

№ 27
от 30.05.2

Экспертное заключение

**Региональной энергетической комиссии Кузбасса к расчету дополнительных
стандартизированных тарифных ставок по заявке филиала ПАО «Россети
Сибирь» - «Кузбассэнерго - Региональные электрические сети» для расчета
платы за технологическое присоединение к электрическим сетям
территориальных сетевых организаций Кемеровской области - Кузбасса
на 2024 год**

Перечень используемых нормативных правовых актов

1. 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 № 861 от 27.12.2004;
2. Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, утвержденные постановлением Правительства РФ № 977 от 01.12.2009;
3. Основы ценообразования в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике, утвержденные постановлением Правительства РФ № 1178 от 29.12.2011;
4. Методические указания по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям, утвержденные приказом ФАС России № 490/22 от 30.06.2022 (далее – Методические указания);
5. Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденная приказом Минстроя России № 421/пр от 04.08.2020;
6. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2026 года (опубликован на сайте Минэкономразвития России).

**Анализ документов по обоснованию размера дополнительных
стандартизированных тарифных ставок**

В Региональную энергетическую комиссию Кузбасса (далее – РЭК Кузбасса) обратилась территориальная сетевая организация филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - Региональные электрические сети», с заявлением об утверждении дополнительной стандартизированной тарифной ставки на 2024 год. В таблице 1 представлено предложение филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - Региональные электрические сети» по дополнительной стандартизированной тарифной ставки.

В постановлении РЭК Кузбасса от 29.12.2023 № 778 «Об утверждении стандартизированных тарифных ставок, формул платы, платы для 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 редакции постановлений Региональной энергетической комиссии Кузбасса от 25.01.2024 № 10, от 16.04.2024 № 64), отсутствует стандартизированная тарифная ставка на 2024 год предложенная ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - Региональные электрические сети» (см. таблицу 1).

Таблица 1

Предложение филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - Региональные электрические сети» по дополнительной стандартизированной тарифной ставке

Идентификатор ставки	Обозначение	Наименование	Единица измерения	Предложение филиала ПАО «Россети Сибирь»
3.1.2.1.5.1	$C_{3.1.2.1.5.1}^{1-10 \text{ кВ}}$	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 250 до 300 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	рублей/км	14 180 023,57

На основании п. 32 Методических указаний, экспертами были рассмотрены материалы филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - Региональные электрические сети», направленные письмом от 08.05.2024 № 1.4/01/295 (вх. 3355 от 08.05.2024).

Экспертами был произведен анализ документов филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - Региональные электрические сети», направленных вышеуказанным письмом. В качестве обоснования размера заявленной стандартизированной тарифной ставки филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - Региональные электрические сети» представил технические условия (см. приложение 1), основные технические характеристики проекта (см. приложение 2), локальный сметный расчет (см. приложение 3), конъюнктурный анализ, предложение по размеру дополнительной стандартизированной тарифной ставки.

При анализе расчета, произведенного филиалом ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - Региональные электрические сети», экспертами было выявлено следующее: по расчету на строительство двух КЛ 10 кВ в траншеях сечением от 250 до 300 мм² протяженность каждой 0,150 км, филиалом ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - Региональные электрические сети» был произведен перевод стоимости в цены 2025 года (1,046), а также в локальной смете учтены расценки на измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и

распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям, определение активного сопротивления или рабочей электрической емкости жилы кабеля на напряжение: до 35 кВ.

В связи в вышеуказанным экспертами было принято решение произвести пересчет стоимости строительства двух КЛ 10 кВ в траншеях многожильных с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением от 250 до 300 мм² протяженностью каждой 0,150 км, экспертами были применены коэффициент ИЦП на 2024 г.=105,2%, а также исключены следующие затраты:

- измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям, так как по смете рассчитывается КЛ 10 кВ, а расценка применяется для КЛ до 1 кВ;

- определение активного сопротивления или рабочей электрической емкости жилы кабеля на напряжение: до 35 кВ, так как согласно ПУЭ – 7 пункт 1.8.40 применяется для линий 20 кВ и выше.

Также пересчитана стоимость строительства и кабельной продукции на протяженность двух КЛ равная $0,150 \times 2 = 0,300$ км. Данный расчет экспертов представлен в таблице 2 к настоящему заключению. В расчете дополнительной стандартизированной тарифной ставки цена на концевые муфты прибавляется отдельно от общей стоимости, так как количество концевых муфт не зависит от длины линии. Таким образом размер стандартизированной ставки составит $(4\,112\,715,02/0,300) + (148\,604,42/2) = 13\,783\,352,27$ рублей/км.

