:

1. Исключением временных зданий и сооружений, т. к. отсутствуют обоснования их необходимости.

2. Исключением затрат на зимнее удорожание, т. к. отсутствует подтверждение необходимости проведения работ в зимнее время.

3. Исключением затрат на содержание службы заказчика, т. к. они ранее учтены в тарифе на передачу.

4. Исключением непредвиденных затрат, т. к. в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), утвержденной Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, их включение носит рекомендательный характер. Кроме того, необходимость в них обуславливается уточнением, изменением и исправлением выполненных проектных решений, что может быть учтено в договоре с проектной организацией без дополнительных затрат.

В соответствии с п. 42 Методических указаний размер расходов на выполнение мероприятий по созданию технической возможности технологического присоединения (развитие существующей сети), не включаемых в плату за технологическое присоединение, определяется сметной документацией и не должен превышать размер расходов, определенный в соответствии с утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики в области топливно-энергетического комплекса, укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики.

В связи с вышеуказанным эксперты РЭК Кузбасса выполнили расчет величины затрат с учетом требований Нормативов УНЦ, в результате чего затраты по первому мероприятию составили 33 183,84 тыс. руб. (Таблица 4).

В дальнейшем эксперты провели сравнительный анализ стоимости первого мероприятия по сметным расчетам, выполненные ТСО и РЭК Кузбасса, и по УНЦ, выполненные РЭК Кузбасса, который показал, что рассчитанный по УНЦ объем капитальных вложений не превышает величины затрат, определенный по сметным расчетам (Таблица 5).

В связи с выше указанным, объем капитальных вложений по первому мероприятию предлагается учесть в размере – 26 506,08 тыс. руб.

Расчет затрат по мероприятию 1, выполненный ТСО

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | СМР, тыс. руб.  | Оборудование, тыс. руб.  | ПИР, тыс. руб.  | Прочие, тыс. руб.  | Общая стоимость, тыс. руб.  |
|
| 1 | Организовать для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС ТСО и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС ТСО двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Трудоармейская тяговая до ДС ЦУС ТСО |
|   | Техническое перевооружение двухцепной BJI 110 кВ Мысковская - Междуреченская I, II цепи (1952г./1958г.) с отпайками с заменой провода, дефектной арматуры и изоляции (выдержка из ССР Гл 1-12, смета 05-01-01, объемом 18,479 км) (в уровне цен 01.01.2000) | 1 132,37 | 1,12 | 109,53 | 80,76 | 1 323,78 |
|   | Стоимость 1 км (в ценах на 01.01.2000) | 1 132,37 | 1,12 | 109,53 | 80,76 | 1 323,78 |
|   | Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС ТСО и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС ТСО двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Трудоармейская тяговая до ДС ЦУС ТСО (41,69 км) (в уровне цен 01.01.2000) | 2 554,72 | 2,53 | 247,10 | 182,20 | 2 986,55 |
|   | Перевод стоимости строительства в уровень 4 кв 2019 К ФЕР, (индексы: Письмо Минстроя №51579-ДВ/09 от 31.12.2019 Ксмр=8,78; Кпнр=21,65; Письмо Минстроя №50583-ДВ/09 от 25.12.2019 Кобор=4,78; Кпроч=9,43; Письмо Минстроя №46999-ДВ/09 от 09.12.2019 Кпир=4,27) | 22,43 | 12,11 | 1 055,13 | 1 718,13 | 25 215,81 |
|   | Итого стоимость строительства в ценах 2020 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1) без НДС | 24 023,01 | 12,97 | 1 130,04 | 1 840,11 | 27 006,13 |

Расчет затрат по мероприятию 1, выполненный РЭК Кузбасса

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | СМР, тыс. руб.  | Оборудование, тыс. руб.  | ПИР, тыс. руб.  | Прочие, тыс. руб.  | Общая стоимость, тыс. руб.  |
|
| Организовать для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС ТСО и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС ТСО двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Трудоармейская тяговая до ДС ЦУС ТСО |
| Объект аналог "Техническое перевооружение двухцепной ВЛ 110 кВ Мысковская – Междуреченская I, II цепи (1952г./1958г.) с отпайками с заменой провода, дефектной арматуры и изоляции» (выдержка из ССР Гл.1-12, смета 05-01-01) 18,479 км (в ценах на 01.04.2018) | 8 991,46 | 4,98 |   | 128,54 | 9 124,98 |
| Стоимость 1 км (в ценах на 01.04.2018) | 486,58 | 0,27 |   | 6,96 | 493,81 |
|  Организовать для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС ТСО и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС ТСО два независимых канала связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 110 кВ Междуреченская-тяговая до ДС ЦУС ТСО 41,69 км (в ценах на 01.04.2018) | 20 285,52 | 11,26 |   | 290,16 | 20 586,94 |
| Итого стоимость строительства в ценах 2020 г. (ИПЦ: 2018г.-105,1, 2019г.-1,07, 2020г.-107,1) без НДС | 26 117,99 | 14,50 | 0,00 | 373,59 | 26 506,08 |

Расчет стоимости работ по УНЦ по мероприятию 1, выполненный РЭК Кузбасса

Таблица 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование работ | Номер расценки | Норматив цены по состоянию на 01.01.2018, тыс. руб. | Коэффициенты перехода (пересчета) от базового УНЦ к УНЦ субъектов РФ | Количество оборудования, (км, объект) | Цена по состоянию на 01.01.2018, тыс. руб. | ИЦП 2018 | ИЦП 2019/2018 | ИЦП 2020/2019 | Цена c пересчетом в цены 2020 г., тыс. руб. |
| Организовать для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС ТСО и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС ТСО двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Трудоармейская тяговая до ДС ЦУС ТСО (41,69 км) |
| УНЦ волоконно-оптического кабеля встроенного в грозозащитный трос (ОКГТ) | О1-02 - 1 | 561 | 1,05 | 41,69 | 24 557,49 | 1,051 | 1,071 | 1,07 | 29 577,40 |
| затраты на проектно-изыскательские работы для отдельных элементов эл.сетей | П6-05 | 3 000,00 | 1,00 | 1,00 | 3 000,00 | 1,05 | 1,07 | 1,07 | 3 606,44 |
| ВСЕГО | 33 183,84 |

Сравнительный анализ стоимости работ по сметным расчетам и по УНЦ по мероприятию 1

Таблица 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование работ | Расчет стоимости по сметам, выполненный ТСО, тыс. руб. | Расчет стоимости по сметам, выполненный РЭК Кузбасса, тыс. руб. | Расчет стоимости по УНЦ, выполненный РЭК Кузбасса, тыс. руб. | Принято РЭК Кузбасса, тыс. руб. |
| Организовать для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС ТСО и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС ТСО двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Трудоармейская тяговая до ДС ЦУС ТСО (41,69 км) | 27 006,13 | 26 506,08 | 33 183,84 | 26 506,08 |

Анализ величины затрат по мероприятию 2

В качестве обоснования затрат организация представила проект-аналог по монтажу источников бесперебойного электропитания (ИБП).

Эксперты предлагают не учитывать указанные затраты в размере 8,14 тыс. руб. в связи с тем, что в представленных Филиалом документах отсутствуют указания на непосредственное расположение аппаратуры, которую должны питать источники бесперебойного электропитания, а также на необходимость их использования. Наличие в ТУ данного мероприятия и согласование АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири ТУ не означает, что предприятие может не представлять выше указанные обосновывающие документы. Следует иметь ввиду то, что АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири согласовывает ТУ в части решений, касающихся системных и режимных вопросов развития энергосистемы и не рассматривает вышеуказанные вопросы.

Анализ величины затрат по мероприятию 3

В расчете размера платы ТСО за технологическое присоединение указаны затраты на разработку сетевой организацией проектной документации по строительству "последней мили" в размере 1 130,04 тыс. руб. Документы, обосновывающие затраты, ТСО не представила.

Эксперты предлагают не учитывать указанные затраты в размере 1 130,04 тыс. руб. в связи с тем, что при расчете затрат по мероприятию 1 учитывались, в том числе, затраты на выполнение проектно-изыскательских работ.

Таким образом, расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включаемые в плату за технологическое присоединение, составляют **26 506,08** тыс. руб.

В соответствии с п.32 Основ ценообразования при установлении тарифов на услуги по передаче электрической энергии учитываются расходы сетевой организации на инвестиции, которые связаны с фактическим осуществленным технологическим присоединением, в том числе не учтенные в инвестиционной программе, за исключением включаемых в плату за технологическое присоединение расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики.

**Стоимость мероприятий, не включающих в себя строительство и реконструкцию объектов электросетевого хозяйства**

 Общество предлагает затраты на технологическое присоединение к электрическим сетям по мероприятиям, не включающим в себя строительство и реконструкцию объектов в сумме 12,166 тыс. руб. без НДС согласно расчету, представленному письмом от 01.11.2019 № 1.4/01/10599-исх (вх. № 5664 от 01.11.2019).

В соответствии с разделом V Методических указаний плата за технологическое присоединение для Заявителей, присоединяющихся к электрическим сетям, определяется регулирующим органом в соответствии с выданными техническими условиями по [формуле](#Par2) и устанавливается в тыс. рублей:

ПТП = Р + Ри + Ртп (тыс. руб.)

где:

Р - стоимость мероприятий, перечисленных в пункте 16 (за исключением подпункта «б») Методических указаний (тыс. руб.) для Заявителей, присоединяющихся к электрическим сетям с соответствующей максимальной мощностью и уровнем напряжения, определяемая по стандартизированным тарифным ставкам, установленным на год, в котором устанавливается плата;

Ри - расходы на выполнение мероприятий «последней мили» (подпункт «б» пункта 16 Методических указаний) согласно выданным техническим условиям, определяемые по смете, выполненной с применением сметных нормативов;

Ртп - расходы на оплату услуг технологического присоединения к электрическим сетям смежной сетевой организации.

Эксперт предлагает принять к учету расходы на мероприятия не включающие в себя строительство и реконструкцию объектов электросетевого хозяйства в размере 11,140 тыс. руб. в соответствии с таблицей 1 приложения №1 Постановления РЭК № 894 от 31.12.2019 «Об утверждении стандартизированных тарифных ставок, ставок за единицу максимальной мощности, формул платы, платы заявителей до 15 кВт включительно за технологическое присоединение к электрическим сетям территориальных сетевых организаций Кемеровской области на 2020 год» в т.ч.:

 Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №ставки | Наименование стандартизированной тарифной ставки | Размер стандартизированной тарифной ставки в зависимости от схемы присоединения |
| Постоянная схема | Временная схема |
| тыс. руб./шт. | тыс. руб./шт. |
| С1 | Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, не связанных со строительством объектов электросетевого хозяйства | 11,140 | 11,140 |
| С1.1 | Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий Заявителю | 4,474 | 4,474 |
| С1.2 | Проверка сетевой организацией выполнения Заявителем технических условий | 6,666 | 6,666 |

Корректировка затрат по мероприятиям, не включающим в себя строительство и реконструкцию объектов электросетевого хозяйства в сторону уменьшения составила 1,026 тыс. руб.

По итогам анализа представленных Обществом предложений по установлению платы за технологическое присоединение экспертами предлагается утвердить:

- плату за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ПС 35 кВ «Трудармейская тяговая» (с увеличением максимальной мощности на 10 000 кВт до величины 18 626 кВт), расположенной по адресу: Кемеровская область, Прокопьевский район, ст. Трудармейская, ул. Весенняя, 23, по индивидуальному проекту в размере **11,140** тыс. руб.

Филиал ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго – РЭС» письмом от 01.06.2020 за №1.4/01/ 4583 – исх (вх. № 2439 от 01.06.2020) представил возражения к экспертным заключениям.

В представленным материалах на содержится обоснованных заключений, подтверждающих необходимость включения дополнительных затрат в ранее представленный перечень мероприятий по технологическому присоединению.

