



ООО ХК «СДС-Энерго»
пр. Октябрьский 53/2, г. Кемерово, 650066
Тел.: (3842) 57-42-02
office@sdsenergo.ru. sdsenergo.ru

**Реконструкция ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ №
10. Замена выключателей 35 кВ и вводных
выключателей 6кВ, устройств РЗА 35кВ и 6кВ. (ПНР,
СМР, ПНР, ввод - 2020 г.)**

Пояснительная записка
по объекту инвестиционной программы
«Реконструкция ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ № 10. Замена
выключателей 35 кВ и вводных выключателей 6кВ, устройств РЗиА 35кВ и
6кВ. (ПИР, СМР, ПНР, ввод - 2020 г.)»

ПС № 10 35/6 кВ, обеспечивает бесперебойное электроснабжение подстанций №№ 22, 24, 40, обогатительной фабрики «Прокопьевская», угольного разреза «Березовский», СИЗО, жилых районов г. Прокопьевска.

На подстанции эксплуатируются масляные выключатели типа МКП-35 (5 шт., 1956-1978 гг.) и типа ВМП-10 (2шт., 1968, 1971 гг.), с устройствами релейной защиты и автоматики РЗА на устаревшей и архаичной электромагнитной базе.

Подстанция находится в прямой близости от обогатительной фабрики и угольного разреза, а в недавнем прошлом с механическими мастерскими, что негативно сказалось на состоянии электрооборудования, здания и сооружений подстанции, а именно грохот, процесс дробления и другие, связанные с выделением в атмосферу пыли, а также газов и паров, способных в соединении с воздухом, кислородом или другими газами-окислителями образовывать агрессивные смеси.

При установленной системе ремонтов и техобслуживании на сегодня мы имеем электрический износ, ставший возможным в результате оседания угольной и металлической пыли, проникновения влаги и, как следствие, появления ржавчины в местах контактов.

Учитывая, что нормативный срок службы планируемого к замене электрооборудования подстанции (20 - 25 лет) превышен в 2 раза, а также воздействие окружающей агрессивной среды, согласно требованиям РД 34.45-51.300-97 и по результатам проведённого технического освидетельствования с привлечением специалистов специализированных организаций, согласно п.1.5.2. ПТЭЭСиС комиссией установлено ограниченное работоспособное состояние данного оборудования.

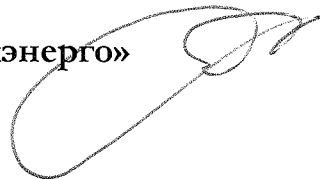
Учитывая вышеперечисленные обстоятельства, считаем замену оборудования 35 и 6кВ с устаревшими устройствами РЗА, находящегося на предельно низком уровне эксплуатационной надежности на ПС №10 оправданной и крайне необходимой.

Затраты на реализацию объекта инвестиционной программы в базовом периоде (2018 г.) определены конкурентным отбором на выполнение проектирования, протоколом на поставку вакуумного выключателя 10 кВ (№177/05/18-2 от 31.05.2018 г.), на поставку трансформаторов тока 35-110 кВ (№ПП 311018/12 от 31.10.2018 г.), на поставку вакуумного выключателя 35 кВ (№13/2-07/3/294 от 26.07.2017 г.), локальными сметными расчетами.

Планируемые затраты на реализацию объекта инвестиционной программы (2020 г.) определены на основании стоимости работ в базовом периоде с учетом прогнозного индекса – дефлятора, опубликованного на официальном сайте МЭР РФ.

Главный инженер Филиала

ООО ХК «СДС-Энерго» - «Прокопьевскэнерго»



Д.В. Владимиров

АКТ № 42

технического освидетельствования состояния оборудования
подстанции 35/6 кВ № 10 ООО ХК «СДС-Энерго» отработавшего 25 лет и более.

Дата составления акта: 04.12.2018г.

Настоящий акт составлен комиссией в составе:

Председатель – главный инженер Филиала ООО ХК «СДС-Энерго» - Д.В. Владимиров
«Прокопьевскэнерго».

Члены комиссии работники Филиала ООО ХК «СДС-Энерго» -
«Прокопьевскэнерго»:

- начальник ПТО А.А. Гребенчук
- начальник СЭС Г.Г. Иванников
- начальник УРЗА С.А. Синкин
- ведущий инженер по надзору за строительством ПТО С.Г. Парамонова

Объем освидетельствования

Обследование технического состояния оборудования подстанции 35/6 кВ № 10
г. Прокопьевск ул. Марии Старцевой, д1

Наименование оборудования	Год ввода в эксплуатацию
Здание ПС №10	1945
Блоки, порталы ОРУ-35 кВ	1960
Кабельные каналы ОРУ-35 кВ	1960
Сооружения маслоприемников ОРУ-35 кВ	1960
Заземляющие устройства ПС	1945
Гибкая ошиновка ОРУ-35 кВ	1960
Системы сборных шин 6 кВ	1945
Общеподстанционный пункт управления	1945
Электрооборудование системы освещения	1971
Электрооборудование системы отопления	1971
ТРАНСФОР.ТДНС-10000 (Т-2-10)	1973
ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (СВ-35 кВ)	1981
ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ 35- К-7)	1963
ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ 35 Т-2-10)	1963
ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ Т-3-10)	1960
ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ 35- К-9)	1963
Трансформатор напряжения НАМИ-6 (ТН-1с.ш.)	1971
Трансформатор напряжения НАМИ-6 (ТН-2с.ш.)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.1)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.2)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.3)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.4)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.5)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.6)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.7)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.8)	1971

Ячейка 6 кВ бетонная (ф.9)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.10)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.11)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.12)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.13)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.14)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.15)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.16)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.17)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.18)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.19)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.20)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.21)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.22)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.23)	1971
Ячейка 6 кВ бетонная (ф.24)	1971
Щит управления	1971
ТМ-100/6 (Т-100 кВА ф.24)	1965
ТМ-30/6 (Т-30 кВА ф.24)	1971
РАЗЪЕДИН,РНДЗ-1Б-35 (ШР 35 Т-3-10)	1971
РАЗЪЕДИН,РНДЗ-1Б-35 (АР 35-К-9)	1971
РАЗЪЕДИН,РНДЗ-1Б-35 (АР 35-К-7)	1971
РАЗЪЕДИН,РНДЗ-1Б-35 (ШР 35-к-7)	1971
Щит постоянного тока ПУ	1971
Щит 0,22 ПУ (Щит СН 0,23 кВ)	1971

Проведено:

- осмотр оборудования подстанции 35/6 № 10;
- проверка технической документации;
- проверка проведения испытаний на соответствие требованиям безопасности;
- проверка выполнения предписаний надзорных органов, мероприятий, намеченных после предыдущего технического освидетельствования, и результатам расследования нарушений объекта.

Освидетельствование проведено по результатам рассмотрения:

1. Отчёта ООО «Энергоремонтная компания» № ЭТ 08/18-2 по результатам электротехнического испытания трансформатора Т-2 ТДНС-10000/35/6 ПС № 10 от 31.08.2018.
2. Протоколов испытаний электрооборудования №10-35-Т2-10; №10-35-К9; №10-35-Т3-10; №10-35-К7; № 10-35-СВ.