1	ОТ		чел.-ч	100			1 025,00	738,00	36,8	27 158,40
	ЗТ									
	Итого по расценке						1 025,00	738,00		27 158,40
	ФОТ							738,00		27 158,40
Пр/812-001.4-1	НР Земляные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)		%	89				656,82		24 170,98
Пр/774-001.4	СП Земляные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)		%	41				302,58		11 134,94
	Всего по позиции							1 697,40		62 464,32
	Итого по разделу 1 Земляные работы КЛ (траншея Т-3)							8 479,20		
Раздел 2. Монтажные работы 2КЛ-10 кВ (кабель ПвПу 3х300; L=0,150 км х 2)										
5	ТЕРм08-02-141-06	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса 1 м: до 13 кг	100 м кабеля			3				
		Объем=(150*2) / 100								
1	ОТ						212,70	638,10	36,8	23 482,08
2	ЭМ						887,23	2 661,69	9,32	24 806,95
3	в т.ч. ОТм						43,44	130,32	36,8	4 795,78
4	М						63,04	189,12	9,14	1 728,56
	ЗТ	18,4	чел.-ч			55,2				
	ЗТм	2,68	чел.-ч			8,04				
	Итого по расценке						1 162,97	3 488,91		50 017,59
	ФОТ							768,42		28 277,86
Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах		%	97				745,37		27 429,52
Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах		%	51				391,89		14 421,71
	Всего по позиции							4 626,17		91 868,82
6	ТЕРм08-02-165-09	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением: до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм2	1 шт.			4				
1	ОТ						96,18	384,72	36,8	14 157,70
2	ЭМ						1 360,12	5 440,48	9,32	50 705,27
3	в т.ч. ОТм						114,60	458,40	36,8	16 869,12
4	М						4,95	19,80	9,14	180,97
	ЗТ	8,32	чел.-ч			33,28				
	ЗТм	7,07	чел.-ч			28,28				
	Итого по расценке						1 461,25	5 845,00		65 043,94
	ФОТ							843,12		31 026,82
Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах		%	97				817,83		30 096,02
Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах		%	51				429,99		15 823,68
	Всего по позиции							7 092,82		110 963,64
	Итого по разделу 2 Монтажные работы 2КЛ-10 кВ (кабель ПвПу 3х300; L=0,150 км х 2)							11 718,99		
Раздел 3. Материалы КЛ										
7	ТССЦ-408-0122	Песок природный для строительных работ естественный	м3			36	134,57	4 844,52	9,14	44 278,91
		(Материалы для монтажных работ)								
		Объем=12/100*150*2								
		Всего по позиции				306	10 900,00	372 221,88	9,14	44 278,91
8	КП № 39-24 от «26» февраля 2024г. ООО «Красэлектро»	Кабель ПвПу 3х300/35-10	м							3 402 108,00
		(Материалы для монтажных работ)								

Объем=150*2*1,02										
Заготовительно-складские расходы для материальных ресурсов (за исключением металлических конструкций) - 2% ПЗ=2% (ОЗП=2%; ЭМ=2%; МАТ=2%)										
Всего по позиции								372 221,88		3 402 108,00
9	Исх. № 36/2 от «26» февраля 2024 года НПО "ЭНТРИ"	Муфта концевая ЗПКВтип-10-300/400 без паяного комплекта	шт			4	7 425,32	1,02	3 314,59	9,14
(Материалы для монтажных работ)										
Заготовительно-складские расходы для материальных ресурсов (за исключением металлических конструкций) - 2% ПЗ=2% (ОЗП=2%; ЭМ=2%; МАТ=2%)										
Всего по позиции								3 314,59		30 295,31
Итого по разделу 3 Материалы КЛ								380 380,99		
Раздел 4. ПНР										
10	ТЕРп01-12-027-01	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением: до 10 кВ	1 испытание			2				
	1	ОТ					66,96		133,92	36,8
		ЗТ	чел.-ч	4,86		9,72				
		Итого по расценке					66,96		133,92	4 928,26
		ФОТ							133,92	4 928,26
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74			99,10	3 646,91
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36			48,21	1 774,17
		Всего по позиции							281,23	10 349,34
11	ТЕРп01-11-024-02	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: свыше 1 кВ	1 фазировка			2				
	1	ОТ	чел.-ч	1,62		3,24	24,93		49,86	36,8
		ЗТ					24,93		49,86	1 834,85
		ФОТ							49,86	1 834,85
	Пр/812-083.0-1	НР Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	74		74			36,90	1 357,79
	Пр/774-083.0	СП Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%	%	36		36			17,95	660,55
		Всего по позиции							104,71	3 853,19
		Итого по разделу 4 ПНР							385,94	
		Итого по смете:								
		Строительные работы							6 580,92	242 177,75
		Монтажные работы							393 998,26	3 709 732,71
		Прочие затраты							385,94	14 202,53
		Итого							401 090,49	3 966 112,99
		Итого ФОТ (справочно)							4 909,37	180 664,84
		Итого накладные расходы (справочно)							4 476,46	164 733,21
		Итого сметная прибыль (справочно)							2 158,87	79 446,70
		Итого СМР для расчета лимитированных затрат							400 579,18	3 951 910,46
		строительный контроль 2,14%							8 572,39	84 570,88
		ВСЕГО по смете в ценах 4 кв. 2023г							409 662,88	4 050 683,87
		Всего стоимость в ценах 2024 года (ИПЦ: 2024 г.-1,052) без НДС							429 736,36	4 261 319,44

В таблице 3 приведена дополнительная стандартизированная тарифная ставка, в размере, определенная экспертами и сформированная в соответствии с Приложением № 5 Методических указаний.