Приложение № 2 к протоколу
№ 27 заседания Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 02.06.2020

**Об установлении платы за технологическое присоединение**

**к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ПС 35 кВ «Трудармейская тяговая» по индивидуальному проекту**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование мероприятий** | **Плата за технологическое присоединение, тыс. руб.** **(без НДС)** |
| 1 | Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий Заявителю | 4,474 |
| 2 | Выполнение технических условий сетевой организацией, включая разработку сетевой организацией проектной документации | 0,00 |
| 2.1 | расходы на выполнение мероприятий «последней мили» | 0,00 |
| 2.2 | расходы на оплату услуг технологического присоединения к электрическим сетям смежной сетевой организации | 0,00 |
| 3 | Проверка сетевой организацией выполнения Заявителем технических условий | 6,666 |
|  | ИТОГО плата за технологическое присоединение | 11,140 |

Примечание:

1. Плата за технологическое присоединение рассчитана исходя из присоединяемой мощности 10 000 кВт.

2. Расходы, не включаемые в плату за технологическое присоединение, составляют 26 506,08 тыс. руб. В соответствии с пунктом 32 Основ ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» данные расходы подлежат учету при установлении тарифа на услуги по передаче электрической энергии.

Приложение № 3 к протоколу
№ 27 заседания Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 02.06.2020

**Экспертное заключение**

**Региональной энергетической комиссии Кузбасса**

об установлении платы за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Белово», расположенной по адресу: Кемеровская область, г. Белово, по индивидуальному проекту.

Нормативно-методическая основа проведения анализа материалов по расчету платы за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» на 2020 год:

* Гражданский кодекс Российской Федерации;
* Налоговый кодекс Российской Федерации (в дальнейшем НК РФ);
* Трудовой Кодекс Российской Федерации (в дальнейшем ТК РФ);
* Федеральный Закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
* Федеральный Закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ «О естественных монополиях»;
* Постановление Правительства РФ от 6 июля 1998 г. № 700 «О введении раздельного учета затрат по регулируемым видам деятельности в энергетике»;
* Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»;
* Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденными постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861;
* Приказ ФАС России от 29.08.2017 № 1135/17 «Об утверждении методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям» (далее по тексту – Методические указания);
* Прочие законы и подзаконные акты, методические разработки и подходы, действующие в отношении сферы и предмета государственного регулирования тарифов на продукцию (услуги) в электроэнергетической отрасли.

Вся нормативная база рассмотрена с учетом всех изменений.

Экспертами рассматривались и принимались во внимание все представленные организацией документы, имеющие значение для составления доказательного экспертного заключения. При этом эксперты исходили из того, что представленная организацией информация является достоверной. Ответственность за достоверность информации несет руководитель организации.

**Анализ заявки на технологическое присоединение**

«Желдорэнерго» - филиал ООО «ЭНЕРГОПРОМСБЫТ» ОАО «РЖД» подал в адрес филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» (далее ТСО) заявку от 04.04.2019 №11000426241 на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» (ТПС 35 кВ «Белово», расположенная по адресу Кемеровская область, г. Белово).

В заявке указана следующая информация:

1. Местонахождение (адрес) энергопринимающих устройств – Кемеровская область, г. Белово.
2. Ранее присоединенная максимальная мощность – 12 854 кВт. Вновь присоединяемая максимальная мощность – 8 000 кВт. Общая максимальная мощность (ранее присоединенная и вновь присоединяемая) – 20 854 кВт.
3. Уровень напряжения – 35 кВ.
4. Категория надежности электроснабжения: 2 категория.
5. Планируемый срок ввода энергопринимающих устройств в эксплуатацию апрель 2021.

**Обоснование возможности (отсутствия возможности) установления платы за технологическое присоединение по индивидуальному проекту**

В соответствии с п.28 Правил критериями наличия технической возможности технологического присоединения являются:

1. Сохранение условий электроснабжения (установленной категории надежности электроснабжения и сохранения качества электроэнергии) для прочих потребителей, энергопринимающие установки которых на момент подачи заявки заявителя присоединены к электрическим сетям сетевой организации или смежных сетевых организаций, а также неухудшение условий работы объектов электроэнергетики, ранее присоединенных к объектам электросетевого хозяйства;
2. Отсутствие ограничений на максимальную мощность в объектах электросетевого хозяйства, к которым надлежит произвести технологическое присоединение;
3. Отсутствие необходимости реконструкции или расширения (сооружения новых) объектов электросетевого хозяйства смежных сетевых организаций либо строительства (реконструкции) генерирующих объектов для удовлетворения потребности заявителя;
4. Обеспечение в случае технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя допустимых параметров электроэнергетического режима энергосистемы, в том числе с учетом нормативных возмущений, определяемых в соответствии с методическими указаниями по устойчивости энергосистем, утвержденными федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством РФ на осуществление функций по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в топливно-энергетическом комплексе.

В случае несоблюдения любого из указанных критериев считается, что техническая возможность технологического присоединения отсутствует.

В случае если у сетевой организации отсутствует техническая возможность технологического присоединения энергопринимающих устройств, указанных в заявке, технологическое присоединение осуществляется по индивидуальному проекту.

Согласно техническим условиям для технологического присоединения энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТСО необходимо выполнить следующие мероприятия:

1. Реконструкцию РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путем замены:
* провода сборных шин 1 СШ 35 кВ и 2 СШ 35 кВ (участок между ячейками В- 35 Т-2-80 и В-35 Т-1) на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 730 А при температуре наружного воздуха +25°С (параметры оборудования уточнить при проектировании);
* оборудования (выключатель, разъединитель, трансформаторы тока) и ошиновки ячеек В-35 Т-1 и В-35 Т-2-80 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 730 А при температуре наружного воздуха +25°С (параметры оборудования уточнить при проектировании);
* трансформаторов тока и ошиновки ячейки В-35 Б-19 на трансформаторы тока и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467 А при температуре наружного воздуха +25°С (параметры оборудования уточнить при проектировании);
* замена оборудования (разъединитель, трансформатор тока) и ошиновки ячейки В-35 Б-20 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606 А при температуре наружного воздуха +25°С (параметры оборудования уточнить при проектировании) (п. 1.1 ТУ).
1. Реконструкцию BJI 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467 А при температуре наружного воздуха +25°С (марку и сечение провода уточнить при проектировании) (п.1.2 ТУ).
2. Реконструкцию BJI 35 кВ Б-20:
* на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606 А при температуре наружного воздуха +25°С (марку и сечение провода уточнить при проектировании);
* на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414 А при температуре наружного воздуха +25°С (марку и сечение провода уточнить при проектировании) (п. 1.3 ТУ).
1. Оснащение ПС 110 кВ Афонинская микропроцессорными устройствами АОПО BJI 110 кВ Северный Маганак — Афонинская, BЛ 110 кВ Черкасов Камень - Афонинская с организацией канала ПА для реализации передачи УВ от данных устройств АОПО до устройств ОН ПС 35 кВ Беловская тяговая (п. 2.2 ТУ).
2. Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Беловская тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» (п.2.4 ТУ).
3. Оснащение устройств источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов (п.2.6 ТУ).

Мероприятия для технологического присоединения энергопринимающих устройств ОАО «РЖД», указанные в п. 2, 3, 5 и 6, не включены в утвержденные приказом Минэнерго России от 25.12.2019 №29@ инвестиционную программу ТСО на 2020-2024 годы и изменения, вносимые в инвестиционную программу ТСО, утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2018 №25@.

Следует отметить, что затраты по выполнению мероприятий, указанные в п. 1, 4 учитывать не требуется по следующим причинам.

Мероприятие, указанное в п. 1, включено в утвержденную приказом Минэнерго России от 25.12.2019 №29@ инвестиционную программу ТСО на 2020-2024 годы под № 1 «Комплексная реконструкция ПС 110/35/6 кВ Беловская. Замена трансформаторов 3х40 МВА на 2х80 МВА, выключателей МКП-110 на ВЭБ-110-40/2500 (10 шт.), разъединителей РГНП 110, ячеек выключателей КРУ-6 кВ (15 шт.), ячеек выключателей КРУЭ 35 кВ (12 шт.), монтаж БСК-110 (129 Мвар), монтаж КЛ (1,6 км), монтаж блочно-модульных зданий ОПУ с демонтажем зданий ПС».

Согласно пояснительной записки ТСО, затраты по выполнению мероприятия, указанного в п. 4, учитывать не требуется в связи с тем, что оно будет реализовано в рамках ИПР ТСО в 2020 г.

Основными параметрами для осуществления присоединения дополнительной мощности к ЛЭП является её длительно допустимый ток (А), установленный техническими (паспортными) характеристиками. Показатели, по которым рассчитывается сечение проводника определяются по нагреву, экономической плотности тока и по условиям короны, с учетом длительно допустимого тока нагрузки. Аппараты защиты должны соответствовать расчетному току сети и обеспечивать работу электроустановки при пике технологических нагрузок. Сила тока в цепи линии, определяется по формуле: I=Р/U\*cos ф.

Согласно формуле, сила тока в цепи прямо пропорциональна значению мощности. Из чего следует, что увеличение максимальной мощности приводит к увеличению силы тока в линии.

Присоединение объекта Заявителя, в связи с увеличением объема максимальной мощности, приведет к превышению допустимого значения максимального рабочего тока для существующей линии электропередачи, следовательно, повлечет за собой необоснованные отключения и создание аварийных ситуаций в электроустановках, что согласно п. 28 б) Правил, будет тождественно ограничению на максимальную мощность в объектах электросетевого хозяйства, к которым надлежит произвести технологическое присоединение.

Согласно п. 28 а, б) Правил ТП на момент обращения ОАО «РЖД» у ТСО отсутствовала техническая возможность на присоединение дополнительной мощности 8000 кВт (8,0 МВт) к электрическим сетям от ближайших центров питания.

Следует отметить, что согласно пункту 30 Правил: в случае если у сетевой организации отсутствует техническая возможность технологического присоединения энергопринимающих устройств, указанных в заявке, технологическое присоединение осуществляется по индивидуальному проекту.

**Анализ технических условий на технологическое присоединение**

В соответствии с поданной заявкой на технологическое присоединение увеличивается мощности ТПС 35 кВ «Белово» на 8 000 кВт. Максимальная мощность энергопринимающих устройств составляет 20 854 кВт, класс напряжения 35 кВ, категория надежности электроснабжения 2.

Для осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТСО разработала технические условия.

В соответствии с п.21 Правил при технологическом присоединении энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых превышает 5 МВт или увеличивается на 5 МВт и выше, выдаваемые технические условия подлежат обязательному согласованию с системным оператором. В связи с тем, что ОАО «РЖД» планируется увеличение максимальной мощности на 8 МВт - технические условия согласованы с филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири.

О необходимости в увеличении максимальной мощности к сетям вышестоящих электросетевых организаций филиал ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» не заявляет.

**Анализ величины максимальной мощности**

Экспертная группа предлагает при определении платы за технологическое присоединение учесть величину максимальной мощности, определенную предприятием, т. к. она подтверждается заявкой ОАО «РЖД».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Максимальная мощность по предложению предприятия, кВт | Максимальная мощность, по мнению экспертов, кВт | Величина корректировки мощности, кВт |
| 8 000 | 8 000 | 0 |

**Объем капитальных вложений,**

**подлежащий включению в плату за технологическое присоединение**

В представленным ТСО расчете размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям ТСО энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» величина затрат на выполнение мероприятий «последней мили» составляет 934,61 тыс. руб. и включает в себя затраты по мероприятиям 7-9 (Таблица 1).

Мероприятие 7 (Таблица 1) направлено на реконструкцию линий электропередач в части монтажа волоконно-оптического кабеля, встроенного в грозозащитный трос (ОКГТ), который прокладывается по существующей ВЛ 35 кB Б-19 (20) от ПС 110 кВ Беловская до ПС 35 кВ Беловская тяговая. При этом строительство объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств не осуществляется. В связи с тем, что данное мероприятие направлено на реконструкцию сетей, а не на строительство объектов электросетевого хозяйства - от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики эксперты предлагают не учитывать затраты в размере 926,29 тыс. руб.