Общие сведения об объекте

Класс напряжения: 35; 6 кВ.

Год ввода в эксплуатацию: 1945.

Результаты освидетельствования

1. По данным осмотра и испытаний объект находится в удовлетворительном состоянии.
2. Заземляющие устройства, другие средства безопасности находятся в удовлетворительном состоянии.
3. Характеристики оборудования соответствуют заводским инструкциям и нормам РД334-45-51.300-97 «Объемы и нормы испытания электрооборудования», кроме характеристик: ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (СВ-35 кВ), ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ 35-К-7), ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ 35 Т-2-10), ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ Т-3-10),

ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ 35-К-9). По результатам испытаний силовой трансформатор ТДНС-10000 (Т-2-10) соответствует требованиям нормативно-технической документации с крайне допустимыми показаниями, подтверждающие не обратимые регрессивные процессы (протоколы испытаний прилагаются).

4. Документация на объекте ведется в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей» (ПТЭЭСиС).
5. Мероприятия, намеченные после предыдущих освидетельствований, и предписания надзорных органов выполнены.

Заключение

1. В целом оборудование подстанции 35/6 кВ №10, исправно и соответствует требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей» (ПТЭЭСиС).
2. Провести комплексного обследования технического состояния здания подстанции № 10 и сооружения ОРУ – 35кВ в 2019 году.
3. Объект может оставаться в эксплуатации в течение 3 лет, с учетом замены оборудования: ТРАНСФОР.ТДНС-10000 (Т-2-10), ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (СВ-35 кВ), ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ 35- К-7), ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ 35 Т-2-10), ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ Т-3-10), ВЫКЛ.МАСЛЯН.МКП-35 (ВМ 35- К-9).
4. Срок следующего технического освидетельствования в 2022 году.

Председатель – главный инженер Филиала ООО ХК «СДС-Энерго» - «Прокопьевскэнерго»

Д.В. Владимиров

Члены комиссии работники Филиала ООО ХК «СДС-Энерго» - «Прокопьевскэнерго»:

- начальник ПТО

А.А. Гребенчук

- начальник СЭС

Г.Г. Иванников

- начальник УРЗА

С.А. Синкин

- ведущий инженер по надзору за строительством ПТО

С.Г. Парамонова

ЭТЛ ООО «Энергоремонтная компания» г. Прокопьевск Свидетельство №К-581 - 2017 от 03.11.2017г.	ПРОТОКОЛ №10-35-Т2-10 проверки Масляного выключателя	Город: <u>Прокопьевск</u> Заказчик: <u>Филиал ООО ХК «СДС- Энерго- «Прокопьевскэнерго»</u> Объект: <u>ПС №10, ОРУ-35 В-35, Т-2-10.</u> Дата: <u>07.08.2018г.</u>
--	---	---

1. Паспортные данные:

Тип выключателя	Заводской №	Уном., кВ	Ином., А
МКП-35	3376	35	1000

2. Внешний осмотр: видимых механических повреждений не установлено, состояние масляного выключателя при визуальном осмотре – удовлетворительное

3. Измерение сопротивления и испытание повышенным напряжением промышленной частоты опорной изоляции (ОИ) и изоляции контактного разрыва (ИКР)

фаза	сопротивление изоляции, МОм				электрическая прочность			заключение
	до испытания		после испытания		Тисп, мин.	U испытательное ,кВ		
	ОИ	ИКР	ОИ	ИКР		ОИ	ИКР	
А	1000	1000	1000	1000	1	~ 95	~ 100	выдержал
В	1000	1000	1000	1000	1	~ 95	~ 100	выдержал
С	1000	1000	1000	1000	1	~ 95	~ 100	выдержал

4. Измерение переходного сопротивления контактов выключателя постоянному току

фаза			норма
А	В	С	
254	253	251	250

5. Проверка выключателя многократным опробыванием

3 операции включения и отключения произведено;

2 цикла включения-отключения без выдержки времени между операциями произведено.

6. Приборы

Наименование	тип	Зав.№	Пределы измерений	Класс точност и	Дата след. поверки
Делитель напряжения	ДН-200	133	0-100кВ	---	05.09.2018
Измеритель сопротивления,увлажненности и степени старения электроизоляции	МИС- 2500	251572	R:50кОм..1гОм.U(0..600)В. Rнв(0..400)Ом.	2	20.11.2018г.
Микроомметр	Мико-1	327	0-10мОм	1	03.06.2019г.
Измерит. комплекс	РЕТОМ- 21	5279	0-500В,0-700А	0.5	24.07.2021

Нормативные документы: РД 34.45-51.300-97

Заключение: В п.3 протокола измеренное сопротивление изоляции находится в граничной зоне допустимого значения. В п.4 протокола измеренное переходное сопротивление контактов выключателя выше допустимой нормы 250 мкОм.

Примечание: При проведении испытаний изоляции повышенным напряжением частоты 50 Гц наблюдается коронация и визуальные скользящие разряды.

Проверку произвели:

эл.монтер по испытаниям и измерениям

(должность)

Инженер ЭТЛ

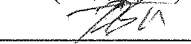
(должность)


(подпись)

Мухомедзянов Р.Х.

(дата)

(ФИО)


(подпись)

Краморов Д.С.

(дата)

(ФИО)

Протокол проверил: Начальник ЭТЛ

(должность)


(подпись)

Архандеев Е.А.

(дата)

(ФИО)



Частичная или полная перепечатка и размножение возможно только с разрешения испытательной лаборатории

Исправления не допускаются!

Протокол распространяется только на элементы электроустановки подвергнутые испытаниям

ЭТЛ ООО «Энергоремонтная компания» г. Прокопьевск Свидетельство №К-581 - 2017 от 03.11.2017г.	ПРОТОКОЛ №10-35-К9 проверки Масляного выключателя	Город: <u>Прокопьевск</u> Заказчик: <u>Филиал ООО ХК «СДС- Энерго- «Прокопьевскэнерго»</u> Объект: <u>ПС №10, ОРУ-35 В-35, ВЛ 35-К9.</u> Дата: <u>10.08.2018г.</u>
--	--	---

1. Паспортные данные:

Тип выключателя	Заводской №	Уном., кВ	Ином., А
МКП-35	6437	35	1000

2. Внешний осмотр: видимых механических повреждений не установлено, состояние масляного выключателя при визуальном осмотре – удовлетворительное

3. Измерение сопротивления и испытание повышенным напряжением промышленной частоты опорной изоляции (ОИ) и изоляции контактного разрыва (ИКР)

фаза	сопротивление изоляции, МОм				электрическая прочность			заключение
	до испытания		после испытания		Тисп, мин.	U испытательное ,кВ		
	ОИ	ИКР	ОИ	ИКР		ОИ	ИКР	
А	1000	1000	1000	1000	1	~ 95	~ 100	выдержал
В	1000	1000	1000	1000	1	~ 95	~ 100	выдержал
С	1000	1000	1000	1000	1	~ 95	~ 100	выдержал

4. Измерение переходного сопротивления контактов выключателя постоянному току

фаза, мкОм			норма
А	В	С	
260	268	258	250

5. Проверка выключателя многократным опробыванием

3 операции включения и отключения произведено;

2 цикла включения-отключения без выдержки времени между операциями произведено.