Таблица 3

Дополнительная стандартизированная тарифная ставка

Идентификатор ставки	Обозначение	Наименование	Единица измерения	Размер ставки на 2023, 2024 годы
3.1.2.1.5.1	C ^{1-10 кВ} _{3.1.2.1.5.1}	кабельные линии в траншеях многожильные с резиновой или пластмассовой изоляцией сечением провода от 250 до 300 квадратных мм включительно с одним кабелем в траншее	рублей/км	13 783 352,27

Эксперты предлагают утвердить дополнительную стандартизированную тарифную ставку на 2024 год в размере в соответствии с таблицей 3 настоящего заключения.

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

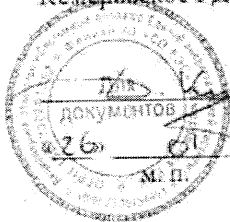


М.Г. Саврасов

Приложение №1 к договору об осуществлении
технологического присоединения
№ _____ от _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО:

Первый заместитель директора –
главный диспетчер
Филиала АО «СО ЕЭС»
Кемеровское РДУ

УТВЕРЖДАЮ:

/ Д.А. Кудешков /

2024 г.

«___» _____ 202__ г.
М. П.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ № 8000562634

**на технологическое присоединение энергопринимающих устройств
МП «ГорУКС» к электрическим сетям ПАО «Россети Сибирь»**

Настоящие технические условия разработаны на основании Заявки от 13.07.2023 №11000679756 и являются неотъемлемой частью Договора об осуществлении технологического присоединения от «___» _____ 20__ г. № _____ энергопринимающих устройств Муниципального предприятия города Кемерово «Городское управление капитального строительства» (МП «ГорУКС»), именуемого в дальнейшем – Заявитель, объекта «Две КЛ 10 кВ, РП 75 от ПС 110 кВ Заводская для электроснабжения новых микрорайонов центральной части города Кемерово», расположенного по адресу: Кемеровская область, г. Кемерово, кадастровый номер кадастрового квартала 42:24:0201002 (кадастровые номера земельных участков 42:24:0201002:881, 42:24:0201002:3119, 42:24:0201002:879, 42:24:0201002:3118, 42:24:0201002:896), к электрическим сетям ПАО «Россети Сибирь».

Настоящие технические условия вступают в силу с момента их утверждения ПАО «Россети Сибирь» при условии согласования Филиалом АО «СО ЕЭС» Кемеровское РДУ и действительны в течение 3 (трех) лет.

Выполнение настоящих технических условий обеспечивает технологическое присоединение энергопринимающих устройств Заявителя максимальной мощностью 9 МВт и объектов электросетевого хозяйства Заявителя:

с образованием после выполнения настоящих технических условий 2 (двух) точек присоединения со следующим заявляемым распределением максимальной мощности:

Для нормального режима (все точки присоединения в работе):

– 1 точка присоединения: проектируемая ЛЭП 10 кВ от ячейки 10 кВ ф-10-23 ПС 110 кВ Заводская (1 с.) с максимальной мощностью 4,5 МВт;

– 2 точка присоединения: проектируемая ЛЭП 10 кВ от ячейки 10 кВ ф-10-4 ПС 110 кВ Заводская (2 с.) с максимальной мощностью 4,5 МВт.

(указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от

указанного в зависимости от режима работы энергосистемы);

Послеаварийный режим (ремонтная схема):

Схема 1:

– 1 точка присоединения: проектируемая ЛЭП 10 кВ от ячейки 10 кВ ф-10-23 ПС 110 кВ Заводская (1 с.) с максимальной мощностью 0 МВт (в отключенном состоянии);

– 2 точка присоединения: проектируемая ЛЭП 10 кВ от ячейки 10 кВ ф-10-4 ПС 110 кВ Заводская (2 с.) с максимальной мощностью 9 МВт.

Схема 2:

– 1 точка присоединения: проектируемая ЛЭП 10 кВ от ячейки 10 кВ ф-10-23 ПС 110 кВ Заводская (1 с.) с максимальной мощностью 9 МВт;

– 2 точка присоединения: проектируемая ЛЭП 10 кВ от ячейки 10 кВ ф-10-4 ПС 110 кВ Заводская (2 с.) с максимальной мощностью 0 МВт (в отключенном состоянии).