По мероприятию 8 (Таблица 1) эксперты предлагают не учитывать затраты в размере 8,32 тыс. руб. в связи с тем, что в представленных ТСО документах отсутствуют указания на непосредственное расположение аппаратуры, которую должны питать источники бесперебойного электропитания, а также на необходимость их использования.

По мероприятию 9 (Таблица 1) эксперты предлагают не учитывать затраты в размере 38,71 тыс. руб. в связи с тем, что при расчете затрат по мероприятию 7 учитывались, в том числе, затраты на выполнение проектно-изыскательских работ.

В соответствии с п.87 Основ ценообразования, в размер платы за технологическое присоединение включаются средства для компенсации расходов сетевой организации на строительство объектов электросетевого хозяйства - от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики.

Не допускается включение в состав платы за технологическое присоединение инвестиционной составляющей на покрытие расходов, связанных с развитием существующей инфраструктуры, в том числе связей между объектами территориальных сетевых организаций и объектами единой национальной (общероссийской) электрической сети, за исключением расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства - от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики.

На основании вышеуказанных требований Основ ценообразования размер платы за технологическое присоединение к электрическим сетям ТСО энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» предлагается определить в размере **0,00** тыс. руб.

**Расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включаемые в плату за технологическое присоединение**

В соответствии с п. 42 Методических указаний, размер расходов на выполнение мероприятий по созданию технической возможности технологического присоединения (развитие существующей сети), не включаемых в плату за технологическое присоединение, определяется сметной документацией и не должен превышать размер расходов, определенный в соответствии с утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики в области топливно-энергетического комплекса, укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики.

В соответствии с п.87 Основ ценообразования, регулирующий орган в своем решении по утверждению цен (тарифов) на услуги по передаче электрической энергии отражает учтенные расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включенные в плату за технологическое присоединение.

Таблица 1

Анализ величины затрат по мероприятиям, указанным в технических условиях и в расчете размера платы ТСО за технологическое присоединение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование мероприятий | Предложение ТСО, тыс. руб. | Предложение РЭК Кузбасса, тыс. руб. |
| 1 | Реконструкция РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путём замены провода сборных шин 1 СШ 35 кВ и 2 СШ 35 кВ (участок между ячейками В-35 Т-2-80 и В-35 Т-1) на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 730 А | 5 845,31  | 0,00  |
| 2 | Реконструкция РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путём замены оборудования (выключатель, разъединитель, трансформаторы тока) и ошиновки ячеек В-35 Т-1 и В-35 Т-2-80 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 730 А | 10 547,05  | 0,00  |
| 3 | Реконструкция РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путём замены оборудования ячейки В-35: трансформатора тока и ошиновки Б-19 на трансформатор тока и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467 А, замена разъединителя, трансформатора тока, ошиновки Б-20 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606 А | 3 235,41  | 0,00  |
| 4 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А  | 23 135,99  | 1 406,55 |
| 5 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А  | 23 135,99  | 2 031,78 |
| 6 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А | 234 823,03  | 11 804,82 |
| 7 | Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Беловская тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» | 926,29  | 863,25 |
| 8 | Оснащение устройства источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов | 8,32  | 0,00  |
| 9 | Разработка сетевой организацией проектной документации по строительству «последней мили» | 38,71  | 0,00  |
|   | Итого общая стоимость проведения мероприятий в уровне цен 2021 г. | 301 696,10  | 16 106,40 |

Анализ величины затрат по мероприятиям 1-3

Мероприятия, указанные в п. 1-3, включены в утвержденную приказом Минэнерго России от 25.12.2019 №29@ инвестиционную программу ТСО на 2020-2024 годы под № 1 «Комплексная реконструкция ПС 110/35/6 кВ Беловская. Замена трансформаторов 3х40 МВА на 2х80 МВА, выключателей МКП-110 на ВЭБ-110-40/2500 (10 шт.), разъединителей РГНП 110, ячеек выключателей КРУ-6 кВ (15 шт.), ячеек выключателей КРУЭ 35 кВ (12 шт.), монтаж БСК-110 (129 Мвар), монтаж КЛ (1,6 км), монтаж блочно-модульных зданий ОПУ с демонтажем зданий ПС»

Эксперты предлагают не учитывать затраты по мероприятиям 1-3 в связи с тем, что при указанные затраты уже учтены в инвестиционной программе ТСО на 2020-2024 годы.

Анализ величины затрат по мероприятию 4 таблицы 1

В качестве обоснования затрат по мероприятию ТСО представила проект-аналог реконструкции (переустройства) ВЛ 110 кВ (отпайка на ПС Заречная от ВЛ 110 кВ Беловская - Новоленинская I и II цепь с отпайками и ВЛ 35 кВ отпайка на ПС Проектная от ВЛ 35 кВ Б-19, Б-20) с пересчетом затрат на длину реконструируемой одноцепной ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А на сумму 23 135,989 тыс. руб. (таблица 2, п.1).

Расчетная величина затрат РЭК Кузбасса на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-19 на основании сводного сметного расчета проекта – аналога, составила 21 082,232 тыс. руб. (таблица 3, п.1).

Снижение затрат относительно расчета ТСО в сторону снижения составила 2 053,757 = 23 135,989 – 21 082,232 тыс. руб. и связана с исключением из сметной стоимости прочих затрат, в состав которых входят следующие затраты:

1. Временные здания и сооружения, т. к. отсутствуют обоснования их необходимости.

2. Затраты на зимнее удорожание, т. к. отсутствует подтверждение необходимости проведения работ в зимнее время.

3. Затраты на содержание службы заказчика, т. к. они ранее учтены в тарифе на передачу.

4. Непредвиденные затраты, т. к. в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), утвержденной Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, их включение носит рекомендательный характер. Кроме того, необходимость в них обуславливается уточнением, изменением и исправлением выполненных проектных решений, что может быть учтено в договоре с проектной организацией без дополнительных затрат.

Также эксперты РЭК Кузбасса выполнили расчет затрат на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А с применением укрупненных нормативов цен, величина которого составила 1 406,55 тыс. руб. (таблица 4, п.1)

В итоге экспертами проведен сравнительный анализ стоимости работ на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 по сметным расчетам выполненными ТСО и по сметным расчетам и УНЦ, выполненными РЭК Кузбасса (таблица 5, п. 1).

Анализ величины затрат по мероприятию 5 таблицы 1

В качестве обоснования затрат по мероприятию ТСО представила проект-аналог реконструкции (переустройства) ВЛ 110 кВ (отпайка на ПС Заречная от ВЛ 110 кВ Беловская - Новоленинская I и II цепь с отпайками и ВЛ 35 кВ отпайка на ПС Проектная от ВЛ 35 кВ Б-19, Б-20) с пересчетом затрат на длину реконструируемой одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А на сумму 23 135,989 тыс. руб. (таблица 2, п.2).

Расчетная величина затрат РЭК Кузбасса на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на основании сводного сметного расчета проекта – аналога, составила 21 082,232 тыс. руб. (таблица 3, п. 2).

Снижение затрат относительно расчета ТСО в сторону снижения составила 2 053,757 = 23 135,989 – 21 082,232 тыс. руб. и связана с исключением из сметной стоимости прочих затрат, в состав которых входят следующие затраты:

1. Временные здания и сооружения, т. к. отсутствуют обоснования их необходимости.

2. Затраты на зимнее удорожание, т. к. отсутствует подтверждение необходимости проведения работ в зимнее время.

3. Затраты на содержание службы заказчика, т. к. они ранее учтены в тарифе на передачу.

4. Непредвиденные затраты, т. к. в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), утвержденной Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, их включение носит рекомендательный характер. Кроме того, необходимость в них обуславливается уточнением, изменением и исправлением выполненных проектных решений, что может быть учтено в договоре с проектной организацией без дополнительных затрат.

Также эксперты РЭК Кузбасса выполнили расчет затрат на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А с применением укрупненных нормативов цен, величина которого составила 2 031,78 тыс. руб. (таблица 4, п. 2)

В итоге экспертами проведен сравнительный анализ стоимости работ на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 по сметным расчетам выполненными ТСО и по сметным расчетам и УНЦ, выполненными РЭК Кузбасса (таблица 5, п. 2).

Анализ величины затрат по мероприятию 6 таблицы 1

В качестве обоснования затрат по мероприятию ТСО представила проект-аналог реконструкции (переустройства) ВЛ 110 кВ (отпайка на ПС Заречная от ВЛ 110 кВ Беловская - Новоленинская I и II цепь с отпайками и ВЛ 35 кВ отпайка на ПС Проектная от ВЛ 35 кВ Б-19, Б-20) с пересчетом затрат на длину реконструируемой одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А на сумму 234 823,034 тыс. руб. (таблица 2, п. 3).

Расчетная величина затрат РЭК Кузбасса на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на основании сводного сметного расчета проекта – аналога, составила 213 881,143 тыс. руб. (таблица 3, п. 3).

Снижение затрат относительно расчета ТСО в сторону снижения составила 20 941,891 = 234 823,034 – 213 881,143 тыс. руб. и связана с исключением из сметной стоимости прочих затрат, в состав которых входят следующие затраты:

1. Временные здания и сооружения, т. к. отсутствуют обоснования их необходимости.

2. Затраты на зимнее удорожание, т. к. отсутствует подтверждение необходимости проведения работ в зимнее время.

3. Затраты на содержание службы заказчика, т. к. они ранее учтены в тарифе на передачу.

4. Непредвиденные затраты, т. к. в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), утвержденной Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, их включение носит рекомендательный характер. Кроме того, необходимость в них обуславливается уточнением, изменением и исправлением выполненных проектных решений, что может быть учтено в договоре с проектной организацией без дополнительных затрат.

Также эксперты РЭК Кузбасса выполнили расчет затрат на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А с применением укрупненных нормативов цен, величина которого составила 11 804,82 тыс. руб. (таблица 4, п. 3)

В итоге экспертами проведен сравнительный анализ стоимости работ на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 по сметным расчетам выполненными ТСО и по сметным расчетам и УНЦ, выполненными РЭК Кузбасса (таблица 5, п. 3).

Анализ величины затрат по мероприятию 7 таблицы 1

В качестве обоснования затрат по мероприятию ТСО представила проект-аналог технического перевооружения двухцепной ВЛ 110 кВ (Мысковская – Междуреченская I, II цепи с отпайками с заменой провода, дефектной арматуры и изоляции). ТСО провела перерасчет затрат на длину ВОЛС 14,6 км для прокладки на двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Проектная тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» на сумму 926,29 тыс. руб. (таблица 2, п. 4).

Расчетная величина затрат РЭК Кузбасса по монтажу ВОЛС на основании сводного сметного расчета проекта – аналога, составила 863,25 тыс. руб. (таблица 3, п. 4).

Снижение затрат относительно расчета ТСО в сторону снижения составила 63,04 = 926,29 – 863,25 тыс. руб. и связана с исключением из сметной стоимости прочих затрат, в состав которых входят следующие затраты:

5. Временные здания и сооружения, т. к. отсутствуют обоснования их необходимости.

6. Затраты на зимнее удорожание, т. к. отсутствует подтверждение необходимости проведения работ в зимнее время.

7. Затраты на содержание службы заказчика, т. к. они ранее учтены в тарифе на передачу.

8. Непредвиденные затраты, т. к. в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), утвержденной Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, их включение носит рекомендательный характер. Кроме того, необходимость в них обуславливается уточнением, изменением и исправлением выполненных проектных решений, что может быть учтено в договоре с проектной организацией без дополнительных затрат.

Также эксперты РЭК Кузбасса выполнили расчет затрат на мероприятие по монтажу ВОЛС с применением укрупненных нормативов цен, величина которого составила 1 151,90 тыс. руб. (таблица 4, п. 4).

В итоге экспертами проведен сравнительный анализ стоимости работ на мероприятие по монтажу ВОЛС по сметным расчетам выполненными ТСО и по сметным расчетам и УНЦ, выполненными РЭК Кузбасса (таблица 5, п. 4).

Анализ величины затрат по мероприятию 8

В качестве обоснования затрат организация представила проект-аналог по монтажу источников бесперебойного электропитания (ИБП).

