

Экспертное заключение

Региональной энергетической комиссии Кузбасса

об установлении платы за технологическое присоединение к электрическим сетям филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго-РЭС» объекта электросетевого хозяйства ООО СЗ «Самоцветы», максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств 2246,7 кВт (Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский муниципальный округ, Елыкаевское сельское поселение, кадастровый номер 42:04:0208002:6688) по индивидуальному проекту

«23» января 2025 года

г. Кемерово

Нормативно-методическая основа проведения анализа материалов по расчету платы за технологическое присоединение к электрическим сетям:

- Гражданский кодекс Российской Федерации;
- Налоговый кодекс Российской Федерации;
- Трудовой кодекс Российской Федерации;
- 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 06.07.1998 № 700 «О введении раздельного учета затрат по регулируемым видам деятельности в энергетике»;
- Постановление Правительства РФ от 29.12.2011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике»;
- Правила 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, утвержденные постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861;
- Приказ ФАС России от 30.06.2022 № 490/22 «Об утверждении методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям»;
- 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 используется в действующей редакции, 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

ООО СЗ «Самоцветы» обратилось в адрес филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго-РЭС» (далее - ПАО «Россети Сибирь») с заявкой от 19.06.2024 № 11000744753 на технологическое присоединение энергопринимающих устройств – трансформаторных подстанций № 1, № 2, № 3, № 4 для электроснабжения жилых домов и объектов инфраструктуры.

В соответствии с заявкой:

1. Местонахождение (адрес) энергопринимающих устройств – Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский муниципальный округ, Елыкаевское сельское поселение, кадастровый номер 42:04:0208002:6688.
2. Ранее присоединенная максимальная мощность - 0 кВт. Вновь присоединяемая максимальная мощность - 2246,7 кВт. Общая максимальная мощность (ранее присоединенная и вновь присоединяемая) - 2246,7 кВт.
3. Уровень напряжения - 10 кВ.
4. Категория надежности электроснабжения - 2 категория.
5. Планируемый срок ввода энергопринимающих устройств в эксплуатацию - 2026 год.

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

В соответствии с п. 28 Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств потребителей электрической энергии, энергопринимающих устройств, а также объектов электросетевого хозяйства, принадлежащих сетевым организациям и иным лицам, к электрическим сетям, утвержденных постановлением Правительства РФ от 27.12.2004 № 861 (далее – Правила), критериями наличия технической возможности технологического присоединения являются:

- а) 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;

б) отсутствие ограничений на максимальную мощность в объектах электросетевого хозяйства, к которым надлежит произвести технологическое присоединение;

в) отсутствие необходимости реконструкции или расширения (сооружения новых) объектов электросетевого хозяйства смежных сетевых организаций либо строительства (реконструкции) генерирующих объектов для удовлетворения потребности заявителя.

г) 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 Российской Федерации 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 представленным материалам, общая мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя с учетом ранее присоединенной мощности 2246,7 кВт, учитывая, что предельно допустимая нагрузка силового трансформатора номинальной мощностью 5,28 МВА в ПС 110 кВ Спутник составляет 4,934 МВт, при максимальной мощности, возможной к потреблению от ПС 110 кВ Спутник, 9,2707 МВт перспективная загрузка составит 187,9 %, что превышает 105 %, предусмотренные п. 474 Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ от 04.10.2022 №1070.

Также из вышеуказанных материалов следует, что в соответствии с пп. б) п. 28 Правил отсутствует техническая возможность на присоединение энергопринимающих устройств - трансформаторных подстанций № 1, № 2, № 3, № 4 для электроснабжения жилых домов и объектов инфраструктуры, мощностью 2246,7 кВт к электрическим сетям ПАО «Россети Сибирь».

Таким образом, исходя из документов, представленных ПАО «Россети Сибирь», можно сделать вывод о возможности установления платы за технологическое присоединение по индивидуальному проекту.

В соответствии с п. 35 Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденных приказом ФАС России от 30.06.2022 № 490/22 (далее – Методические указания), плата за технологическое присоединение для заявителей, присоединяющихся к электрическим сетям по индивидуальному проекту, определяется регулирующим органом в соответствии с выданными техническими условиями по следующей формуле:

$$ПТП = P + P_{и} + P_{тп}$$

где:

P - стоимость мероприятий, перечисленных в пункте 16 (за исключением подпункта «б») Методических указаний 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;

$P_{и}$ - расходы на выполнение мероприятий «последней мили», а также на обеспечение средствами коммерческого учета электрической энергии (мощности) согласно выданным техническим условиям (подпункт «б» пункта 16 Методических указаний), определяемые по установленной формуле платы за технологическое присоединение с использованием стандартизированных тарифных ставок и по смете, выполненной с применением сметных нормативов;

$P_{тп}$ - расходы на оплату услуг технологического присоединения к электрическим сетям смежной сетевой организации.