6. Приборы

Наименование	тип	Зав.№	Пределы измерений	Класс точност и	Дата след. поверки
Делитель напряжения	ДН-200	133	0-100кВ	---	05.09.2018
Измеритель сопротивления,увлажненности и степени старения электроизоляции	МИС- 2500	251572	R:50кОм..1гОм.U(0..600)В. Rнв(0..400)Ом.	2	20.11.2018г.
Микроомметр	Мико-1	327	0-10мОм	1	03.06.2019г.
Измерит. комплекс	РЕТОМ- 21	5279	0-500В,0-700А	0.5	24.07.2021

Нормативные документы: РД 34.45-51.300-97

Заключение: В п.3 протокола измеренное сопротивление изоляции находится в граничной зоне допустимого значения. В п.4 протокола измеренное переходное сопротивление контактов выключателя выше допустимой нормы 250 мкОм.

Примечание: При проведении испытаний изоляции повышенным напряжением частоты 50 Гц наблюдается коронация и визуальные скользящие разряды.

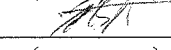
Проверку произвели:

эл.монтер по испытаниям и измерениям
(должность)


(подпись)

Мухомедзянов Р.Х. (дата)
(ФИО)

Инженер ЭТЛ
(должность)


(подпись)

Краморов Д.С. (дата)
(ФИО)

Протокол проверил: Начальник ЭТЛ
(должность)


(подпись)

Архандеев Б.А. (дата)
(ФИО)



Частичная или полная перепечатка и размножение возможно только с разрешения испытательной лаборатории

Исправления не допускаются!

Протокол распространяется только на элементы электроустановки подвергнутые испытаниям

ЭТЛ ООО «Энергоремонтная компания» г. Прокопьевск Свидетельство №К-581 - 2017 от 03.11.2017г.	ПРОТОКОЛ №10-6-13 проверки Масляного выключателя	Город: <u>Прокопьевск</u> Заказчик: <u>Филиал ООО ХК «СДС-Энерго-«Прокопьевскэнерго»</u> Объект: <u>ПС №10, ЗРУ-6 Фид. 13.</u> Дата: <u>07.08.2018г.</u>
--	---	---

1. Паспортные данные:

Тип выключателя	Заводской №	Уном., кВ	Ином., А
ВМП-10	11649	10	1000

2. Внешний осмотр: видимых механических повреждений не установлено, состояние масляного выключателя при визуальном осмотре – удовлетворительное

3. Измерение сопротивления и испытание повышенным напряжением промышленной частоты опорной изоляции (ОИ) и изоляции контактного разрыва (ИКР)

фаза	сопротивление изоляции, МОм				электрическая прочность			заключение
	до испытания		после испытания		Тисп, мин.	U испытательное ,кВ		
	ОИ	ИКР	ОИ	ИКР		ОИ	ИКР	
А	300	300	300	300	1	~ 32	~ 37	выдержал
В	300	300	300	300	1	~ 32	~ 37	выдержал
С	300	300	300	300	1	~ 32	~ 37	выдержал

4. Измерение переходного сопротивления контактов выключателя постоянному току

фаза			норма
А	В	С	
43	44	42	40

5. Проверка выключателя многократным опробыванием

3 операции включения и отключения произведено.

2 цикла включения-отключения без выдержки времени между операциями произведено.

6. Приборы

Наименование	тип	Зав.№	Пределы измерений	Класс точности	Дата след. проверки
Делитель напряжения	ДН-200	133	0-100кВ	---	05.09.2018
Измеритель сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции	МИС-2500	251572	R:50кОм..1гОм.U(0..600)В. Rнв(0..400)Ом.	2	20.11.2018г.
Микроомметр	Мико-1	327	0-10мОм	1	03.06.2019г.
Измерит. комплекс	РЕТОМ-21	5279	0-500В,0-700А	0.5	24.07.2021

ЭТЛ ООО «Энергоремонтная компания» г. Прокопьевск Свидетельство №К-581 - 2017 от 03.11.2017г.	ПРОТОКОЛ №10-35-Т3-10 проверки Масляного выключателя	Город: <u>Прокопьевск</u> Заказчик: <u>Филиал ООО ХК «СДС- Энерго- «Прокопьевскэнерго»</u> Объект: <u>ПС №10, ОРУ-35 В-35, Т-3-10.</u> Дата: <u>10.08.2018г.</u>
--	---	---

1. Паспортные данные:

Тип выключателя	Заводской №	Уном., кВ	Ином., А
МКП-35	8563	35	1000

2. Внешний осмотр: видимых механических повреждений не установлено, состояние масляного выключателя при визуальном осмотре – удовлетворительное

3. Измерение сопротивления и испытание повышенным напряжением промышленной частоты опорной изоляции (ОИ) и изоляции контактного разрыва (ИКР)

фаза	сопротивление изоляции, МОм				электрическая прочность			заключение
	до испытания		после испытания		Тисп, мин.	U испытательное, кВ		
	ОИ	ИКР	ОИ	ИКР		ОИ	ИКР	
А	1000	1000	1000	1000	-	~ 95	~ 100	выдержал
В	1000	1000	1000	1000	-	~ 95	~ 100	выдержал
С	1000	1000	1000	1000	-	~ 95	~ 100	выдержал

4. Измерение переходного сопротивления контактов выключателя постоянному току

фаза			норма
А	В	С	
252	254	253	250

5. Проверка выключателя многократным опробыванием

3 операции включения и отключения произведено;

2 цикла включения-отключения без выдержки времени между операциями произведено.

6. Приборы

Наименование	тип	Зав.№	Пределы измерений	Класс точности	Дата след. проверки
Делитель напряжения	ДН-200	133	0-100кВ	---	05.09.2018
Измеритель сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции	МИС-2500	251572	R:50кОм..1гОм.U(0..600)В. Rнв(0..400)Ом.	2	20.11.2018г.
Микроомметр	Мико-1	327	0-10мОм	1	03.06.2019г.
Измерит. комплекс	РЕТОМ-21	5279	0-500В,0-700А	0.5	24.07.2021

Нормативные документы: РД 34.45-51.300-97

Заключение: В п.3 протокола измеренное сопротивление изоляции находится в граничной зоне допустимого значения. В п.4 протокола измеренное переходное сопротивление контактов выключателя выше допустимой нормы 250 мкОм.

Примечание: При проведении испытаний изоляции повышенным напряжением частоты 50 Гц наблюдается коронация и визуальные скользящие разряды.

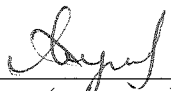
Проверку произвели:

эл.монтер по испытаниям и измерениям

(должность)

Инженер ЭТЛ

(должность)



(подпись)

Мухомедзянов Р.Х.

(ФИО)

(дата)



(подпись)

Краморов Д.С.