Эксперты предлагают не учитывать указанные затраты в размере 8,32 тыс. руб. в связи с тем, что в представленных ТСО документах отсутствуют указания на непосредственное расположение аппаратуры, которую должны питать источники бесперебойного электропитания, а также на необходимость их использования. Наличие в ТУ данного мероприятия и согласование АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири ТУ не означает, что предприятие может не представлять выше указанные обосновывающие документы. Следует иметь ввиду то, что АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири согласовывает ТУ в части решений, касающихся системных и режимных вопросов развития энергосистемы и не рассматривает вышеуказанные вопросы.

Анализ величины затрат по мероприятию 9

В расчете размера платы ТСО за технологическое присоединение указаны затраты на разработку сетевой организацией проектной документации по строительству "последней мили" в размере 38,71 тыс. руб. Документы, обосновывающие затраты, ТСО не представила.

Эксперты предлагают не учитывать указанные затраты в размере 38,71 тыс. руб. в связи с тем, что при расчете затрат по мероприятию 7 учитывались, в том числе, затраты на выполнение проектно-изыскательских работ.

Расчет затрат выполненный ТСО на основании сводного сметного расчета проекта - аналога

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | СМР, тыс. руб.  | оборудования | ПНР, тыс. руб.  | ПИР, тыс. руб.  | Прочие, тыс. руб.  | Общая стоимость, тыс. руб.  |
| **1** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А»** |
| 1.1 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А (1,36 км одноцепная) (в уровне цен 01.01.2000)  | 2 286,102  | 0,000  | 0,000  | 202,766  | 199,318  | 2 688,185  |
| 2.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 1 853,655  | 20 881,808  |
| 1.2 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 1 853,655  | 20 881,808  |
| 2.3 | **Всего стоимость «Реконструкция РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путём замены оборудования ячейки В-35: трансформатора тока и ошиновки Б-19 на трансформатор тока и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467 А, замена разъединителя, трансформатора тока, ошиновки Б-20 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606 А (трансформаторы тока 800А х 2)» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **20 136,439**  | **0,000**  | **0,000**  | **945,793**  | **2 053,757**  | **23 135,989**  |
| **2** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А»** |
| 2.1 | Реконструкция ПС 110 кВ Беловская в объеме: ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой существующего провода АС-150 на АС-300 и опор (1,36 км одноцепная) (в уровне цен 01.01.2000)  | 2 286,102  | 0,000  | 0,000  | 202,766  | 199,318  | 2 688,185  |
| 2.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 1 853,655  | 20 881,808  |
| 2.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 1 853,655  | 20 881,808  |
| 2.4 | **Всего стоимость «Реконструкция ПС 110 кВ Беловская в объеме: ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой существующего провода АС-150 на АС-300» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **20 136,439**  | **0,000**  | **0,000**  | **945,793**  | **2 053,757**  | **23 135,989**  |
| **3** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А»** |
| 3.1 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А"(14,161 км) (в уровне цен 01.01.2000)  | 23 163,996  | 0,000  | 0,000  | 2 111,296  | 2 032,418  | 27 307,709  |
| 3.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 184 153,764  | 0,000  | 0,000  | 8 888,557  | 18 901,485  | 211 943,806  |
| 3.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 184 153,764  | 0,000  | 0,000  | 8 888,557  | 18 901,485  | 211 943,806  |
| 3.4 | **Всего стоимость «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А"(14,161 км)» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **204 033,071**  | **0,000**  | **0,000**  | **9 848,072**  | **20 941,891**  | **234 823,034**  |
| **4** | **Пересчет стоимости по объекту: «Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Беловская тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС»** |
| 4.1 | Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Беловская тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» (1,4 км) (в уровне цен 01.01.2000)  | 85,791 | 0,085 | 0,000 | 8,298 | 6,118 | 100,292 |
| 4.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 К ФЕР, (индексы: Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019 Ксмр=8,67; Кпнр=21,38; Письмо Минстроя №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019 Кобор=4,71; Кпроч=9,3; Письмо Минстроя №37341-ДВ/09 от 04.10.2019 Кпир=4,21) | 743,804 | 0,401 | 0,000 | 34,935 | 56,901 | 836,041 |
| 4.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 743,804 | 0,401 | 0,000 | 34,935 | 56,901 | 836,041 |
| 4.4 | **Итого стоимость строительства в ценах 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС** | **824,097** | **0,444** | **0,000** | **38,706** | **63,044** | **926,291** |

Расчет затрат выполненный РЭК Кузбасса на основании сводного сметного расчета проекта - аналога

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | СМР, тыс. руб.  | оборудования | ПНР, тыс. руб.  | ПИР, тыс. руб.  | Прочие, тыс. руб.  | Общая стоимость, тыс. руб.  |
| **1** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А»** |
| 1.1 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А (1,36 км одноцепная) (в уровне цен 01.01.2000)  | 2 286,102  | 0,000  | 0,000  | 202,766  | 0,000  | 2 488,867  |
| 1.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 0,000  | 19 028,152  |
| 1.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 0,000  | 19 028,152  |
| 1.4 | **Всего стоимость «Реконструкция РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путём замены оборудования ячейки В-35: трансформатора тока и ошиновки Б-19 на трансформатор тока и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467 А, замена разъединителя, трансформатора тока, ошиновки Б-20 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606 А (трансформаторы тока 800А х 2)» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **20 136,439**  | **0,000**  | **0,000**  | **945,793**  | **0,000**  | **21 082,232**  |
| **2** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А»** |
| 2.1 | Реконструкция ПС 110 кВ Беловская в объеме: ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой существующего провода АС-150 на АС-300 и опор (1,36 км одноцепная) (в уровне цен 01.01.2000)  | 2 286,102  | 0,000  | 0,000  | 202,766  | 0,000  | 2 488,867  |
| 2.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 0,000  | 19 028,152  |
| 2.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 0,000  | 19 028,152  |
| 2.4 | **Всего стоимость «Реконструкция ПС 110 кВ Беловская в объеме: ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой существующего провода АС-150 на АС-300» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **20 136,439**  | **0,000**  | **0,000**  | **945,793**  | **0,000**  | **21 082,232**  |
| **3** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А»** |
| 3.1 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А"(14,161 км) (в уровне цен 01.01.2000)  | 23 163,996  | 0,000  | 0,000  | 2 111,296  | 0,000  | 25 275,292  |
| 3.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 184 153,764  | 0,000  | 0,000  | 8 888,557  | 0,000  | 193 042,321  |
| 3.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 184 153,764  | 0,000  | 0,000  | 8 888,557  | 0,000  | 193 042,321  |
| 3.4 | **Всего стоимость «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А (14,161 км)» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **204 033,071**  | **0,000**  | **0,000**  | **9 848,072**  | **0,000**  | **213 881,143**  |
| **4** | **Пересчет стоимости по объекту: «Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Беловская тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС»»** |
| 4.1 | Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Беловская тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» 1,4 км) (в уровне цен 01.01.2000)  | 85,791 | 0,085 | 0,000 | 8,298 | 0,000 | 94,174 |
| 4.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 К ФЕР, (индексы: Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019 Ксмр=8,67; Кпнр=21,38; Письмо Минстроя №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019 Кобор=4,71; Кпроч=9,3; Письмо Минстроя №37341-ДВ/09 от 04.10.2019 Кпир=4,21) | 743,804 | 0,401 | 0,000 | 34,935 | 0,000 | 779,140 |
| 4.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 743,804 | 0,401 | 0,000 | 34,935 | 0,000 | 779,140 |
| 4.4 | **Итого стоимость строительства в ценах 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС** | **824,097** | **0,444** | **0,000** | **38,706** | **0,000** | **863,247** |

Расчет затрат выполненный РЭК Кузбасса с применением укрупненных нормативов цен, тыс. руб.

Таблица 4

|  |
| --- |
| **1. Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры №2 с заменой провода АС-150 на АС-185 (тыс. руб.)** |
| Номер расценки | Л5-05 | Коэффициент перехода цен (перерасчет) от базовых УНЦ к УНЦ Кемеровской области для Л3-Л11(Ц2-42-35) | ПИР (П6-05) | ВСЕГО |
| Измеритель | 1 км |   | 1 ед. |
| Величина измерителя | 1,36 | 1,05 | 1 |
| Норматив цены на единицу измерителя | 716 |   | 70 |   |
| Затраты | 1 022,45 |   | 70 | 1 092,45 |
|   | Пересчет в цены 2018 (ИЦП-1,051) | 1 148,16 |
| Пересчет в цены 2019 (ИЦП-1,07) | 1 228,53 |
| Пересчет в цены 2020 (ИЦП-1,071) | 1 315,76 |
| Пересчет в цены 2021 (ИЦП-1,069) | 1 406,55 |
| **2. Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры №2 с заменой провода АС-150 на АС-240 (тыс. руб.)** |
| Номер расценки | Л5-06 | Коэффициент перехода цен (перерасчет) от базовых УНЦ к УНЦ Кемеровской области для Л3-Л11(Ц2-42-35) | ПИР (П6-06) | ВСЕГО |
| Измеритель | 1 км |   | 1 ед. |
| Величина измерителя | 1,36 | 1,05 | 1 |
| Норматив цены на единицу измерителя | 895 |   | 300 |   |
| Затраты | 1 278,06 |   | 300 | 1 578,06 |
|   | Пересчет в цены 2018 (ИЦП-1,051) | 1 658,54 |
| Пересчет в цены 2019 (ИЦП-1,07) | 1 774,64 |
| Пересчет в цены 2020 (ИЦП-1,071) | 1 900,64 |
| Пересчет в цены 2021 (ИЦП-1,069) | 2 031,78 |
| **3. Реконструкция ВЛ 35 Б-20 на участке от опоры №2 до опоры №71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на АС-150 (тыс. руб.)** |
| Номер расценки | Л5-04 | Коэффициент перехода цен (перерасчет) от базовых УНЦ к УНЦ Кемеровской области для Л3-Л11(Ц2-42-35) | ПИР (П6-07) | ВСЕГО |
| Измеритель | 1 км |   | 1 ед. |
| Величина измерителя | 14,161 | 1,05 | 1 |
| Норматив цены на единицу измерителя | 583 |   | 500 |   |
| Затраты | 8 668,66 |   | 500 | 9 168,66 |
|   | Пересчет в цены 2018 (ИЦП-1,051) | 9 636,26 |
| Пересчет в цены 2019 (ИЦП-1,07) | 10 310,80 |
| Пересчет в цены 2020 (ИЦП-1,071) | 11 042,86 |
| Пересчет в цены 2021 (ИЦП-1,069) | 11 804,82 |
| **4. Организация сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Беловская тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» (тыс. руб.)** |
| Номер расценки | О1-02-1 | Коэффициент перехода цен (перерасчет) от базовых УНЦ к УНЦ Кемеровской области для Л3-Л11(Ц2-42-35) | ПИР (П6-05) | ВСЕГО |
| Измеритель | 1 км |   | 1 ед. |
| Величина измерителя | 1,4 | 1,05 | 1 |
| Норматив цены на единицу измерителя | 561 |   | 70 |   |
| Затраты | 824,67 |   | 70 | 894,67 |
|   | Пересчет в цены 2018 (ИЦП-1,051) | 940,30 |
| Пересчет в цены 2019 (ИЦП-1,07) | 1 006,12 |
| Пересчет в цены 2020 (ИЦП-1,071) | 1 077,55 |
| Пересчет в цены 2021 (ИЦП-1,069) | 1 151,90 |

Сравнительный анализ стоимости работ

Таблица 5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Стоимость ТСО по сметам, тыс. руб. | Стоимость РЭК Кузбасса по сметам, тыс. руб. | Стоимость РЭК Кузбасса по УНЦ, тыс. руб. | Принято РЭК Кузбасса, тыс. руб. |
| 1 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры №2 с заменой провода АС-150 на АС-185 | 23 135,99 | 21 082,23 | 1 406,55 | 1 406,55 |
| 2 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры №2 с заменой провода АС-150 на АС-240 | 23 135,99 | 21 082,23 | 2 031,78 | 2 031,78 |
| 3 | Реконструкция ВЛ 35 Б-20 на участке от опоры №2 до опоры №71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на АС-150 | 234 823,03 | 213 881,14 | 11 804,82 | 11 804,82 |
| 4 | Организация сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Беловская тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» | 926,29 | 863,25 | 1 151,90 | 863,25 |

Таким образом, расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включаемые в плату за технологическое присоединение, составляют **16 106,40** тыс. руб.