Схема присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Сибирь» обеспечивает электроснабжение энергопринимающих устройств Заявителя в точках присоединения в объеме 9 МВт по первой категории надежности электроснабжения.

1. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОСНОВНОМУ (ПЕРВИЧНОМУ) ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОМУ ОБОРУДОВАНИЮ

Выполнить в сроки, устанавливаемые Договором об осуществлении технологического присоединения, но не позднее окончания срока действия настоящих технических условий (пояснительная схема прилагается):

1.1. Строительство двух ЛЭП 10 кВ от ячеек 10 кВ ф-10-23 и ф-10-4 ПС 110 кВ Заводская до РП 10 кВ № 75 (параметры ЛЭП уточнить при проектировании).

1.2. Установку трансформаторов тока в ячейке 10 кВ ф-10-23 ПС 110 кВ Заводская (параметры оборудования уточнить при проектировании).

1.3. Установку трансформаторов тока в ячейке 10 кВ ф-10-4 ПС 110 кВ Заводская (параметры оборудования уточнить при проектировании).

1.4. Установку выключателя в ячейке 10 кВ ф-10-4 ПС 110 кВ Заводская (параметры оборудования уточнить при проектировании).

1.5. Строительство РП 10 кВ № 75 (параметры оборудования уточнить при проектировании).

2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОБОРУДОВАНИЮ СИСТЕМ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

2.1. Оснастить ПС 110 кВ Заводская микропроцессорными устройствами и/или комплексами релейной защиты и автоматики (РЗА), в том числе устройствами АЧР и ОН, в соответствии с требованиями к оснащению линий электропередачи и оборудования объектов электроэнергетики классом напряжения 110 кВ и выше устройствами и комплексами релейной защиты и автоматики, а также к принципам функционирования устройств и комплексов релейной защиты и автоматики, утвержденными приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 101 (далее – Приказ Минэнерго России от 13.02.2019 № 101) и требованиями к релейной защите и автоматике различных видов и ее функционированию в составе энергосистемы,

утвержденными приказом Минэнерго России от 10.07.2020 № 546. Каналы связи устройств и/или комплексов РЗА должны соответствовать требованиям к каналам связи для функционирования релейной защиты и автоматики, утвержденным приказом Минэнерго России от 13.02.2019 № 97.

2.2. Оснастить объекты электросетевого хозяйства 10 кВ, указанные в пункте 1.5 настоящих технических условий, микропроцессорными устройствами РЗА. Устройства РЗА должны обеспечивать свою правильную работу при частоте 45,0 – 55,0 Гц.

2.3. Оснастить ПС 220 кВ Заискитимская микропроцессорными устройствами АОПО АТ-1-125, АОПО АТ-2-125, АОПО ВЛ 110 кВ Заискитимская – Ново-Кемеровская ТЭЦ с отпайкой на ПС Космическая, АОПО ВЛ 110 кВ Заискитимская – Кемеровская ГРЭС с отпайкой на ПС Космическая с организацией канала ПА на реализацию управляющего воздействия от данных устройств АОПО до устройств ОН на ПС 110 кВ Заводская. Технические решения уточнить при проектировании.

2.4. Оснастить ячейки ф-10-23 и ф-10-4 РУ 10 кВ ПС 110 кВ Заводская устройствами сбора и передачи телеинформации в Филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - РЭС» и Филиал АО «СО ЕЭС» Кемеровское РДУ по двум независимым каналам связи в каждом направлении, исключающим возможность одновременного отказа (вывода из работы) по общей причине.

Технические характеристики и схемы каналов связи, точки измерения и объем передаваемой телеинформации согласовать с ПАО «Россети Сибирь» и Филиалом АО «СО ЕЭС» Кемеровское РДУ, при этом должна быть обеспечена наблюдаемость фактической нагрузки, подключенной к устройствам ПА (кроме АЧР).

2.5. Выполнить учет электроэнергии в соответствии со следующими требованиями:

- в соответствии с Типовой инструкцией по учету электроэнергии при ее производстве, передаче и распределении (РД 34.09.101-94) и требованиями правил организации учета электрической энергии на розничных рынках, установленных Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии;

- точки учета согласовать с филиалом ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - РЭС»;

- обеспечить интеграцию с АИИС КУЭ филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - РЭС» с организацией ежедневной передачи результатов измерения, информации о состоянии средств измерения и объектов измерения в соответствии с требованиями Правил организации учета электрической энергии на розничных рынках, установленных Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии.