(ФИО)

(дата)

Протокол проверил: Начальник ЭТЛ

(должность)

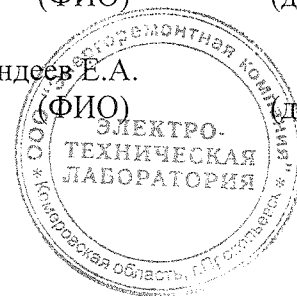


(подпись)

Архандеев Е.А.

(ФИО)

(дата)



Частичная или полная перепечатка и размножение возможно только с разрешения испытательной лаборатории

Исправления не допускаются!

Протокол распространяется только на элементы электроустановки подвергнутые испытаниям

ЭТЛ ООО «Энергоремонтная компания» г. Прокопьевск Свидетельство №К-581 - 2017 от 03.11.2017г.	ПРОТОКОЛ №10-35-К7 проверки Масляного выключателя	Город: <u>Прокопьевск</u> Заказчик: <u>Филиал ООО ХК «СДС- Энерго- «Прокопьевскэнерго»</u> Объект: <u>ПС №10, ОРУ-35 В-35, ВЛ 35-К7.</u> Дата: <u>14.08.2018г.</u>
--	--	---

1. Паспортные данные:

Тип выключателя	Заводской №	Uном., кВ	Iном., А
МКП-35	6443	35	1000

2. Внешний осмотр: видимых механических повреждений не установлено, состояние масляного выключателя при визуальном осмотре – удовлетворительное

3. Измерение сопротивления и испытание повышенным напряжением промышленной частоты опорной изоляции (ОИ) и изоляции контактного разрыва (ИКР)

фаза	сопротивление изоляции, МОм				электрическая прочность			заключение
	до испытания		после испытания		Тисп, мин.	U испытательное ,кВ		
	ОИ	ИКР	ОИ	ИКР		ОИ	ИКР	
А	1000	1000	1000	1000	-	~ 95	~ 100	выдержал
В	1000	1000	1000	1000	-	~ 95	~ 100	выдержал
С	1000	1000	1000	1000	-	~ 95	~ 100	выдержал

4. Измерение переходного сопротивления контактов выключателя постоянному току

фаза			норма
А	В	С	
252	256	254	250

5. Проверка выключателя многократным опробыванием

3 операции включения и отключения произведено;

2 цикла включения-отключения без выдержки времени между операциями произведено.

6. Приборы

Наименование	тип	Зав.№	Пределы измерений	Класс точности	Дата след. проверки
Делитель напряжения	ДН-200	133	0-100кВ	---	05.09.2018
Измеритель сопротивления,увлажненности и степени старения электроизоляции	МИС-2500	251572	R:50кОм..1гОм.U(0..600)В. Rнв(0..400)Ом.	2	20.11.2018г.
Микроомметр	Мико-1	327	0-10мОм	1	03.06.2019г.
Измерит. комплекс	РЕТОМ-21	5279	0-500В,0-700А	0.5	24.07.2021

Нормативные документы: РД 34.45-51.300-97

Заключение: В п.3 протокола измеренное сопротивление изоляции находится в граничной зоне допустимого значения. В п.4 протокола измеренное переходное сопротивление контактов выключателя выше допустимой нормы 250 мкОм.

Примечание: При проведении испытаний изоляции повышенным напряжением частоты 50 Гц наблюдается коронация и визуальные скользящие разряды.

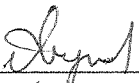
Проверку произвели:

эл.монтер по испытаниям и измерениям

(должность)

Инженер ЭТЛ

(должность)



(подпись)

Мухомедзянов Р.Х. (дата)

(ФИО)



(подпись)

Краморов Д.С. (дата)

(ФИО)



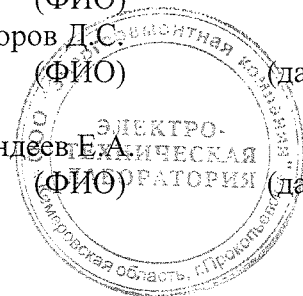
(подпись)

Архандеев Е.А. (дата)

(ФИО)

Протокол проверил: Начальник ЭТЛ

(должность)



Частичная или полная перепечатка и размножение возможно только с разрешения испытательной лаборатории

Исправления не допускаются!

Протокол распространяется только на элементы электроустановки подвергнутые испытаниям

ЭТЛ ООО «Энергоремонтная компания» г. Прокопьевск Свидетельство №К-581 - 2017 от 03.11.2017г.	ПРОТОКОЛ №10-6-18 проверки Масляного выключателя	Город: <u>Прокопьевск</u> Заказчик: <u>Филиал ООО ХК «СДС- Энерго- «Прокопьевскэнерго»</u> Объект: <u>ПС №10, ЗРУ-6 Фид. 18.</u> Дата: <u>10.08.2018г.</u>
--	---	---

1. Паспортные данные:

Тип выключателя	Заводской №	Уном., кВ	Ином., А
ВМП-10	11243	10	1500

2. Внешний осмотр: видимых механических повреждений не установлено, состояние масляного выключателя при визуальном осмотре – удовлетворительное

3. Измерение сопротивления и испытание повышенным напряжением промышленной частоты опорной изоляции (ОИ) и изоляции контактного разрыва (ИКР)

фаза	сопротивление изоляции, МОм				электрическая прочность			заключение
	до испытания		после испытания		Тисп, мин.	U испытательное ,кВ		
	ОИ	ИКР	ОИ	ИКР		ОИ	ИКР	
А	300	300	300	300	-	~ 32	~ 37	выдержал
В	300	300	300	300	-	~ 32	~ 37	выдержал
С	300	300	300	300	-	~ 32	~ 37	выдержал

4. Измерение переходного сопротивления контактов выключателя постоянному току

фаза			норма
А	В	С	
31	32	31	30

5. Проверка выключателя многократным опробыванием

3 операции включения и отключения произведено;

2 цикла включения-отключения без выдержки времени между операциями произведено.

6. Приборы

Наименование	тип	Зав.№	Пределы измерений	Класс точности	Дата след. проверки
Делитель напряжения	ДН-200	133	0-100кВ	---	05.09.2018
Измеритель сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции	МИС-2500	251572	R:50кОм..1гОм.U(0..600)В. R _{нв} (0..400)Ом.	2	20.11.2018г.
Микроомметр	Мико-1	327	0-10МОм	1	03.06.2019г.
Измерит. комплекс	РЕТОМ-21	5279	0-500В,0-700А	0.5	24.07.2021

Нормативные документы: РД 34.45-51.300-97

Заключение: В п.3 протокола измеренное сопротивление изоляции находится в граничной зоне допустимого значения. В п.4 протокола измеренное переходное сопротивление контактов выключателя выше допустимой нормы 30 мкОм.

Примечание: При проведении испытаний изоляции повышенным напряжением частоты 50 Гц наблюдается коронация и визуальные скользящие разряды.