Анализ технических условий на технологическое присоединение

Для осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств – трансформаторных подстанций № 1, № 2, № 3, № 4 для электроснабжения жилых домов и объектов инфраструктуры ПАО «Россети Сибирь» разработало технические условия № 8000611171 к договору об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

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 максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств составляет 2246,7 кВт, согласование с системным оператором не требуется.

Согласно представленным материалам для присоединения заявителя ПАО «Россети Сибирь» требуется:

1. Выполнить реконструкцию ПС 110 кВ «Спутник» в части замены силового трансформатора Т-1-16 с номинальной мощностью обмотки НН 5,28 МВА на силовой трансформатор с номинальной мощностью обмотки НН не менее 16 МВА (п. 10.2.1 ТУ);

2. Строительство ЛЭП 10 кВ от точек, указанных в пункте №7 настоящих ТУ, до границы, установленной правоустанавливающими документами заявителя (п. 10.2.4 ТУ);

3. Выполнить монтаж комплексов коммерческого учета электрической энергии в соответствии с требованиями «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии» (утвержденных постановлением Правительства РФ от 04.05.2012 № 442) (п. 10.2.5 ТУ).

Затраты вышестоящей сетевой организации отсутствуют.

Анализ величины максимальной мощности

Экспертная группа предлагает при определении платы за технологическое присоединение учесть величину максимальной мощности, определенную предприятием, в связи с подтверждением заявкой ООО СЗ «Самоцветы».

Максимальная мощность по предложению предприятия, кВт	Максимальная мощность, по мнению экспертов, кВт	Величина корректировки мощности, кВт
2246,7	2246,7	0

Объем капитальных вложений,

подлежащий включению в плату за технологическое присоединение

В соответствии с п. 87 Основ ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике, утвержденных постановлением Правительства РФ от 29.12.2011 № 1178 (далее – Основы 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.

В соответствии с представленным расчетом объем капитальных вложений ПАО «Россети Сибирь» для осуществления технологического присоединения энергопринимающих устройств - трансформаторных подстанций № 1, № 2, № 3, № 4 для электроснабжения жилых домов и объектов инфраструктуры составит – **59 188 114,74 руб.**

- 58 741 745,51 руб. – Строительство ВЛ на железобетонных опорах, 1-20 кВ изолированным алюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные (п. 10.2.4. ТУ);

- 446 369,23 руб. - установка средств коммерческого учета электрической энергии (мощности) 1-20 кВ трехфазные косвенного включения (п. 10.2.5. ТУ).

Расчет предприятия выполнен по утвержденным стандартизированным ставкам в соответствии с постановлением РЭК Кузбасса от 29.12.2023 № 778.

Наименование	Количество	Стоимость по предложению ПАО «Россети Сибирь», руб.	Стоимость по предложению РЭК Кузбасса, руб.
Строительство ВЛ на железобетонных опорах, 1-20 кВ изолированным алюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные (п. 10.2.4. ТУ);	18,000 км	58 741 745,51	58 741 745,51
Установка средств коммерческого учета электрической энергии (мощности) 1-20 кВ трехфазные косвенного включения (п. 10.2.5. ТУ).	2 шт.	446 369,23	446 369,23
ВСЕГО		59 188 114,74	59 188 114,74

Установка средств коммерческого учета электрической энергии (мощности) 1-20 кВ трехфазные косвенного включения:

218 166,78 руб./за точку учета (ставка $C_{8.2.3}^{1-20 \text{ кВ}}$) $\times$ 2 шт. (количество точек учета) = 436 333,56 руб., стоимость работ в ценах 2024 года. В ценах 2025 года $436 333,56/2 + 436 333,56/2 \times 1,046 = 446 369,23$ руб.