В соответствии с п.32 Основ ценообразования при установлении тарифов на услуги по передаче электрической энергии учитываются расходы сетевой организации на инвестиции, которые связаны с фактическим осуществленным технологическим присоединением, в том числе не учтенные в инвестиционной программе, за исключением включаемых в плату за технологическое присоединение расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики.

**Стоимость мероприятий, не включающих в себя строительство и реконструкцию объектов электросетевого хозяйства**

Общество предлагает затраты на технологическое присоединение к электрическим сетям по мероприятиям, не включающим в себя строительство и реконструкцию объектов в сумме 12,166 тыс. руб. без НДС согласно расчету, представленному письмом от 13.11.2019 № 1.4/01/11101-исх (вх. № 5909 от 14.11.2019).

В соответствии с разделом V Методических указаний плата за технологическое присоединение для Заявителей, присоединяющихся к электрическим сетям, определяется регулирующим органом в соответствии с выданными техническими условиями по [формуле](#Par2) и устанавливается в тыс. рублей:

ПТП = Р + Ри + Ртп (тыс. руб.)

где:

Р - стоимость мероприятий, перечисленных в пункте 16 (за исключением подпункта «б») Методических указаний (тыс. руб.) для Заявителей, присоединяющихся к электрическим сетям с соответствующей максимальной мощностью и уровнем напряжения, определяемая по стандартизированным тарифным ставкам, установленным на год, в котором устанавливается плата;

Ри - расходы на выполнение мероприятий «последней мили» (подпункт «б» пункта 16 Методических указаний) согласно выданным техническим условиям, определяемые по смете, выполненной с применением сметных нормативов;

Ртп - расходы на оплату услуг технологического присоединения к электрическим сетям смежной сетевой организации.

Эксперт предлагает принять к учету расходы на мероприятия не включающие в себя строительство и реконструкцию объектов электросетевого хозяйства в размере 11,140 тыс. руб. в соответствии с таблицей 1 приложения №1 Постановления РЭК № 894 от 31.12.2019 «Об утверждении стандартизированных тарифных ставок, ставок за единицу максимальной мощности, формул платы, платы заявителей до 15 кВт включительно за технологическое присоединение к электрическим сетям территориальных сетевых организаций Кемеровской области на 2020 год» в т.ч.:

Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №ставки | Наименование стандартизированной тарифной ставки | Размер стандартизированной тарифной ставки в зависимости от схемы присоединения |
| Постоянная схема | Временная схема |
| тыс. руб./шт. | тыс. руб./шт. |
| С1 | Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, не связанных со строительством объектов электросетевого хозяйства | 11,140 | 11,140 |
| С1.1 | Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий Заявителю | 4,474 | 4,474 |
| С1.2 | Проверка сетевой организацией выполнения Заявителем технических условий | 6,666 | 6,666 |

Корректировка затрат по мероприятиям, не включающим в себя строительство и реконструкцию объектов электросетевого хозяйства в сторону уменьшения составила 1,026 тыс. руб.

По итогам анализа представленных Обществом предложений по установлению платы за технологическое присоединение экспертами предлагается утвердить:

- плату за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Белово», расположенной по адресу: Кемеровская область, г. Белово, по индивидуальному проекту в размере **11,140** тыс. руб.

Филиал ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго – РЭС» письмом от 01.06.2020 за №1.4/01/ 4583 – исх (вх. № 2439 от 01.06.2020) представил возражения к экспертным заключениям.

В представленным материалах на содержится обоснованных заключений, подтверждающих необходимость включения дополнительных затрат в ранее представленный перечень мероприятий по технологическому присоединению.

Приложение № 4 к протоколу
№ 27 заседания Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 02.06.2020

**Об установлении платы за технологическое присоединение**

**к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Белово» по индивидуальному проекту**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование мероприятий** | **Плата за технологическое присоединение, тыс. руб.** **(без НДС)** |
| 1 | Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий Заявителю | 4,474 |
| 2 | Выполнение технических условий сетевой организацией, включая разработку сетевой организацией проектной документации | 0,00 |
| 2.1 | расходы на выполнение мероприятий «последней мили» | 0,00 |
| 2.2 | расходы на оплату услуг технологического присоединения к электрическим сетям смежной сетевой организации | 0,00 |
| 3 | Проверка сетевой организацией выполнения Заявителем технических условий | 6,666 |
|  | ИТОГО плата за технологическое присоединение | 11,140 |

Примечание:

1. Плата за технологическое присоединение рассчитана исходя из присоединяемой мощности 8 000 кВт.

2. Расходы, не включаемые в плату за технологическое присоединение, составляют 16 106,40 тыс. руб. В соответствии с пунктом 32 Основ ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» данные расходы подлежат учету при установлении тарифа на услуги по передаче электрической энергии.

Приложение № 5 к протоколу
№ 27 заседания Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 02.06.2020

**Экспертное заключение**

**Региональной энергетической комиссии Кузбасса**

об установлении платы за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Проектная», расположенной по адресу Кемеровская область, Беловский район, ст. Проектная, д. Конево, ул. В. Волошиной, 95, по индивидуальному проекту.

Нормативно-методическая основа проведения анализа материалов по расчету платы за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» на 2020 год:

* Гражданский кодекс Российской Федерации;
* Налоговый кодекс Российской Федерации (в дальнейшем НК РФ);
* Трудовой Кодекс Российской Федерации (в дальнейшем ТК РФ);
* Федеральный Закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
* Федеральный Закон от 17.08.1995 № 147-ФЗ «О естественных монополиях»;
* Постановление Правительства РФ от 6 июля 1998 г. № 700 «О введении раздельного учета затрат по регулируемым видам деятельности в энергетике»;
* Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»;
* Правилами технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов по производству электрической энергии, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденными постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861;
* Приказ ФАС России от 29.08.2017 № 1135/17 «Об утверждении методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям» (далее по тексту – Методические указания);

Прочие законы и подзаконные акты, методические разработки и подходы, действующие в отношении сферы и предмета государственного регулирования тарифов на продукцию (услуги) в электроэнергетической отрасли.

Вся нормативная база рассмотрена с учетом всех изменений.

Экспертами рассматривались и принимались во внимание все представленные организацией документы, имеющие значение для составления доказательного экспертного заключения. При этом эксперты исходили из того, что представленная организацией информация является достоверной. Ответственность за достоверность информации несет руководитель организации.

**Анализ заявки на технологическое присоединение**

«Желдорэнерго» - филиал ООО «ЭНЕРГОПРОМСБЫТ» ОАО «РЖД» подал в адрес филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» (далее ТСО) заявку от 04.04.2019 №11000426243 на технологическое присоединение энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» (ТПС 35 кВ «Проектная», расположенная по адресу Кемеровская область, Беловский район, ст. Проектная, д. Конево, ул. В. Волошиной, 95).

В заявке указана следующая информация:

1. Местонахождение (адрес) энергопринимающих устройств – Кемеровская область, Беловский район, ст. Проектная, д. Конево, ул. В. Волошиной, 95.
2. Ранее присоединенная максимальная мощность – 6 132 кВт. Вновь присоединяемая максимальная мощность – 10 000 кВт. Общая максимальная мощность (ранее присоединенная и вновь присоединяемая) – 16 132 кВт.
3. Уровень напряжения – 35 кВ.
4. Категория надежности электроснабжения: 2 категория.
5. Планируемый срок ввода энергопринимающих устройств в эксплуатацию апрель 2021.

**Обоснование возможности (отсутствия возможности) установления платы за технологическое присоединение по индивидуальному проекту**

В соответствии с п.28 Правил критериями наличия технической возможности технологического присоединения являются:

1. Сохранение условий электроснабжения (установленной категории надежности электроснабжения и сохранения качества электроэнергии) для прочих потребителей, энергопринимающие установки которых на момент подачи заявки заявителя присоединены к электрическим сетям сетевой организации или смежных сетевых организаций, а также неухудшение условий работы объектов электроэнергетики, ранее присоединенных к объектам электросетевого хозяйства;
2. Отсутствие ограничений на максимальную мощность в объектах электросетевого хозяйства, к которым надлежит произвести технологическое присоединение;
3. Отсутствие необходимости реконструкции или расширения (сооружения новых) объектов электросетевого хозяйства смежных сетевых организаций либо строительства (реконструкции) генерирующих объектов для удовлетворения потребности заявителя;
4. Обеспечение в случае технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителя допустимых параметров электроэнергетического режима энергосистемы, в том числе с учетом нормативных возмущений, определяемых в соответствии с методическими указаниями по устойчивости энергосистем, утвержденными федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством РФ на осуществление функций по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в топливно-энергетическом комплексе.

В случае несоблюдения любого из указанных критериев считается, что техническая возможность технологического присоединения отсутствует.

В случае если у сетевой организации отсутствует техническая возможность технологического присоединения энергопринимающих устройств, указанных в заявке, технологическое присоединение осуществляется по индивидуальному проекту.

Согласно техническим условиям для технологического присоединения энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТСО необходимо выполнить следующие мероприятия

1. Реконструкцию РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путем замены:
* провода сборных шин 1 СШ 35 кВ и 2 СШ 35 кВ (участок между ячейками В- 35 Т-2-80 и В-35 Т-1) на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 730 А при температуре наружного воздуха +25°С (параметры оборудования уточнить при проектировании);
* оборудования (выключатель, разъединитель, трансформаторы тока) и ошиновки ячеек В-35 Т-1 и В-35 Т-2-80 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 730 А при температуре наружного воздуха +25°С (параметры оборудования уточнить при проектировании);
* трансформаторов тока и ошиновки ячейки В-35 Б-19 на трансформаторы тока и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467 А при температуре наружного воздуха +25°С (параметры оборудования уточнить при проектировании);
* замена оборудования (разъединитель, трансформатор тока) и ошиновки ячейки В-35 Б-20 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606 А при температуре наружного воздуха +25°С (параметры оборудования уточнить при проектировании) (п. 1.1 ТУ).
1. Реконструкцию BJI 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467 А при температуре наружного воздуха +25°С (марку и сечение провода уточнить при проектировании) (п.1.2 ТУ).
2. Реконструкцию BJI 35 кВ Б-20:
* на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606 А при температуре наружного воздуха +25°С (марку и сечение провода уточнить при проектировании);
* на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414 А при температуре наружного воздуха +25°С (марку и сечение провода уточнить при проектировании) (п. 1.3 ТУ).
1. Оснащение ПС 110 кВ Афонинская микропроцессорными устройствами АОПО BJI 110 кВ Северный Маганак — Афонинская, BJ1 110 кВ Черкасов Камень - Афонинская с организацией канала ПА для реализации передачи УВ от данных устройств АОПО до устройств ОН ПС 35 кВ Беловская тяговая (п. 2.2 ТУ).
2. Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Беловская тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» (п.2.4 ТУ).
3. Оснащение устройств источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов (п.2.6 ТУ).

Мероприятия для технологического присоединения энергопринимающих устройств ОАО «РЖД», указанные в п. 2, 3, 5 и 6, не включены в утвержденные приказом Минэнерго России от 25.12.2019 №29@ инвестиционную программу ТСО на 2020-2024 годы и изменения, вносимые в инвестиционную программу ТСО, утвержденную приказом Минэнерго России от 20.12.2018 №25@.

Следует отметить, что затраты по выполнению мероприятий, указанные в п. 1, 4 учитывать не требуется по следующим причинам.