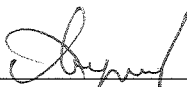
Проверку произвели:

эл.монтер по испытаниям и измерениям

(должность)

Инженер ЭТЛ


(должность)



(подпись)

Мухомедзянов Р.Х. (дата)

(ФИО)



(подпись)

Краморов Д.С. (дата)

(ФИО)

Протокол проверил: Начальник ЭТЛ

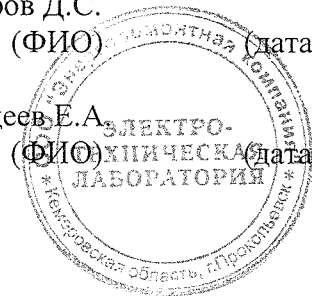
(должность)



(подпись)

Архандеев Е.А. (дата)

(ФИО)



Частичная или полная перепечатка и размножение возможно только с разрешения испытательной лаборатории

Исправления не допускаются!

Протокол распространяется только на элементы электроустановки подвергнутые испытаниям

ЭТЛ ООО «Энергоремонтная компания» г. Прокопьевск Свидетельство №К-581 - 2017 от 03.11.2017г.	ПРОТОКОЛ №10-35-СВ проверки Масляного выключателя	Город: <u>Прокопьевск</u> Заказчик: <u>Филиал ООО ХК «СДС- Энерго- «Прокопьевскэнерго»</u> Объект: <u>ПС №10, ОРУ-35 В-35, СВ-35.</u> Дата: <u>13.08.2018г.</u>
--	--	--

1. Паспортные данные:

Тип выключателя	Заводской №	Уном., кВ	Ином., А
МКП-35	1204	35	1000

2. Внешний осмотр: видимых механических повреждений не установлено, состояние масляного выключателя при визуальном осмотре – удовлетворительное

3. Измерение сопротивления и испытание повышенным напряжением промышленной частоты опорной изоляции (ОИ) и изоляции контактного разрыва (ИКР)

фаза	сопротивление изоляции, МОм				электрическая прочность			заключение
	до испытания		после испытания		Тисп, мин.	U испытательное ,кВ		
	ОИ	ИКР	ОИ	ИКР		ОИ	ИКР	
А	1000	1000	1000	1000	-	~ 95	~ 100	выдержал
В	1000	1000	1000	1000	-	~ 95	~ 100	выдержал
С	1000	1000	1000	1000	-	~ 95	~ 100	выдержал

4. Измерение переходного сопротивления контактов выключателя постоянному току

фаза			норма
А	В	С	
253	255	252	250

5. Проверка выключателя многократным опробыванием

3 операции включения и отключения произведено;

2 цикла включения-отключения без выдержки времени между операциями произведено.

6. Приборы

Наименование	тип	Зав.№	Пределы измерений	Класс точност и	Дата след. поверки
Делитель напряжения	ДН-200	133	0-100кВ	---	05.09.2018
Измеритель сопротивления, увлажненности и степени старения электроизоляции	МИС-2500	251572	R:50кОм..1гОм.U(0..600)В. Rнв(0..400)Ом.	2	20.11.2018г.
Микроомметр	Мико-1	327	0-10МОм	1	03.06.2019г.
Измерит. комплекс	РЕТОМ-21	5279	0-500В,0-700А	0.5	24.07.2021

Нормативные документы: РД 34.45-51.300-97

Заключение: В п.3 протокола измеренное сопротивление изоляции находится в граничной зоне допустимого значения. В п.4 протокола измеренное переходное сопротивление контактов выключателя выше допустимой нормы 250 мкОм.

Примечание: При проведении испытаний изоляции повышенным напряжением частоты 50 Гц наблюдается коронация и визуальные скользящие разряды.

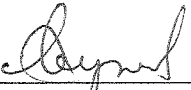
Проверку произвели:

эл.монтер по испытаниям и измерениям

(должность)

Инженер ЭТЛ

(должность)



(подпись)

Мухомедзянов Р.Х. (дата)

(ФИО)



(подпись)

Краморов Д.С. (дата)

(ФИО)

Протокол проверил: Начальник ЭТЛ

(должность)



(подпись)

Архандеев Е.А. (дата)

(ФИО)



Частичная или полная перепечатка и размножение возможно только с разрешения испытательной лаборатории

Исправления не допускаются!

Протокол распространяется только на элементы электроустановки подвергнутые испытаниям

3) особо опасные помещения, характеризующиеся наличием одного из следующих условий, создающих особую опасность:

- особая сырость (см. 1.1.9);
- химически активная или органическая среда (см. 1.1.12);
- одновременно два или более условий повышенной опасности (см. 1.1.13, п. 2);

4) территории открытых электроустановок в отношении опасности поражения людей электрическим током приравнивается к особо опасным помещениям.

1.1.14. Квалифицированный обслуживающий персонал — специально подготовленные работники, прошедшие проверку знаний в объеме, обязательном для данной работы (должности), и имеющие группу по электробезопасности, предусмотренную действующими правилами охраны труда при эксплуатации электроустановок.

1.1.15. Номинальное значение параметра — указанное изготовителем значение параметра электро-технического устройства.

1.1.16. Напряжение переменного тока — действующее значение напряжения.

Напряжение постоянного тока — напряжение постоянного тока или напряжение выпрямленного тока с содержанием пульсаций не более 10 % от действующего значения.

1.1.17. Для обозначения обязательности выполнения требований ПУЭ применяются слова «должен», «следует»; «необходимо» и производные от них. Слова «как правило», означают, что данное требование является преобладающим, а отступление от него должно быть обосновано. Слово «допускается» означает, что данное решение применяется в виде исключения как вынужденное (вследствие стесненных условий, ограниченных ресурсов, необходимого оборудования, материалов и т. п.). Слово «рекомендуется» означает, что данное решение является одним из лучших, но не обязательным. Слово «может» означает, что данное решение является правоммерным.

1.1.18. Принятые в ПУЭ нормируемые значения величин с указанием «не менее» являются наименьшими, а с указанием «не более» — наибольшими. Все значения величин, приведенные в Правилах с предлогами «от» и «до», следует понимать «включительно».

Общие указания по устройству электроустановок

1.1.19. Примененные в электроустановках электрооборудование, электротехнические изделия и материалы должны соответствовать требованиям государственных стандартов или технических условий, утвержденных в установленном порядке.

1.1.20. Конструкция, исполнение, способ установки, класс и характеристики изоляции применяемых машин, аппаратов, приборов и прочего электрообор-

удования, а также кабелей и проводов должны соответствовать параметрам сети или электроустановки, режимам работы, условиям окружающей среды и требованиям соответствующих глав ПУЭ.

1.1.21. Электроустановки и связанные с ними конструкции должны быть стойкими в отношении воздействия окружающей среды или защитными от этого воздействия.

1.1.22. Строительная и санитарно-техническая части электроустановок (конструкция здания и его элементов, отопление, вентиляция, водоснабжение и пр.) должны выполняться в соответствии с действующими строительными нормами и правилами (СНИП) при обязательном выполнении дополнительных требований, приведенных в ПУЭ.

1.1.23. Электроустановки должны удовлетворять требованиям действующих нормативных документов об охране окружающей природной среды по допустимым уровням шума, вибрации, напряженности электрического и магнитного полей, электромагнитной совместимости.

1.1.24. Для защиты от влияния электроустановок должны предусматриваться меры в соответствии с требованиями норм допускаемых промышленных радиопомех и правил защиты устройств связи, железно-дорожной сигнализации и телемеханики от опасности и мешающего влияния линий электропередачи.