Строительство воздушной линии на железобетонных опорах изолированным алюминиевым проводом сечением от 50 до 100 квадратных мм включительно одноцепные:

3 190 058,95 руб./за км (ставка $C_{2.3.1.4.2.1}^{1-20 \text{ кВ}}$) $\times$ 18 км (протяженность воздушной линии) = 57 421 061,10 руб., стоимость работ в ценах 2024 года. В ценах 2025 года $57 421 061,10 / 2 + 57 421 061,10 / 2 \times 1,046 = 58 741 745,51$ руб.

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

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.

В соответствии с представленными материалами расходы сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включаемые в плату за технологическое присоединение составляют **132 842 809,19 руб.** - Реконструкция ПС 110 кВ Спутник (Гор. РЭС) в части замены силового трансформатора Т-1-16 с номинальной мощностью обмотки НН 5,28 МВА на силовой трансформатор с номинальной мощностью обмотки НН не менее 16 МВА (п. 10.2.1.ТУ); Установка коммутационного аппарата 10 кВ в ячейке ф-10-7 резерв РУ 10 кВ ПС 110 кВ Спутник (Гор. РЭС) (п.10.2.2. ТУ); Доукомплектация ячеек ф-10-7 резерв и ф-10-10 резерв устройствами РЗА (п.10.2.3. ТУ).

Предлагается согласиться с предприятием и принять предложенную величину расходов сетевой организации, связанные с осуществлением технологического присоединения к электрическим сетям, не включаемые в плату за технологическое присоединение, связанные с мероприятиями на существующих электросетевых объектах, в размере **132 842 809,19 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.

№ п/п	Наименование		Сметная стоимость, руб. без НДС					Общая сметная стоимость, руб. без НДС
	Номера сметных расчетов и смет	Наименование глав, работ и затрат	Строительно- монтажных работ	оборудования	пуско-наладочные работы	проектно- изыскательские работы	прочие	
1		«Реконструкция ПС 110 кВ Красный Брод с заменой трансформаторов 110/35/6 кВ Т-1-40 и Т-2-40 номинальной мощностью 40 МВА (2шт) на трансформаторы 110/35/6 кВ номинальной мощностью 63 МВА (2шт) (в рамках электрификации Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей БАМ-2) (L_42.12БАМ_КуЭ). Реконструкция ОРУ 35 кВ ПС 110 кВ Красный Брод с заменой проводов сборных шин в ОРУ 35 кВ 1СП-35 кВ и 2СП-35 кВ, шин 35 кВ, трансформаторов тока в ячейках ВЛ 35 кВ КТ-31 и КТ-32, высокочастотных заградителей в ячейке ВЛ-35 кВ КТ-31, линейных разъединителей в ячейках ВЛ 35 кВ КТ-31 и КТ-32, шинных разъединителей в ячейках ВЛ 35 кВ КТ-31 и КТ-32» (в рамках электрификации Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей БАМ-2) (L_42.13БАМ_КуЭ) (без учета стоимости оборудования ТДН). Проект Аналог №1.	2 012 150,00	3 408 210,00	141 160,00		100 660,00	5 662 180,00
		Глава 1. Подготовка территории строительства						
		ЛСР 01-01-03 Демонтажные работы	54 210,00					54 210,00
		Итого по Главе 1. Подготовка территории строительства	54 210,00					54 210,00
		Глава 2. Основные объекты строительства						
		ЛСР 02-01-02 Электротехнические решения	1 807 250,00	1 131 920,00				2 939 170,00
		ЛСР 02-01-04 Релейная защита, управление и автоматика	150 690,00	2 276 290,00				2 426 980
		Итого по Главе 2. Основные объекты строительства	1 957 940,00	3 408 210,00				5 366 150,00
		Глава 7. Благоустройство и озеленение территории						
		Итого по Главе 7. Содержание службы заказчика. Строительный контроль						
		Итого по Главам 1-7	2 012 150,00	3 408 210,00				5 420 360,00
		Глава 9. Прочие работы и затраты						