Мероприятие, указанное в п. 1, включено в утвержденную приказом Минэнерго России от 25.12.2019 №29@ инвестиционную программу ТСО на 2020-2024 годы под № 1 «Комплексная реконструкция ПС 110/35/6 кВ Беловская. Замена трансформаторов 3х40 МВА на 2х80 МВА, выключателей МКП-110 на ВЭБ-110-40/2500 (10 шт.), разъединителей РГНП 110, ячеек выключателей КРУ-6 кВ (15 шт.), ячеек выключателей КРУЭ 35 кВ (12 шт.), монтаж БСК-110 (129 Мвар), монтаж КЛ (1,6 км), монтаж блочно-модульных зданий ОПУ с демонтажем зданий ПС».

Согласно пояснительной записке ТСО, затраты по выполнению мероприятия, указанного в п. 4, учитывать не требуется в связи с тем, что оно будет реализовано в рамках ИПР ТСО в 2020 г.

Основными параметрами для осуществления присоединения дополнительной мощности к ЛЭП является её длительно допустимый ток (А), установленный техническими (паспортными) характеристиками. Показатели, по которым рассчитывается сечение проводника определяются по нагреву, экономической плотности тока и по условиям короны, с учетом длительно допустимого тока нагрузки. Аппараты защиты должны соответствовать расчетному току сети и обеспечивать работу электроустановки при пике технологических нагрузок. Сила тока в цепи линии, определяется по формуле: I=Р/U\*cosϕ

Согласно формуле, сила тока в цепи прямо пропорциональна значению мощности. Из чего следует, что увеличение максимальной мощности приводит к увеличению силы тока в линии.

Присоединение объекта Заявителя, в связи с увеличением объема максимальной мощности, приведет к превышению допустимого значения максимального рабочего тока для существующей линии электропередачи следовательно, повлечет за собой необоснованные отключения и создание аварийных ситуаций в электроустановках, что согласно п. 28 б) Правил, будет тождественно ограничению на максимальную мощность в объектах электросетевого хозяйства, к которым надлежит произвести технологическое присоединение.

Согласно п. 28 а, б) Правил ТП на момент обращения ОАО «РЖД» у ТСО отсутствовала техническая возможность на присоединение дополнительной мощности 10 000 кВт (10,0 МВт) к электрическим сетям от ближайших центров питания.

Следует отметить, что согласно пункту 30 Правил: в случае если у сетевой организации отсутствует техническая возможность технологического присоединения энергопринимающих устройств, указанных в заявке, технологическое присоединение осуществляется по индивидуальному проекту.

**Анализ технических условий на технологическое присоединение**

В соответствии с поданной заявкой на технологическое присоединение увеличивается мощности ТПС 35 кВ «Проектная» на 10 000 кВт. Максимальная мощность энергопринимающих устройств составляет 16 132 кВт, класс напряжения 35 кВ, категория надежности электроснабжения 2.

Для осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТСО разработала технические условия.

В соответствии с п.21 Правил при технологическом присоединении энергопринимающих устройств, максимальная мощность которых превышает 5 МВт или увеличивается на 5 МВт и выше, выдаваемые технические условия подлежат обязательному согласованию с системным оператором. В связи с тем, что ОАО «РЖД» планируется увеличение максимальной мощности на 8 МВт - технические условия согласованы с филиалом АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири.

О необходимости в увеличении максимальной мощности к сетям вышестоящих электросетевых организаций филиал ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» не заявляет.

**Анализ величины максимальной мощности**

Экспертная группа предлагает при определении платы за технологическое присоединение учесть величину максимальной мощности, определенную предприятием, т. к. она подтверждается заявкой ОАО «РЖД».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Максимальная мощность по предложению предприятия, кВт | Максимальная мощность, по мнению экспертов, кВт | Величина корректировки мощности, кВт |
| 10 000 | 10 000 | 0 |

**Объем капитальных вложений, подлежащий включению в плату за технологическое присоединение**

В представленным ТСО расчете размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям ТСО энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» величина затрат на выполнение мероприятий «последней мили» составляет 9 668,212 тыс. руб. и включает в себя затраты по мероприятиям 7-9 (Таблица 1).

Однако мероприятие 7 (Таблица 1) направлено на реконструкцию линий электропередач в части монтажа волоконно-оптического кабеля, встроенного в грозозащитный трос (ОКГТ), который прокладывается по существующей ВЛ 35 кB Б-19 (20) от ПС 110 кВ Беловская до ПС 35 кВ Проектная тяговая. При этом строительство объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств не осуществляется.

По мероприятию 8 (Таблица 1) эксперты предлагают не учитывать затраты в размере 8,319 тыс. руб. в связи с тем, что в представленных ТСО документах отсутствуют указания на непосредственное расположение аппаратуры, которую должны питать источники бесперебойного электропитания, а также на необходимость их использования.

По мероприятию 9 (Таблица 1) эксперты предлагают не учитывать затраты в размере 403,646 тыс. руб. в связи с тем, что при расчете затрат по мероприятию 7 учитывались, в том числе, затраты на выполнение проектно-изыскательских работ.

В соответствии с п.87 Основ ценообразования, в размер платы за технологическое присоединение включаются средства для компенсации расходов сетевой организации на строительство объектов электросетевого хозяйства - от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики.

Не допускается включение в состав платы за технологическое присоединение инвестиционной составляющей на покрытие расходов, связанных с развитием существующей инфраструктуры, в том числе связей между объектами территориальных сетевых организаций и объектами единой национальной (общероссийской) электрической сети, за исключением расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства - от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики.

На основании вышеуказанных требований Основ ценообразования размер платы за технологическое присоединение к электрическим сетям ТСО энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» предлагается определить в размере **0,00** тыс. руб.

**Расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включаемые в плату за технологическое присоединение**

В соответствии с п. 42 Методических указаний, размер расходов на выполнение мероприятий по созданию технической возможности технологического присоединения (развитие существующей сети), не включаемых в плату за технологическое присоединение, определяется сметной документацией и не должен превышать размер расходов, определенный в соответствии с утвержденными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики в области топливно-энергетического комплекса, укрупненными нормативами цены типовых технологических решений капитального строительства объектов электроэнергетики.

В соответствии с п.87 Основ ценообразования, регулирующий орган в своем решении по утверждению цен (тарифов) на услуги по передаче электрической энергии отражает учтенные расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включенные в плату за технологическое присоединение.

Таблица 1

Анализ величины затрат по мероприятиям, указанным в технических условиях и в расчете размера платы ТСО за технологическое присоединение

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование мероприятий | Предложение ТСО, тыс. руб. | Предложение РЭК Кузбасса, тыс. руб. |
| 1 | Реконструкция РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путём замены провода сборных шин 1 СШ 35 кВ и 2 СШ 35 кВ (участок между ячейками В-35 Т-2-80 и В-35 Т-1) на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 730 А | 5 845,31  | 0,00  |
| 2 | Реконструкция РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путём замены оборудования (выключатель, разъединитель, трансформаторы тока) и ошиновки ячеек В-35 Т-1 и В-35 Т-2-80 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 730 А | 10 547,05  | 0,00  |
| 3 | Реконструкция РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путём замены оборудования ячейки В-35: трансформатора тока и ошиновки Б-19 на трансформатор тока и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467 А, замена разъединителя, трансформатора тока, ошиновки Б-20 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606 А | 3 235,41  | 0,00  |
| 4 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А  | 23 135,99  | 1 406,55 |
| 5 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А  | 23 135,99  | 2 031,78 |
| 6 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А | 234 823,03  | 11 804,82 |
| 7 | Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Беловская тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» | 9 659,89 | 9 002,44 |
| 8 | Оснащение устройства источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов | 8,32  | 0,00  |
| 9 | Разработка сетевой организацией проектной документации по строительству «последней мили» | 403,65  | 0,00  |
|   | Итого общая стоимость проведения мероприятий в уровне цен 2021 г. | 310 794,64 | 24 245,58 |

Анализ величины затрат по мероприятиям 1-3 таблицы 1

Мероприятия, указанные в п. 1-3, включены в утвержденную приказом Минэнерго России от 25.12.2019 №29@ инвестиционную программу ТСО на 2020-2024 годы под № 1 «Комплексная реконструкция ПС 110/35/6 кВ Беловская. Замена трансформаторов 3х40 МВА на 2х80 МВА, выключателей МКП-110 на ВЭБ-110-40/2500 (10 шт.), разъединителей РГНП 110, ячеек выключателей КРУ-6 кВ (15 шт.), ячеек выключателей КРУЭ 35 кВ (12 шт.), монтаж БСК-110 (129 Мвар), монтаж КЛ (1,6 км), монтаж блочно-модульных зданий ОПУ с демонтажем зданий ПС»

Эксперты предлагают не учитывать затраты по мероприятиям 1-3 в связи с тем, что при указанные затраты уже учтены в инвестиционной программе ТСО на 2020-2024 годы.

Анализ величины затрат по мероприятию 4 таблицы 1

В качестве обоснования затрат по мероприятию ТСО представила проект-аналог реконструкции (переустройства) ВЛ 110 кВ (отпайка на ПС Заречная от ВЛ 110 кВ Беловская - Новоленинская I и II цепь с отпайками и ВЛ 35 кВ отпайка на ПС Проектная от ВЛ 35 кВ Б-19, Б-20) с пересчетом затрат на длину реконструируемой одноцепной ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А на сумму 23 135,989 тыс. руб. (таблица 2, п.1).

Расчетная величина затрат РЭК Кузбасса на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-19 на основании сводного сметного расчета проекта – аналога, составила 21 082,232 тыс. руб. (таблица 3, п.1).

Снижение затрат относительно расчета ТСО в сторону снижения составила 2 053,757 = 23 135,989 – 21 082,232 тыс. руб. и связана с исключением из сметной стоимости прочих затрат, в состав которых входят следующие затраты:

1. Временные здания и сооружения, т. к. отсутствуют обоснования их необходимости.
2. Затраты на зимнее удорожание, т. к. отсутствует подтверждение необходимости проведения работ в зимнее время.
3. Затраты на содержание службы заказчика, т. к. они ранее учтены в тарифе на передачу.
4. Непредвиденные затраты, т. к. в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), утвержденной Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, их включение носит рекомендательный характер. Кроме того, необходимость в них обуславливается уточнением, изменением и исправлением выполненных проектных решений, что может быть учтено в договоре с проектной организацией без дополнительных затрат.

Также эксперты РЭК Кузбасса выполнили расчет затрат на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А с применением укрупненных нормативов цен, величина которого составила 1 406,55 тыс. руб. (таблица 4, п.1)

В итоге экспертами проведен сравнительный анализ стоимости работ на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 по сметным расчетам выполненными ТСО и по сметным расчетам и УНЦ, выполненными РЭК Кузбасса (таблица 5, п. 1).

Анализ величины затрат по мероприятию 5 таблицы 1

В качестве обоснования затрат по мероприятию ТСО представила проект-аналог реконструкции (переустройства) ВЛ 110 кВ (отпайка на ПС Заречная от ВЛ 110 кВ Беловская - Новоленинская I и II цепь с отпайками и ВЛ 35 кВ отпайка на ПС Проектная от ВЛ 35 кВ Б-19, Б-20) с пересчетом затрат на длину реконструируемой одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А на сумму 23 135,989 тыс. руб. (таблица 2, п.2).

Расчетная величина затрат РЭК Кузбасса на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на основании сводного сметного расчета проекта – аналога, составила 21 082,232 тыс. руб. (таблица 3, п. 2).

Снижение затрат относительно расчета ТСО в сторону снижения составила 2 053,757 = 23 135,989 – 21 082,232 тыс. руб. и связана с исключением из сметной стоимости прочих затрат, в состав которых входят следующие затраты:

1. Временные здания и сооружения, т. к. отсутствуют обоснования их необходимости.
2. Затраты на зимнее удорожание, т. к. отсутствует подтверждение необходимости проведения работ в зимнее время.
3. Затраты на содержание службы заказчика, т. к. они ранее учтены в тарифе на передачу.
4. Непредвиденные затраты, т. к. в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), утвержденной Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, их включение носит рекомендательный характер. Кроме того, необходимость в них обуславливается уточнением, изменением и исправлением выполненных проектных решений, что может быть учтено в договоре с проектной организацией без дополнительных затрат.