1.1.25. В электроустановках должны быть предусмотрены сбор и удаление отходов: химических веществ, масла, мусора, технических вод и т. п. В соответствии с действующими требованиями по охране окружающей среды должна быть исключена возможность попадания указанных отходов в водоемы, систему отвода ливневых вод, овраги, а также на территории, не предназначенные для хранения таких отходов.

1.1.26. Проектирование и выбор схем, компоновок и конструкций электроустановок должны производиться на основе технико-экономических сравнений вариантов с учетом требований обеспечения безопасности обслуживания, применения надежных схем, внедрения новой техники, энерго- и ресурсосберегающих технологий, опыта эксплуатации.

1.1.27. При опасности возниконовения электрокоррозии или почвенной коррозии должны предусматриваться соответствующие меры по защите сооружений, оборудования, трубопроводов и других подземных коммуникаций.

1.1.28. В электроустановках должна быть обеспечена возможность легкого распознавания частей, относящихся к отдельным элементам (простота и наглядность схем, надлежащее расположение электрооборудования, надписи, маркировка, расцветка).

1.1.29. Для цветового и цифрового обозначения отдельных изолированных или неизолированных проводников должны быть использованы цвета и цифры в соответствии с ГОСТ Р 50462 «Идентификация проводников по цветам или цифровым обозначениям».

Протокол заседания комиссии по оценке и выбору победителя запроса цен № 1107019

№ ПП 311018/12

31.10.2018

Место проведения запроса цен

Информационно-аналитическая и торгово-операционная система B2B-Center, размещенная в интернет по адресу www.b2b-center.ru

Место заседания комиссии

357506, Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Подстанционная, д.13/а

Дата и время проведения запроса цен

Дата начала запроса цен: 09.10.2018 18:04

Дата окончания запроса цен: 15.10.2018 12:30

Сведения о заказчике

Публичное акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Северного Кавказа» (357506, Ставропольский край, г. Пятигорск, ул. Подстанционная, д. 13А)

Предмет запроса цен

Название товара (услуги): Поставка трансформаторов тока 35-110 кВ для нужд филиалов ПАО "МРСК Северного Кавказа" (Организатор, Заказчик)

Краткое описание лота:

Количество товара (услуг): 1 ед

Цена за единицу товара (услуги): 829 280,00 руб. (цена с НДС)

Общая стоимость контракта: 829 280,00 руб. (цена с НДС)

Условия оплаты:
в соответствии с Техническим заданием

Условия поставки:
в соответствии с Техническим заданием

Сведения об участниках запроса цен, подавших заявки

- ООО "ЭТС" (Туманов Н.А.) **478 500,00 руб. (цена с НДС)**, 15.10.2018 в 11:56:20
- ООО "ПРОФИТ" (Скупченко А.В.) **698 994,00 руб. (цена с НДС)**, 15.10.2018 в 11:04:42
- ООО "ТД "ТЭХ" (Хорохорин А.В.) **721 650,00 руб. (цена с НДС)**, 12.10.2018 в 17:23:27
- ООО "ЭТИ" (Никуличев Б.А.) **822 000,00 руб. (цена с НДС)**, 15.10.2018 в 10:01:14
- ООО "СЭС" (Прохоров Д.А.) **825 000,00 руб. (цена с НДС)**, 15.10.2018 в 10:53:32

Вопросы заседания комиссии:

Отчет об оценке заявок не составлялся.

1. Об определении победителя запроса цен

Предлагается принять заявку участника:

Общество с ограниченной ответственностью "ЭЛЕКТРОТЕХСНАБ" (350038, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Северная, д. 510, оф. 220)

Заявка: **478 500,00 руб. (цена с НДС)**

Основание: ООО "ЭТС" предложило поставить требуемую продукцию на установленных в запросе условиях по самой низкой цене из предложенных

Решили:

1. Признать победителем запроса цен:

Общество с ограниченной ответственностью "ЭЛЕКТРОТЕХСНАБ" (350038, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Северная, д. 510, оф. 220)

Заявка: **478 500,00 руб. (цена с НДС)**

Дата подписания протокола:

31.10.2018

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

(оборудование, запасные части, МТР)

Для проведения регламентированной конкурентной процедуры на право заключения договора на поставку трансформаторов тока 35-110 кВ для нужд ПАО «МРСК Северного Кавказа».

1. **Рекомендуемые производители** - нет;

2. **Спецификация**

№ п/п	Наименование продукции		Грузополучатель	Ед. изм.	Кол-во	Пункт унифицированного перечня наименований объектов основных средств	Наименование в соответствии с унифицированным перечнем наименований объектов основных средств
1.	Трансформатор тока	ТОЛ-35-III-II 100/5 0.5/10P УХЛ1	Согласно п. 9.1	шт	2	Отсутствует в перечне	
2.	Трансформатор тока	ТЛК-35-2.2-0,5/10P10- 10ВА/15ВА-150/5-150/5 20 52 УХЛ1	Согласно п. 9.2	шт	1		

3. **Общие требования:**

3.1. Для обеспечения надежного и эффективного функционирования электросетевого комплекса группы компаний Россети, технические характеристики продукции, указанные в настоящем техническом задании, определены в соответствии с требованиями Положения ПАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе (<http://www.rosseti.ru/investment/science/tech/>).

3.1.1 Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям:

- СТО 34.01-3.2-001-2016 «Трансформаторы тока на классы напряжения 6-35 кВ. Общие технические требования» (применим для трансформаторов тока на напряжение 35 кВ).

- изделия, применяемые для измерения параметров, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений, должны быть поверены в установленном в области обеспечения единства измерений порядке и иметь действующее свидетельство о поверке и/или оттиск поверительного клейма.

3.2 Начальная (предельная) стоимость поставки (с учетом стоимости тары, страхования, уплаты налогов, таможенных пошлин, затрат на транспортировку, скидок, предлагаемых поставщиком). **829,280** тыс. руб., включая НДС по ставке 20%;

3.3 В случае выполнения частичной / полной поставки до 31.12.2018, подтвержденной счет-фактурой и товарной накладной, с контрагентом подписывается дополнительное соглашение об уменьшении ставки НДС на поставленный объем товара с 20% до 18%.

3.4 В составе заявки участнику необходимо приложить сертификаты соответствия и протоколы сертификационных испытаний, подтверждающих заявленные характеристики предлагаемой к поставке продукции.

3.5 Поставщик должен иметь опыт работы в соответствующей сфере деятельности не менее 3 лет.

3.6 Поставщик обязан представить оригиналы или заверенные копии документов, подтверждающие наличие у него правомочий от производителей предлагаемого им оборудования и материалов на предложение в рамках настоящей конкурсной процедуры этого оборудования материалов, если поставщик не является производителем предлагаемого оборудования и материалов;

3.7 Маркировка должна иметь четкие обозначения, выбиваемые в доступном для обозначения месте в соответствии с требованиями п 3.1.1.