2.6. Оснастить перечисленные в разделе 2 настоящих технических условий устройства источниками бесперебойного электропитания аккумуляторного или иных типов для предотвращения их отказа при возникновении аварийных электроэнергетических режимов.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ЭНЕРГОПРИНИМАЮЩИМ УСТРОЙСТВАМ

3.1. Обеспечить подключение энергопринимающих устройств Заявителя под действие устройств противоаварийной автоматики (АЧР и АОПО). Устройства противоаварийной автоматики должны соответствовать требованиям Приказа

Минэнерго России от 13.02.2019 № 101.

3.2. В случае выявления при проектировании согласно пункту 4.1 настоящих технических условий возможности нарушения соотношения потребления активной и реактивной мощности: нарушение критерия $\lg \varphi \leq 0,4$ в точках присоединения к электрическим сетям ПАО «Россети Сибирь» энергопринимающих устройств Заявителя, в целях поддержания соотношения потребления активной и реактивной мощности оснастить объекты электросетевого хозяйства Заявителя, указанные в разделе 1 настоящих технических условий, средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения и поддержания соотношений потребления активной и реактивной мощности.

При проведении расчётов, определяющих необходимость оснащения объекта электросетевого хозяйства Заявителя средствами компенсации реактивной мощности и автоматикой регулирования напряжения, и при проектировании согласно пункту 4.1 настоящих технических условий нормально допускаемые и предельно допускаемые значения отклонения на вводах приемников электрической энергии принять соответственно $\pm 5\%$ и $\pm 10\%$ от номинального напряжения электрической сети.

3.3. При наличии непрерывных технологических процессов, нарушение которых связано с высокими материальными затратами, оснастить электрические сети Заявителя средствами, обеспечивающими нечувствительность систем управления непрерывным технологическим процессом к провалам напряжения в соответствии с ГОСТ 32144-2013 в сети 35 кВ и выше.

3.4. В случае, если для обеспечения электроснабжения электроприемников аварийной и (или) технологической брони требуется наличие автономных резервных источников питания, а также для энергопринимающих устройств, относящихся к особой категории первой категории надежности электроснабжения, Заявитель обеспечивает установку автономных резервных источников питания с автоматикой, обеспечивающей автоматический запуск и исключающей подачу напряжения от автономных источников в сеть энергосистемы. Заявитель обязан поддерживать устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении внесгламентных отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ПРИСОЕДИНЕНИЮ

4.1. Заявитель выполняет мероприятия, указанные в пунктах 1.1, 1.5, 2.2, 2.6 (мероприятия по пунктам 1.1 и 2.6 выполняются Заявителем в пределах границ земельного участка, на котором будут располагаться объекты Заявителя), с учетом требований раздела 3 настоящих технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации. Заявитель обязан согласовать задание на проектирование, проектную и рабочую документацию с филиалом ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - РЭС».

4.2. ПАО «Россети Сибирь» выполняет мероприятия, указанные в пунктах 1.1-1.4, 2.1, 2.3-2.6 (мероприятия по пунктам 1.1 и 2.6 выполняются ПАО «Россети Сибирь» до границ земельного участка, на котором будут располагаться объекты Заявителя) настоящих технических условий, включая разработку проектной и рабочей документации. Филиал ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго - РЭС» обязан

согласовать задание на проектирование, проектную и рабочую документацию с Филиалом АО «СО ЕЭС» Кемеровское РДУ.

При необходимости выполнения работ по модернизации (замене) систем технологического управления на объектах третьих лиц затраты на такие работы должны быть разделены по соответствующим объектам, урегулирование отношений с третьими лицами по выполнению работ на принадлежащих им объектах осуществляет ПАО «Россети Сибирь».

Мероприятия по пункту 2.3 выполняются ПАО «Россети Сибирь» путем урегулирования отношений с третьими лицами.

4.3. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с ПАО «Россети Сибирь» и Филиалом АО «СО ЕЭС» Кемеровское РДУ с корректировкой утвержденных технических условий.

4.4. Провести проверку выполнения настоящих технических условий с участием представителей филиала ПАО «Россети Сибирь» - «Кузбассэнерго-РЭС» и Филиала АО «СО ЕЭС» Кемеровское РДУ. После выполнения проверки получить от ПАО «Россети Сибирь» акт о выполнении настоящих технических условий, согласованный Филиалом АО «СО ЕЭС» Кемеровское РДУ.

4.5. Соблюдение настоящих технических условий носит длящийся характер и является обязательным для Заявителя и ПАО «Россети Сибирь» после выполнения мероприятий по технологическому присоединению.

В случае осуществления Заявителем в дальнейшем строительства объекта по производству электрической энергии, не имеющего точек присоединения непосредственно к объектам электросетевого хозяйства ПАО «Россети Сибирь», но при этом опосредованно через объекты электросетевого хозяйства иных лиц (в том числе электрические сети Заявителя) присоединяемого к электрическим сетям ПАО «Россети Сибирь», Заявителем должны быть получены отдельные технические условия на технологическое присоединение такого объекта по производству электрической энергии к электрическим сетям ПАО «Россети Сибирь».