	ЛСР 09-01-01	Пусконаладочные работы				141 160,00			141 160,00
	Итого по Главе 9. Прочие работы и затраты					141 160,00			141 160,00
	Итого по Главам 1-9				2 012 150,00	3 408 210,00			5 561 520,00
	Глава 10. Содержание службы заказчика. Строительный контроль								
	Постановление Правительства РФ от 21.06.2010 г. №468; Приказ Минстроя России № 421/пр от 04.08.2020. п.166	Строительный контроль – 1.81% (стоимость строительства в базисных ценах на 01.01.2000г. – от 50 до 70 млн.руб.)						100 660,00	100 660,00
	Итого по Главе 10. Содержание службы заказчика.								
	Строительный контроль								
	Итого по Главам 1-10				2 012 150,00	3 408 210,00		100 660	100 660
	Итого сметная стоимость в уровне на 01.01.2000				2 012 150,00	3 408 210,00		100 660,00	5 662 180,00
2	Реконструкция ПС 110 кВ Спутник (Гор.РЭС) в части замены силового трансформатора Т-1-16 с номинальной мощностью обмотки НН 5,28 МВА на силовой трансформатор с номинальной мощностью обмотки НН не менее 16 МВА (п. 10.2.1.ТУ); Установка коммутационного аппарата 10 кВ в ячейке ф-10-7 резерв РУ 10 кВ ПС 110 кВ Спутник (Гор. РЭС) (п. 10.2.2. ТУ); Доукомплектация ячеек ф-10-7 резерв и ф-10-10 резерв устройствами РЗА (п. 10.2.3. ТУ);				2 012 150,00	3 408 210,00		100 660,00	5 662 180,00
	Итого в ценах на 01.01.2000				2 012 150,00	3 408 210,00		100 660,00	5 662 180,00
	Пересчет стоимости работ в цены 2 кв 2024 (индексы к ФЕР: Письмо Минстроя от 30.05.2024 №30417-ИФ/09 Ксир=16,21; Кпр=48,76; Кобор=6,59; Кпроч=13,08)				32 616 951,50	22 460 103,90	6 882 961,60	1 316 632,80	63 276 649,80
	ТКП 82784/2023-0165 от 25.01.2024 г. ФО «Группа «СВЭЛ» Трансформатор ТДН-16000/110 УХЛ1					64 950 000,00			70 764 909,60
	Всего стоимость оснащения объекта в ценах на 2 кв. 2024 г.				32 616 951,50	87 410 103,90	6 882 961,60	0,00	128 226 649,80
	Всего стоимость в ценах на 4 кв. 2025 года (ИЦП: 2024 г. – 1,052/4*2=1,026; 2025 г. – 1,046) без НДС				33 791 161,75	90 556 867,64	7 130748,22	0,00	132 842 809,19

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

В соответствии с разделом III Методических указаний плата за технологическое присоединение для Заявителей, присоединяющихся к электрическим сетям, определяется регулирующим органом в соответствии с выданными техническими условиями по формуле и устанавливается в тыс. руб.:

$$ПТП = P + P_{и} + P_{тп} \text{ (тыс. руб.)}$$

где:

P - 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;

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

$P_{тп}$ - 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 17,850 тыс. руб. в соответствии с приложением № 1 к постановлению РЭК Кузбасса № 778 от 29.19.2023 «Об утверждении стандартизированных тарифных ставок, формул платы, платы заявителей не более 15 кВт и не более 150 кВт за технологическое присоединение к электрическим сетям территориальных сетевых организаций Кемеровской области - Кузбасса на 2024 год» в т.ч.

№ ставки	Наименование стандартизированной тарифной ставки	Размер стандартизированной тарифной ставки в зависимости от схемы присоединения	
		Постоянная схема	Временная схема
		тыс. руб./шт.	тыс. руб./шт.
C_1	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	17,850	17,850
$C_{1.1.}$	Подготовка и выдача сетевой организацией технических условий Заявителю	6,350	6,350
$C_{1.2.2}$	Проверка сетевой организацией выполнения Заявителем технических условий	11,500	11,500

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

- плату за технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Сибирь» энергопринимающих устройств трансформаторных подстанций № 1, № 2, № 3, № 4 для электроснабжения жилых домов и объектов инфраструктуры ООО СЗ «Самоцветы» максимальной мощностью 2246,7 кВт (Кемеровская область - Кузбасс, Кемеровский муниципальный округ, Елыкаевское сельское поселение, кадастровый номер 42:04:0208002:6688) по индивидуальному проекту в размере **59 205 964,74** руб. в том числе:

- расходы на оплату услуг технологического присоединения к электрическим сетям смежной сетевой организации – **0,00** руб.

- расходы на выполнение мероприятий «последней мили» - **59 188 114,74** руб.

- затраты на технологическое присоединение к электрическим сетям по мероприятиям, не включающим в себя строительство и реконструкцию объектов – **17 850** руб.

Начальник отдела
информационной безопасности
и цифровизации, совмещающий
обязанности заместителя
председателя РЭК Кузбасса



М. Г. Саврасов