3.8 Продукция должна быть новой и ранее не использованной. Требования к дате изготовления продукции – не ранее 2018 г

4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения:

4.1 Упаковка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей, расходных материалов и документации должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям п. 3.1.1.

4.2 Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

5. Гарантийные обязательства:

5.1 Гарантия на поставляемые материалы и оборудование должна распространяться не менее чем на 5 лет. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 7 лет со дня поставки продукции.

5.2 Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах, выявленные в течение гарантийного срока.

5.3 В случае повреждения продукции поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

6. Сроки поставки:

6.1 Поставка продукции должна быть выполнена в течение 30 дней с момента заключения договора.

7. Правила приемки продукции:

7.1 Вся поставляемая продукция проходит входной контроль, осуществляемый представителями заказчика при получении оборудования на склад. По результатам входного контроля оформляется акт, утверждаемый техническим руководителем предприятия, на склад которого приходится продукция.

7.2 В случае выявления дефектов в поставляемой продукции поставщик обязан за свой счет в течение 20 (двадцати) дней восполнить недопоставленное количество продукции, либо заменить продукцию ненадлежащего качества.

8. Условия оплаты:

8.1 Оплата за поставленную продукцию производится в течение 30 дней с момента поставки, подтвержденной счет-фактурой и товарной накладной, расчеты производятся путем перечисления денежных средств на расчетный счет поставщика;

9. Требования к транспортировке - производится за счет поставщика железной дорогой или автотранспортом по следующим адресам:

9.1. Грузополучатель: Филиал ПАО «МРСК Северного Кавказа» - «Карачаево-Черкесскэнерго», 369000, г. Черкесск, ул. Османа Касаева, 3

9.2. Грузополучатель: Филиал ПАО «МРСК Северного Кавказа» – «Ставропольэнерго», 357500, Ставропольский край, г. Пятигорск, пос. Энергетик, ул. Подстанционная, 1.

*Директор Департамента ТПиР, обслуживания
и ремонта объектов электросетевого хозяйства*

(подпись)

Харемов О.А.

СОГЛАСОВАНО

*Заместитель главного инженера по эксплуатации
ПАО «МРСК Северного Кавказа»
Гончаров А.А.*

(подпись)

« ____ » _____ 2018г.

Приложение с ценами за единицу
к техническому заданию

№	Попозиционное наименование товара, работы, услуги, являющихся предметом закупки и входящих в состав Лота		Цена каждого товара, работы, услуги, являющихся предметом закупки и входящих в состав Лота (тыс. руб. с НДС)
1.	Трансформатор тока	ТОЛ-35-Ш-Ш 100/5 0.5/10Р УХЛ1	276,427
2.	Трансформатор тока	ТЛК-35-2.2-0,5/10Р10-10ВА/15ВА-150/5-150/5 20 52 УХЛ1	276,427



ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА"
ул. Подстанционная, 13-а, пос. Энергетик,
г. Пятигорск, Ставропольский край, 357506
Телефон: (8793) 34-66-80, 34-66-81 факс: (8793) 34-30-61,
e-mail: mrsk-sk@mrsk-sk.ru, www.mrsk-sk.ru

№ УЦ 091018/31 09 «_____» октября 18 20____ г.

На № _____ от «_____» _____ 20____ г.

ИЗВЕЩЕНИЕ о проведении запроса цен

1. ПАО «МРСК Северного Кавказа» как организатор и заказчик настоящим объявляет о проведении процедуры открытого запроса цен (далее - ОЗЦ) и приглашаются поставщики к участию для заключения договора поставки трансформаторов тока 35-110 кВ для нужд филиалов ПАО «МРСК Северного Кавказа» (Организатор, Заказчик).

2. Настоящее Извещение о проведении запроса цен одновременно является и документацией о проведении запроса цен и именуется в дальнейшем «Документация о проведении запроса цен» или «Документация».

3. Документация о проведении ОЗЦ с приложениями, необходимыми для подготовки предложения, может быть получена всеми заинтересованными поставщиками на электронной торговой площадке ПАО «Россети» www.b2b-mrsk.ru (далее – ЭТП) в разделе «Торговая площадка / Запросы цен/ предложений (объявления о покупке)» (запрос цен № 1107019) в соответствии с инструкциями и Регламентом ЭТП, на Официальном сайте www.zakupki.gov.ru, а также в разделе «Закупки» на сайте ПАО «МРСК Северного Кавказа» www.mrsk-sk.ru

4. Предмет договора, а именно наименование и описание продукции, требования к продукции, количество, место поставки и другие существенные условия изложены в Техническом задании (Приложение 1) к настоящему открытому запросу цен.

5. Срок поставки продукции – в соответствии с Техническим заданием.

6. Оплата поставленной продукции осуществляется в соответствии с Техническим заданием.

7. Начальная (предельная) цена составляет: 829 280 (Восемьсот двадцать девять тысяч двести восемьдесят) руб., включая НДС 20%. В случае выполнения частичной / полной поставки до 31.12.2018, подтвержденной счет-фактурой и товарной накладной, с контрагентом подписывается дополнительное соглашение об уменьшении ставки НДС на поставленный объем товара с 20% до 18%.

ПРОТОКОЛ

очного заседания Закупочной комиссии по фиксации цен заявок, представленных участниками на ЭТП, и вскрытию конвертов, представленных в электронном виде на Открытый запрос цен на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

31.05.2018 г.

№ 177/05/18-2

город Екатеринбург

Предмет закупки: Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

Начальная (максимальная) цена договора (цена лота), рублей без НДС/ с НДС	Срок поставки
629 102,50 руб. без НДС (742 340,95 рублей с НДС).	не более 70 дн. с момента заключения договора.

Настоящий открытый запрос цен проводится с использованием функционала ЭТП <http://www.b2b-energo.ru/> согласно Правилам работы данной ЭТП.

Дата заседания комиссии 31.05.2018 г.

Кворум имеется. Комиссия правомочна.

Заседание Закупочной комиссии по вскрытию конвертов с заявками и фиксации цен заявок, заявленных Участниками на ЭТП и вскрытию конвертов, представленных в электронном виде осуществляется по адресу и начато во время, указанное в Извещении о проведении открытого запроса цен и Закупочной документации, опубликованных на сайтах <http://www.zakupki.gov.ru/> объявление № 31806521490 от 24.05.2018 г., на сайте электронной торговой площадки (далее – ЭТП) www.b2b-energo.ru № 1027496 от 24.05.2018 г., на сайте АО «ЕЭСК» www.eesk.ru, объявление № 177/05/18 от 24.05.2018 г.

I. На момент окончания срока подачи заявок на ЭТП поступило 4 (четыре) Заявки.

Закупочной комиссией зафиксировано.

1. Участники открытого запроса цен на момент начала вскрытия конвертов не выказали своих пожеланий об отзыве заявок.