Также эксперты РЭК Кузбасса выполнили расчет затрат на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А с применением укрупненных нормативов цен, величина которого составила 2 031,78 тыс. руб. (таблица 4, п. 2)

В итоге экспертами проведен сравнительный анализ стоимости работ на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 по сметным расчетам выполненными ТСО и по сметным расчетам и УНЦ, выполненными РЭК Кузбасса (таблица 5, п. 2).

Анализ величины затрат по мероприятию 6 таблицы 1

В качестве обоснования затрат по мероприятию ТСО представила проект-аналог реконструкции (переустройства) ВЛ 110 кВ (отпайка на ПС Заречная от ВЛ 110 кВ Беловская - Новоленинская I и II цепь с отпайками и ВЛ 35 кВ отпайка на ПС Проектная от ВЛ 35 кВ Б-19, Б-20) с пересчетом затрат на длину реконструируемой одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А на сумму 234 823,034 тыс. руб. (таблица 2, п. 3).

Расчетная величина затрат РЭК Кузбасса на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на основании сводного сметного расчета проекта – аналога, составила 213 881,143 тыс. руб. (таблица 3, п. 3).

Снижение затрат относительно расчета ТСО в сторону снижения составила 20 941,891 = 234 823,034 – 213 881,143 тыс. руб. и связана с исключением из сметной стоимости прочих затрат, в состав которых входят следующие затраты:

1. Временные здания и сооружения, т. к. отсутствуют обоснования их необходимости.
2. Затраты на зимнее удорожание, т. к. отсутствует подтверждение необходимости проведения работ в зимнее время.
3. Затраты на содержание службы заказчика, т. к. они ранее учтены в тарифе на передачу.
4. Непредвиденные затраты, т. к. в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), утвержденной Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, их включение носит рекомендательный характер. Кроме того, необходимость в них обуславливается уточнением, изменением и исправлением выполненных проектных решений, что может быть учтено в договоре с проектной организацией без дополнительных затрат.

Также эксперты РЭК Кузбасса выполнили расчет затрат на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А с применением укрупненных нормативов цен, величина которого составила 11 804,82 тыс. руб. (таблица 4, п. 3)

В итоге экспертами проведен сравнительный анализ стоимости работ на реконструкцию одноцепной ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 по сметным расчетам выполненными ТСО и по сметным расчетам и УНЦ, выполненными РЭК Кузбасса (таблица 5, п. 3).

Анализ величины затрат по мероприятию 7 таблицы 1

В качестве обоснования затрат по мероприятию ТСО представила проект-аналог технического перевооружения двухцепной ВЛ 110 кВ (Мысковская – Междуреченская I, II цепи с отпайками с заменой провода, дефектной арматуры и изоляции). ТСО провела перерасчет затрат на длину ВОЛС 14,6 км для прокладки на двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Проектная тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» на сумму 9 659,893 тыс. руб. (таблица 2, п. 4).

Расчетная величина затрат РЭК Кузбасса по монтажу ВОЛС на основании сводного сметного расчета проекта – аналога, составила 9 002,435 тыс. руб. (таблица 3, п. 4).

Снижение затрат относительно расчета ТСО в сторону снижения составила 657,458 = 9 659,893 – 9 002,435 тыс. руб. и связана с исключением из сметной стоимости прочих затрат, в состав которых входят следующие затраты:

1. Временные здания и сооружения, т. к. отсутствуют обоснования их необходимости.
2. Затраты на зимнее удорожание, т. к. отсутствует подтверждение необходимости проведения работ в зимнее время.
3. Затраты на содержание службы заказчика, т. к. они ранее учтены в тарифе на передачу.
4. Непредвиденные затраты, т. к. в соответствии с Методикой определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (МДС 81-35.2004), утвержденной Постановлением Госстроя России от 05.03.2004 № 15/1, их включение носит рекомендательный характер. Кроме того, необходимость в них обуславливается уточнением, изменением и исправлением выполненных проектных решений, что может быть учтено в договоре с проектной организацией без дополнительных затрат.

Также эксперты РЭК Кузбасса выполнили расчет затрат на мероприятие по монтажу ВОЛС с применением укрупненных нормативов цен, величина которого составила 13 004,11 тыс. руб. (таблица 4, п. 4).

В итоге экспертами проведен сравнительный анализ стоимости работ на мероприятие по монтажу ВОЛС по сметным расчетам выполненными ТСО и по сметным расчетам и УНЦ, выполненными РЭК Кузбасса (таблица 5, п. 4).

Анализ величины затрат по мероприятию 8 таблицы 1

В качестве обоснования затрат организация представила проект-аналог по монтажу источников бесперебойного электропитания (ИБП).

Эксперты предлагают не учитывать указанные затраты в размере 8,32 тыс. руб. в связи с тем, что в представленных ТСО документах отсутствуют указания на непосредственное расположение аппаратуры, которую должны питать источники бесперебойного электропитания, а также на необходимость их использования. Наличие в ТУ данного мероприятия и согласование АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири ТУ не означает, что предприятие может не представлять вышеуказанные обосновывающие документы. Следует иметь ввиду то, что АО «СО ЕЭС» ОДУ Сибири согласовывает ТУ в части решений, касающихся системных и режимных вопросов развития энергосистемы и не рассматривает вышеуказанные вопросы.

Анализ величины затрат по мероприятию 9 таблицы 1

В расчете размера платы ТСО за технологическое присоединение указаны затраты на разработку сетевой организацией проектной документации по строительству "последней мили" в размере 403,65 тыс. руб. Документы, обосновывающие затраты, ТСО не представила.

Эксперты предлагают не учитывать указанные затраты в размере 403,65 тыс. руб. в связи с тем, что при расчете затрат по мероприятию 7 учитывались, в том числе, затраты на выполнение проектно-изыскательских работ.

Расчет затрат ТСО на основании сводного сметного расчета проекта - аналога

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | СМР, тыс. руб.  | оборудования | ПНР, тыс. руб.  | ПИР, тыс. руб.  | Прочие, тыс. руб.  | Общая стоимость, тыс. руб.  |
| **1** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А»** |
| 1.1 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А (1,36 км одноцепная) (в уровне цен 01.01.2000)  | 2 286,102  | 0,000  | 0,000  | 202,766  | 199,318  | 2 688,185  |
| 2.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 1 853,655  | 20 881,808  |
| 1.2 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 1 853,655  | 20 881,808  |
| 2.3 | **Всего стоимость «Реконструкция РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путём замены оборудования ячейки В-35: трансформатора тока и ошиновки Б-19 на трансформатор тока и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467 А, замена разъединителя, трансформатора тока, ошиновки Б-20 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606 А (трансформаторы тока 800А х 2)» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **20 136,439**  | **0,000**  | **0,000**  | **945,793**  | **2 053,757**  | **23 135,989**  |
| **2** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А»** |
| 2.1 | Реконструкция ПС 110 кВ Беловская в объеме: ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой существующего провода АС-150 на АС-300 и опор (1,36 км одноцепная) (в уровне цен 01.01.2000)  | 2 286,102  | 0,000  | 0,000  | 202,766  | 199,318  | 2 688,185  |
| 2.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 1 853,655  | 20 881,808  |
| 2.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 1 853,655  | 20 881,808  |
| 2.4 | **Всего стоимость «Реконструкция ПС 110 кВ Беловская в объеме: ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой существующего провода АС-150 на АС-300» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **20 136,439**  | **0,000**  | **0,000**  | **945,793**  | **2 053,757**  | **23 135,989**  |
| **3** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А»** |
| 3.1 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А"(14,161 км) (в уровне цен 01.01.2000)  | 23 163,996  | 0,000  | 0,000  | 2 111,296  | 2 032,418  | 27 307,709  |
| 3.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 184 153,764  | 0,000  | 0,000  | 8 888,557  | 18 901,485  | 211 943,806  |
| 3.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 184 153,764  | 0,000  | 0,000  | 8 888,557  | 18 901,485  | 211 943,806  |
| 3.4 | **Всего стоимость «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А (14,161 км)» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **204 033,071**  | **0,000**  | **0,000**  | **9 848,072**  | **20 941,891**  | **234 823,034**  |
| **4** | **Пересчет стоимости по объекту: «Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Проектная тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС»»** |
| 4.1 | Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Проектная тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» 14,6 км) (в уровне цен 01.01.2000)  | 894,673  | 0,887  | 0,000  | 86,536  | 63,806  | 1 045,903  |
| 4.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 К ФЕР, (индексы: Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019 Ксмр=8,67; Кпнр=21,38; Письмо Минстроя №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019 Кобор=4,71; Кпроч=9,3; Письмо Минстроя №37341-ДВ/09 от 04.10.2019 Кпир=4,21) | 7 756,815  | 4,179  | 0,000  | 364,318  | 593,400  | 8 718,712  |
| 4.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 7 756,815  | 4,179  | 0,000  | 364,318  | 593,400  | 8 718,712  |
| 4.4 | **Итого стоимость строительства в ценах 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС** | **8 594,159**  | **4,630**  | **0,000**  | **403,646**  | **657,457**  | **9 659,893**  |

Расчет затрат на основании сводного сметного расчета проекта - аналога

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование объекта | СМР, тыс. руб.  | оборудования | ПНР, тыс. руб.  | ПИР, тыс. руб.  | Прочие, тыс. руб.  | Общая стоимость, тыс. руб.  |
| **1** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А»** |
| 1.1 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467А (1,36 км одноцепная) (в уровне цен 01.01.2000)  | 2 286,102  | 0,000  | 0,000  | 202,766  | 0,000  | 2 488,867  |
| 1.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 0,000  | 19 028,152  |
| 1.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 0,000  | 19 028,152  |
| 1.4 | **Всего стоимость «Реконструкция РУ 35 кВ ПС 110 кВ Беловская путём замены оборудования ячейки В-35: трансформатора тока и ошиновки Б-19 на трансформатор тока и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 467 А, замена разъединителя, трансформатора тока, ошиновки Б-20 на оборудование и ошиновку с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606 А (трансформаторы тока 800А х 2)» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **20 136,439**  | **0,000**  | **0,000**  | **945,793**  | **0,000**  | **21 082,232**  |
| **2** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой провода АС-150 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 606А»** |
| 2.1 | Реконструкция ПС 110 кВ Беловская в объеме: ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой существующего провода АС-150 на АС-300 и опор (1,36 км одноцепная) (в уровне цен 01.01.2000)  | 2 286,102  | 0,000  | 0,000  | 202,766  | 0,000  | 2 488,867  |
| 2.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 0,000  | 19 028,152  |
| 2.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 18 174,510  | 0,000  | 0,000  | 853,643  | 0,000  | 19 028,152  |
| 2.4 | **Всего стоимость «Реконструкция ПС 110 кВ Беловская в объеме: ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры № 2 с заменой существующего провода АС-150 на АС-300» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **20 136,439**  | **0,000**  | **0,000**  | **945,793**  | **0,000**  | **21 082,232**  |
| **3** | **Пересчет стоимости «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А»** |
| 3.1 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А (14,161 км) (в уровне цен 01.01.2000)  | 23 163,996  | 0,000  | 0,000  | 2 111,296  | 0,000  | 25 275,292  |
| 3.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 г., (индексы Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019г, Ксмр=7,95; №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019г, Кпроч=9,3; Кобор=4,71; №37341-ДВ/09 от 04.10.2019г, Кпир=4,21) | 184 153,764  | 0,000  | 0,000  | 8 888,557  | 0,000  | 193 042,321  |
| 3.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 184 153,764  | 0,000  | 0,000  | 8 888,557  | 0,000  | 193 042,321  |
| 3.4 | **Всего стоимость «Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от опоры № 2 до опоры № 71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на провод с длительно допустимой токовой нагрузкой не менее 414А (14,161 км)» в уровне цен 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС**  | **204 033,071**  | **0,000**  | **0,000**  | **9 848,072**  | **0,000**  | **213 881,143**  |
| **4** | **Пересчет стоимости по объекту: «Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Проектная тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС»»** |
| 4.1 | Организация для сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Проектная тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» 14,6 км) (в уровне цен 01.01.2000)  | 894,673  | 0,887  | 0,000  | 86,536  | 0,000  | 982,097  |
| 4.2 | Перевод стоимости строительства в уровень 3 кв 2019 К ФЕР, (индексы: Письмо Минстроя №40405-ДВ/09 от 25.10.2019 Ксмр=8,67; Кпнр=21,38; Письмо Минстроя №38021-ЮГ/09 от 09.10.2019 Кобор=4,71; Кпроч=9,3; Письмо Минстроя №37341-ДВ/09 от 04.10.2019 Кпир=4,21) | 7 756,815  | 4,179  | 0,000  | 364,318  | 0,000  | 8 125,312  |
| 4.3 | Итого в ценах 3 кв. 2019: | 7 756,815  | 4,179  | 0,000  | 364,318  | 0,000  | 8 125,312  |
| 4.4 | **Итого стоимость строительства в ценах 2021 г. (ИПЦ: 2020г.-107,1, 2021г.-106,9) без НДС** | **8 594,159**  | **4,630**  | **0,000**  | **403,646**  | **0,000**  | **9 002,435**  |

Расчет затрат РЭК с применением укрупненных нормативов цен, тыс. руб.