Приложение. Пояснительная схема присоединения энергопринимающих устройств Заявителя к электрическим сетям ПАО «Россети Сибирь» на 1 л. в 1 экз.

Заявитель:

	ФИО	подпись	дата
(должность)			

Приложение №
к приказу № _____ от
« ____ » _____ 20__ г.

Основные технические характеристики проекта

Идентификатор инвестиционного проекта:

Наименование инвестиционного проекта:

Заявитель: Муниципальное предприятия города Кемерово «Городское управление капитального строительства» (заявка № 11000679756)

Вновь устанавливаемое оборудование:

1. Монтаж КЛ 10 кВ 2 шт. (ф-10-23, ф-10-4) – 250* метров каждая КЛ (кабельных лотках – 100* метров (согласно ПУЭ-7 п. 2.3.26, КЛ по территории ПС), в траншее – 150* метров).
- кабель ПвПг 3х300/35-10
- муфта концевая ПКВТпб-10 (300-400)
2. Монтаж ТТ 10 кВ 600/5 в ячейке ф-10-23 – 2 шт.
3. Монтаж ТТ 10 кВ 600/5 в ячейке ф-10-4 – 2 шт.
4. Монтаж вакуумного выключателя 10 кВ (ном. ток 1000 А, ном. ток откл. 20 кА) -1 шт.
5. Монтаж РЗА

ПС 110 кВ Заводская

№ п/п	Наименование	Кол-во	Номер расценки
1	Микропроцессорный терминал РЗА для отходящей линии 10 кВ с поддержкой МЭК-61850 (ф-10-23, ф-10-4)	2	И11-16 - 1
2	Шкаф устройства отключения нагрузки (УОН) от АОПО (выполнен на микропроцессорном терминале с поддержкой МЭК-61850)	1	A8-04
3	Шкаф АЧР с поддержкой протокола МЭК 61850	1	A8-04

Монтаж приборов учета.

- 6.1 Счетчик электроэнергии трехфазный трансформаторного включения СЕ308S31.503.OAA.SYUVJLTFZ SPDS– 2 шт.
- 6.2 Трансформатор тока ТПЛ-10-3-0,5S/0,5/10P 1500/5 УХЛ2 – 6 шт.

Демонтируемое оборудование: существующие УРЗА ф-10-23, ф-10-4

*определить (уточнить) и обосновать при проектировании.

И.о. заместителя директора по
техническим вопросам –
главного инженера



И.А. Галицкий

Утверждаю:
Заместитель директора по инвестиционной деятельности
филиала ПАО "Россети Сибирь" - "Кузбассэнерго-РЭС"
2024г
В.В. Митин

Технологическое присоединение объектов электросетевого хозяйства МП "ТорУКС" к электрическим сетям ПАО "Россети Сибирь".
(наименование объекта)

Строительство двух КЛ 10 кВ, РП 75 от ПС 110 кВ Загорская для электроснабжения новых микрорайонов центральной части города Кемерово
(наименование объекта капитального строительства)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ (СМЕТА) № 1

Строительство двух ЛЭП 10 кВ от в-век 10 кВ ф-10-23 и ф-10-4 ПС 110 кВ Загорская до РП 10 кВ № 75
(наименование работ и затрат)

Составлен: Базисно-индексным методом

Основание: Письменное поручение № 1; ТУ п.1.1

(проектная и (или) иная техническая документация)

Составлен (в) в текущем (базисном) уровне цен на 4 кв. 2025г.

Сметная стоимость: 4055,30 (409,66) тыс.руб

в том числе:

строительных работ: 242,18 (6,58) тыс.руб.

монтажных работ: 3769,73 (394) тыс.руб.

оборудования: 0,00 (0) тыс.руб.

прочих затрат: 10,82 (0,51) тыс.руб.

Средств на оплату труда рабочих: 159,00 (4,32) тыс.руб.

Нормативные затраты труда рабочих: 423,26 чел.час.

Нормативные затраты труда машинистов: 36,32 чел.час.