Таблица 4

|  |
| --- |
| **1. Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры №2 с заменой провода АС-150 на АС-185 (тыс. руб.)** |
| Номер расценки | Л5-05 | Коэффициент перехода цен (перерасчет) от базовых УНЦ к УНЦ Кемеровской области для Л3-Л11(Ц2-42-35) | ПИР (П6-05) | ВСЕГО |
| Измеритель | 1 км |   | 1 ед. |
| Величина измерителя | 1,36 | 1,05 | 1 |
| Норматив цены на единицу измерителя | 716 |   | 70 |   |
| Затраты | 1 022,45 |   | 70 | 1 092,45 |
|   | Пересчет в цены 2018 (ИЦП-1,051) | 1 148,16 |
|  Пересчет в цены 2019 (ИЦП-1,07) | 1 228,53 |
| Пересчет в цены 2020 (ИЦП-1,071) | 1 315,76 |
| Пересчет в цены 2021 (ИЦП-1,069) | 1 406,55 |
| **2. Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры №2 с заменой провода АС-150 на АС-240 (тыс. руб.)** |
| Номер расценки | Л5-06 | Коэффициент перехода цен (перерасчет) от базовых УНЦ к УНЦ Кемеровской области для Л3-Л11(Ц2-42-35) | ПИР (П6-06) | ВСЕГО |
| Измеритель | 1 км |   | 1 ед. |
| Величина измерителя | 1,36 | 1,05 | 1 |
| Норматив цены на единицу измерителя | 895 |   | 300 |   |
| Затраты | 1 278,06 |   | 300 | 1 578,06 |
|   | Пересчет в цены 2018 (ИЦП-1,051) | 1 658,54 |
|  Пересчет в цены 2019 (ИЦП-1,07) | 1 774,64 |
| Пересчет в цены 2020 (ИЦП-1,071) | 1 900,64 |
| Пересчет в цены 2021 (ИЦП-1,069) | 2 031,78 |
| **3. Реконструкция ВЛ 35 Б-20 на участке от опоры №2 до опоры №71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на АС-150 (тыс. руб.)** |
| Номер расценки | Л5-04 | Коэффициент перехода цен (перерасчет) от базовых УНЦ к УНЦ Кемеровской области для Л3-Л11(Ц2-42-35) | ПИР (П6-07) | ВСЕГО |
| Измеритель | 1 км |   | 1 ед. |
| Величина измерителя | 14,161 | 1,05 | 1 |
| Норматив цены на единицу измерителя | 583 |   | 500 |   |
| Затраты | 8 668,66 |   | 500 | 9 168,66 |
|   | Пересчет в цены 2018 (ИЦП-1,051) | 9 636,26 |
|  Пересчет в цены 2019 (ИЦП-1,07) | 10 310,80 |
| Пересчет в цены 2020 (ИЦП-1,071) | 11 042,86 |
| Пересчет в цены 2021 (ИЦП-1,069) | 11 804,82 |
| **4. Организация сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Проектная тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» (тыс. руб.)** |
| Номер расценки | О1-02-1 | Коэффициент перехода цен (перерасчет) от базовых УНЦ к УНЦ Кемеровской области для Л3-Л11(Ц2-42-35) | ПИР (П6-07) | ВСЕГО |
| Измеритель | 1 км |   | 1 ед. |
| Величина измерителя | 14,6 | 1,05 | 1 |
| Норматив цены на единицу измерителя | 561 |   | 1500 |   |
| Затраты | 8 600,13 |   | 1500 | 10 100,13 |
|   | Пересчет в цены 2018 (ИЦП-1,051) | 10 615,24 |
| Пересчет в цены 2019 (ИЦП-1,07) | 11 358,30 |
| Пересчет в цены 2020 (ИЦП-1,071) | 12 164,74 |
| Пересчет в цены 2021 (ИЦП-1,069) | 13 004,11 |

Сравнительный анализ стоимости работ

Таблица 5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Стоимость ТСО по сметам, тыс. руб. | Стоимость РЭК Кузбасса по сметам, тыс. руб. | Стоимость РЭК Кузбасса по УНЦ, тыс. руб. | Принято РЭК Кузбасса, тыс. руб. |
| 1 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-19 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры №2 с заменой провода АС-150 на АС-185 | 23 135,99 | 21 082,23 | 1 406,55 | 1 406,55 |
| 2 | Реконструкция ВЛ 35 кВ Б-20 на участке от ПС 110 кВ Беловская до опоры №2 с заменой провода АС-150 на АС-240 | 23 135,99 | 21 082,23 | 2 031,78 | 2 031,78 |
| 3 | Реконструкция ВЛ 35 Б-20 на участке от опоры №2 до опоры №71 линейного ответвления на ПС 35 кВ Проектная тяговая с заменой провода АС-120 и АС-95 на АС-150 | 234 823,03 | 213 881,14 | 11 804,82 | 11 804,82 |
| 4 | Организация сбора и передачи телеинформации в ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» и реализации дистанционного ввода графиков временного отключения потребления из ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго - РЭС» двух независимых каналов связи, исключающих возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине, от ПС 35 кВ Проектная тяговая до ДС ЦУС филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго - РЭС» | 9 659,89 | 9 002,44 | 13 004,11 | 9 002,44 |
| **5** | **Итого:** | **290 754,90** | **265 048,04** | **28 247,26** | **24 245,58** |

Таким образом расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включаемые в плату за технологическое присоединение, составляют **24 245,58** тыс. руб.

В соответствии с п.32 Основ ценообразования при установлении тарифов на услуги по передаче электрической энергии учитываются расходы сетевой организации на инвестиции, которые связаны с фактическим осуществленным технологическим присоединением, в том числе не учтенные в инвестиционной программе, за исключением включаемых в плату за технологическое присоединение расходов на строительство объектов электросетевого хозяйства от существующих объектов электросетевого хозяйства до присоединяемых энергопринимающих устройств и (или) объектов электроэнергетики.

**Стоимость мероприятий, не включающих в себя строительство и реконструкцию объектов электросетевого хозяйства**

Общество предлагает затраты на технологическое присоединение к электрическим сетям по мероприятиям, не включающим в себя строительство и реконструкцию объектов в сумме 12,166 тыс. руб. без НДС согласно расчету, представленному письмом от 14.11.2019 № 1.4/01/11128-исх (вх. № 5910 от 14.11.2019).

В соответствии с разделом V Методических указаний плата за технологическое присоединение для Заявителей, присоединяющихся к электрическим сетям, определяется регулирующим органом в соответствии с выданными техническими условиями по [формуле](#Par2) и устанавливается в тыс. рублей:

ПТП = Р + Ри + Ртп (тыс. руб.)

где:

Р - стоимость мероприятий, перечисленных в пункте 16 (за исключением подпункта «б») Методических указаний (тыс. руб.) для Заявителей, присоединяющихся к электрическим сетям с соответствующей максимальной мощностью и уровнем напряжения, определяемая по стандартизированным тарифным ставкам, установленным на год, в котором устанавливается плата;

Ри - расходы на выполнение мероприятий «последней мили» (подпункт «б» пункта 16 Методических указаний) согласно выданным техническим условиям, определяемые по смете, выполненной с применением сметных нормативов;

Ртп - расходы на оплату услуг технологического присоединения к электрическим сетям смежной сетевой организации.

Эксперт предлагает принять к учету расходы на мероприятия не включающие в себя строительство и реконструкцию объектов электросетевого хозяйства в размере 11,140 тыс. руб. в соответствии с таблицей 1 приложения №1 Постановления РЭК № 894 от 31.12.2019 «Об утверждении стандартизированных тарифных ставок, ставок за единицу максимальной мощности, формул платы, платы заявителей до 15 кВт включительно за технологическое присоединение к электрическим сетям территориальных сетевых организаций Кемеровской области на 2020 год» в т.ч.:

 Таблица 6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №ставки | Наименование стандартизированной тарифной ставки | Размер стандартизированной тарифной ставки в зависимости от схемы присоединения |
| Постоянная схема | Временная схема |
| тыс. руб./шт. | тыс. руб./шт. |
| С1 | Стандартизированные тарифные ставки на покрытие расходов на технологическое присоединение энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, не связанных со строительством объектов электросетевого хозяйства | 11,140 | 11,140 |
| С1.1 | Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий Заявителю | 4,474 | 4,474 |
| С1.2 | Проверка сетевой организацией выполнения Заявителем технических условий | 6,666 | 6,666 |

Корректировка затрат по мероприятиям, не включающим в себя строительство и реконструкцию объектов электросетевого хозяйства в сторону уменьшения составила 1,026 тыс. руб.

По итогам анализа представленных Обществом предложений по установлению платы за технологическое присоединение экспертами предлагается утвердить:

- плату за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Проектная», расположенной по адресу Кемеровская область, Беловский район, ст. Проектная, д. Конево, ул. В. Волошиной, 95, по индивидуальному проекту в размере **11,140** тыс. руб.

Филиал ПАО «МРСК Сибири» - «Кузбассэнерго – РЭС» письмом от 01.06.2020 за №1.4/01/ 4583 – исх (вх. № 2439 от 01.06.2020) представил возражения к экспертным заключениям.

В представленным материалах на содержится обоснованных заключений, подтверждающих необходимость включения дополнительных затрат в ранее представленный перечень мероприятий по технологическому присоединению.

Приложение № 6 к протоколу
№ 27 заседания Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 02.06.2020

**Об установлении платы за технологическое присоединение**

**к электрическим сетям филиала ПАО «МРСК Сибири» – «Кузбассэнерго – РЭС» энергопринимающих устройств ОАО «РЖД» ТПС 35 кВ «Проектная» по индивидуальному проекту**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование мероприятий** | **Плата за технологическое присоединение, тыс. руб.** **(без НДС)** |
| 1 | Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий Заявителю | 4,474 |
| 2 | Выполнение технических условий сетевой организацией, включая разработку сетевой организацией проектной документации | 0,00 |
| 2.1 | расходы на выполнение мероприятий «последней мили» | 0,00 |
| 2.2 | расходы на оплату услуг технологического присоединения к электрическим сетям смежной сетевой организации | 0,00 |
| 3 | Проверка сетевой организацией выполнения Заявителем технических условий | 6,666 |
|  | ИТОГО плата за технологическое присоединение | 11,140 |

Примечание:

1. Плата за технологическое присоединение рассчитана исходя из присоединяемой мощности 10 000 кВт.

2. Расходы, не включаемые в плату за технологическое присоединение, составляют 24 245,58 тыс. руб. В соответствии с пунктом 32 Основ ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» данные расходы подлежат учету при установлении тарифа на услуги по передаче электрической энергии.

Приложение № 7 к протоколу
№ 27 заседания Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 02.06.2020





Приложение № 8 к протоколу
№ 27 заседания Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 02.06.2020

****

****

(внесено протоколом № 32 заседания Правления Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 18.06.2020).