№ п/п	Обозначение	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (пр. 8) для ресурса, отсутствующих в СРСН), руб.			Индекс	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Раздел 1. Земельные работы КЛ (траншея Т-3)											
1	ТЕР01-02-057-02	Разработка грунта ручную в траншеях глубиной до 2 м без крапленной с откосами, группа грунтов: 2 Объем=(38/100*150*2)/100	100 м3 грунта			1,08					
	1 ОТ						1 442,98		1 558,42	35,8	57 349,86
	ЗТ		чел.-ч	154		166,32					
	Итого по расценке						1 442,98		1 558,42		57 349,86
	ФОТ								1 558,42		57 349,86
	Пр812-001.2-1 НР Земельные работы, выполняемые ручным способом		%	89		89			1 386,99		51 041,38
	Пр774-001.2 СП Земельные работы, выполняемые ручным способом		%	40		40			823,37		22 930,94
	Всего по позиции								3 568,78		131 331,18
2	ТЕР01-02-061-01	Засыпка вручную траншей, пазух козлованов и ям, группа грунтов: 1 Объем=(24/100*150*2)/100	100 м3 грунта			0,72					
	1 ОТ						797,39		574,12	35,8	21 127,82
	ЗТ		чел.-ч	88,5		63,72					
	Итого по расценке						797,39		574,12		21 127,82
	ФОТ								574,12		21 127,82
	Пр812-001.2-1 НР Земельные работы, выполняемые ручным способом		%	89		89			510,97		18 803,59
	Пр774-001.2 СП Земельные работы, выполняемые ручным способом		%	40		40			229,65		8 451,05
	Всего по позиции								1 314,74		48 362,25
3	ТЕР08-02-142-01	Устройство постели при одном кабеле в траншее Объем=(150*2)/100	100 м кабеля			3					
	1 ОТ						61,27		183,81	36,8	6 764,21
	2 ЗМ						479,58		1 438,74	9,32	13 409,09
	4 И						1,23		3,09	9,14	33,73
	ЗТ		чел.-ч	5,3		15,9					
	Итого по расценке						542,08		1 626,24		20 207,00
	ФОТ								183,81		6 764,21
	Пр812-049.3-1 НР Электротехнические установки на других объектах		%	97		97			178,30		6 561,20
	Пр774-049.3 СП Электротехнические установки на других объектах		%	51		51			93,74		3 449,75
	Всего по позиции								1 898,28		30 218,03
4	ТЕР01-02-027-04	Планировка площадей: ручным способом, группа грунтов 1 спланированной площади Объем=(2,4*150*2)/1000	1000 м2 спланированной площади			0,72					
	1 ОТ						1 025,00		738,00	35,8	27 158,40
	ЗТ		чел.-ч	100		72					
	Итого по расценке						1 025,00		738,00		27 158,40
	ФОТ								738,00		27 158,40
	Пр812-001.4-1 НР Земельные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)		%	89		89			658,82		24 170,98
	Пр774-001.4 СП Земельные работы, выполняемые по другим видам работ (подготовительным, сопутствующим, укрепительным)		%	41		41			302,59		11 134,94
	Всего по позиции								1 697,40		62 464,32
	Итого по разделу 1 Земельные работы КЛ (траншея Т-3)								8 479,20		
Раздел 2. Монтажные работы 2КЛ-10 кВ (кабель ПаПу 3х300; L=0,150 км x 2)											
5	ТЕР08-02-141-06	Кабель до 35 кВ в готовых траншеях без покрытий, масса м: до 13 кг Объем=(150*2)/100	100 м кабеля			3					
	1 ОТ						212,76		638,10	35,8	23 482,08
	2 ЗМ						887,23		2 691,59	9,32	24 809,95
	3 в т.ч. ОТы						43,44		130,32	36,8	4 795,78
	4 И						63,94		169,12	9,14	1 728,56
	ЗТ		чел.-ч	19,4		55,2					
	ЗТм		чел.-ч	2,68		8,04					
	Итого по расценке						1 162,97		3 489,91		50 017,59
	ФОТ								768,42		28 277,86

Продолжение приложения № 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			745,37		27 429,52
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			391,89		14 421,71
		Всего по позиции							4 626,17		91 868,02
6	ПЕРм08-02-165-09	Муфта концевая эпоксидная для 3-жильного кабеля напряжением: до 10 кВ, сечение одной жилы до 240 мм ²	шт.			4					
		1 ОТ						96,18	384,72	39,8	14 157,70
		2 ЭМ						1 360,12	5 440,48	9,32	50 705,27
		3 в т.ч. ОТм						114,60	458,40	35,0	16 859,12
		4 М						4,95	19,80	9,14	180,97
		ЭТ	чел.-ч	8,32		33,28					
		ЭТм	чел.-ч	7,07		28,28					
		Итого по расценке					1 451,25		5 845,00		65 043,94
		с ОТ							843,12		31 026,02
	Пр/812-049.3-1	НР Электротехнические установки на других объектах	%	97		97			817,83		30 056,02
	Пр/774-049.3	СП Электротехнические установки на других объектах	%	51		51			420,99		15 823,68
		Всего по позиции							7 092,82		110 963,64
		Итого по разделу 2 Монтажные работы 2КЛ-10 кВ (кабель ПвПгУ 3х300; L=0,150 км х 2)							11 718,99		
Раздел 3. Материалы КЛ											
7	ССЦ-408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м ³			36		134,57	4 844,52	9,14	44 278,91
		(Материалы для монтажных работ)									
		Объем=12/100*150*2									
		Всего по позиции							4 844,52		44 278,91
8	КЛ № 39-24 от «26» сентября 2024г. ООО «Распректро»	Кабель ПвПгУ 3х300/35-10	м			306		10 900,00	1,02	372 221,88	3 402 168,00
		(Материалы для монтажных работ)									

Продолжение приложения № 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Объем: 150*2*1,02											
Приказ от 04.08.2020 № Заготовительно-Складские расходы для материальных ресурсов (за исключением металлических конструкций) - 2% ПЗ+2% (ОЗП+2%; ЗМ+2%; МАТ+2%)											
421/пр.п.52а											
Всего по позиции									372 221,38		3 402 103,00
9	№. № 362 от 426а Итарали 2024 года НПО "ИТРИ"	Муфта концевая ЗПКВ тн-10-300/400 без саяного комплекта	шт			4	7 425,32	1,82	3 314,50	9,14	30 295,31
(Материалы для монтажных работ)											
Приказ от 04.08.2020 № Заготовительно-Складские расходы для материальных ресурсов (за исключением металлических конструкций) - 2% ПЗ+2% (ОЗП+2%; ЗМ+2%; МАТ+2%)											
421/пр.п.52а											
Всего по позиции									3 314,50		30 295,31
Итого по разделу 3 Материалы КЛ									380 385,99		
Раздел 4. ПНР											
10	ТЕРп01-11-028-01	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии и распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электроприемникам	1 линия			2					
1 ОТ											
ЗТ											
Итого по расценке											
ФОТ											
Пр/812-083-0-1 НР Пусконаладочные работы: "эксплуатация" - 80%, "под нагрузкой" - 20%											
Пр/774-083-0 СП Пусконаладочные работы: "эксплуатация" - 80%, "под нагрузкой" - 20%											
Всего по позиции									20,66		760,43
11	ТЕРп01-11-002-01	Определение активного сопротивления или рабочей электрической емкости жилы кабеля на напряжение: до 35 кВ	1 измерение			2					
1 ОТ											
ЗТ											
Итого по расценке											
ФОТ											
Пр/812-083-0-1 НР Пусконаладочные работы: "эксплуатация" - 80%, "под нагрузкой" - 20%											
Пр/774-083-0 СП Пусконаладочные работы: "эксплуатация" - 80%, "под нагрузкой" - 20%											
Всего по позиции									24,93		1 834,85
12	ТЕРп01-12-027-01	Испытание кабеля силового длиной до 500 м напряжением: до 10 кВ	1 испытание			2					
1 ОТ											
ЗТ											
Итого по расценке											
ФОТ											
Пр/812-083-0-1 НР Пусконаладочные работы: "эксплуатация" - 80%, "под нагрузкой" - 20%											
Пр/774-083-0 СП Пусконаладочные работы: "эксплуатация" - 80%, "под нагрузкой" - 20%											
Всего по позиции									66,99		4 928,26
13	ТЕРп01-11-024-02	Фазировка электрической линии или трансформатора с целью напряжением: свыше 1 кВ	1 фазировка			2					
1 ОТ											
ЗТ											
Итого по расценке											
ФОТ											
Пр/812-083-0-1 НР Пусконаладочные работы: "эксплуатация" - 80%, "под нагрузкой" - 20%											
Пр/774-083-0 СП Пусконаладочные работы: "эксплуатация" - 80%, "под нагрузкой" - 20%											
Всего по позиции									24,93		1 834,85
Итого по разделу 4 ПНР									104,71		3 853,19
Итого по смете:									511,31		
Итого прямые затраты (сравнение)									394 455,18		3 726 345,70
Строительные работы									9 580,92		242 177,75
Монтажные работы									303 998,26		3 709 732,71
Прочие затраты									511,31		18 816,15
Итого									401 000,49		3 970 726,61
Итого ФОТ (сравнение)									4 909,37		180 464,84
Итого накладных расходов (сравнение)									4 478,48		104 733,21
Итого сметная прибыль (сравнение)									2 158,87		79 446,70
Итого СМР для расчета лимитированных затрат									400 579,18		3 951 910,46
Строительный контроль 2,14%									8 572,09		84 670,88
Итого с прочими затратами									409 662,88		4 055 297,49
ВСЕГО по смете в ценах 4 кв. 2023г									409 662,88		4 055 297,49
Всего стоимость в ценах на 4 кв. 2025 года (ИПЦ: 2024 г.-1,052; 2025 г.- 1,045) без НДС									429 736,36		4 254 057,07

Составил: Ведущий специалист СБД УКО филиала ПАО "Россети Сибирь" "Жульбинское РЭС"

(подпись, подпись (инициалы, фамилия))

А.С. Прокопова