2. На ЭТП в соответствии с правилами ее работы произведено вскрытие поступивших конвертов с заявками. Заявки Участников озвучены присутствующим, с указанием следующих данных:

Наименование Участника открытого запроса цен	Цена, заявленная на ЭТП (ценовая матрица), руб. без НДС	Цена, указанная в электронной версии заявки на ЭТП, руб. без НДС	Цена, заявленная на ЭТП (ценовая матрица), руб. с НДС	Цена, указанная в электронной версии заявки на ЭТП руб. с НДС	Срок поставки, указанный в электронной заявке на ЭТП	Дата подачи Заявки на ЭТП: www.b2b-energo.ru
ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП" (454038, Россия, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Монтажник, д. 13 Б, стр. 6, пом. 2)	209 153,00	209 153,00	246 800,54	246 800,54	30 дней	Заявка, подана 31.05.2018 в 07:03:24
ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003)	593 220,00	593 220,00	699 999,60	699 999,60	60 дней с момента заключения договора	Заявка, подана 31.05.2018 в 07:28:27

ООО "МЭПК СИ-БИРЬ" (662621, Россия, Красноярский край, Миусинский р-н, промзона Промышленная площадка Электрокомплекса, ул. Энтузиастов, д. 2, оф. 2-13)	593 220,34	593 220,34	700 000,00	700 000,00	не более 70 дней с момента заключения договора	Заявка, подана 30.05.2018 в 11:40:21
ООО "ТЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35)	629 102,50	629 102,50	742 340,95	742 340,95	не более 70 дней с момента заключения договора	Заявка, подана 31.05.2018 в 07:03:53

3. Вскрытие конвертов окончено в 09-00 (время Московское) 31.05.2018 г. Дальнейшее рассмотрение заявок будет производиться Закупочной комиссией в условиях строгой конфиденциальности.
4. Настоящий протокол подлежит опубликованию на официальном сайте, адрес которого указан в Закупочной документации.

Секретарь Закупочной комиссии _____



Таратухина Анастасия Александровна
Ведущий экономист СЛМТО АО «ЕЭСК»

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ЧЛЕНОВ ЗАКУПОЧНОЙ КОМИССИИ

на очное заседание Закупочной комиссии по фиксированию цен заявок, представленных участниками на ЭТП, и вскрытию конвертов, представленных в электронном виде на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС

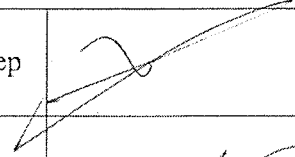

Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

от 31.05.2018 г., к протоколу № 177/05/18-2

Вскрытие конвертов окончено в 09-00 (время Московское) 31.05.2018 г.

На момент окончания срока подачи заявок на ЭТП поступило 4 (четыре) Заявки:

- ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП" (454038, Россия, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Монтажников, д. 13 Б, стр. 6, пом. 2);
- ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003);
- ООО "МЭПК СИБИРЬ" (662621, Россия, Красноярский край, Минусинский р-н, промзона Промышленная площадка Электрокомплекса, ул. Энтузиастов, д. 2, оф. 2-13);
- ООО "ТЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35)

Председатель Закупочной комиссии	Померанец Дмитрий Ильич	Главный инженер	
Члены Закупочной комиссии	Кислицын Дмитрий Валерьевич	Начальник СЛИМТО	

Секретарь Закупочной комиссии _____



Таратухина Анастасия Александровна
Ведущий экономист СЛИМТО АО «ЕЭСК»

ПРОТОКОЛ

очного заседания Закупочной комиссии по предварительному рассмотрению и оценке по отборочным критериям заявок участников Открытого запроса цен на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

18.06.2018 г.

№ 177/05/18-3

город Екатеринбург

I. Повестка дня: Предварительное рассмотрение и оценка заявок участников открытого запроса цен.

II. Информация о закупке:

1. Основание проведения открытого запроса цен:

Согласно ПЗ 2018г. Приказ на формирование комиссии от 17.01.2018 г. № 14. Протокол ЦЗО № 18 от 10.05.2018 г. Закупка № 11670, лот № 11670.

Извещение о проведении открытого запроса цен, опубликовано на сайтах: <http://www.zakupki.gov.ru/> объявление № 31806521490 от 24.05.2018 г., на сайте электронной торговой площадки (далее – ЭТП) www.b2b-energo.ru № 1027496 от 24.05.2018 г., на сайте АО «ЕЭСК» www.eesk.ru, объявление № 177/05/18 от 24.05.2018 г.

Дата заседания комиссии 18.06.2018 г.

Кворум имеется. Комиссия правомочна.

Начальная (максимальная) цена договора (цена лота), рублей без НДС/ с НДС	Срок поставки
629 102,50 руб. без НДС (742 340,95 рублей с НДС).	не более 70 дн. с момента заключения договора.

2. В качестве Участников данного открытого запроса цен зарегистрировались следующие участники:

- ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП" (454038, Россия, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Монтажников, д. 13 Б, стр. 6, пом. 2);
- ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003);
- ООО "МЭПК СИБИРЬ" (662621, Россия, Красноярский край, Минусинский р-н, промзона Промышленная площадка Электрокомплекса, ул. Энтузиастов, д. 2, оф. 2-13);
- ООО "ТЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35).

3. Согласно Протоколу заседания Закупочной комиссии по фиксированию цен заявок от 31.05.2018 г. № 177/05/18-2 к рассмотрению приняты следующие заявки со следующими озвученными на процедуре вскрытия данными:

Наименование Участника открытого запроса цен	Цена, заявленная на ЭТП (ценовая матрица), руб. без НДС	Цена, указанная в электронной версии заявки на ЭТП, руб. без НДС	Цена, заявленная на ЭТП (ценовая матрица), руб. с НДС	Цена, указанная в электронной версии заявки на ЭТП, руб. с НДС	Срок поставки, указанный в электронной заявке на ЭТП	Дата подачи Заявки на ЭТП: www.b2b-energo.ru
ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП" (454038, Россия, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Монтажных, д. 13 Б, стр. 6, пом. 2)	209 153,00	209 153,00	246 800,54	246 800,54	30 дней	Заявка, подана 31.05.2018 в 07:03:24
ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003)	593 220,00	593 220,00	699 999,60	699 999,60	60 дней с момента заключения договора	Заявка, подана 31.05.2018 в 07:28:27
ООО "МЭПК СИБИРЬ" (662621, Россия, Красноярский край, Минусинский р-н, промзона Промышленная площадка Электрокомплекса, ул. Энтузиастов, д. 2, оф. 2-13)	593 220,34	593 220,34	700 000,00	700 000,00	не более 70 дней с момента заключения договора	Заявка, подана 30.05.2018 в 11:40:21
ООО "ГЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35)	629 102,50	629 102,50	742 340,95	742 340,95	не более 70 дней с момента заключения договора	Заявка, подана 31.05.2018 в 07:03:53

4. Заявки участников рассмотрены на соответствие требованиям открытого запроса цен. Результаты рассмотрения заявок оформлены Отчетом об оценке Предложений. Представлено Экспертное заключение.

5. Краткий оценочный отчет:

5.1. Общий вывод о соответствии заявок Участников требованиям Закупочной документации:

Участник открытого запроса цен	Вывод:
ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП"	Не соответствует
ООО "ТЭЛПРО-Урал"	Соответствует
ООО "МЭПК СИБИРЬ"	Не соответствует
ООО "ТЭЛ Урал"	Соответствует

6. Решение Закупочной комиссии:

6.1. Признать не соответствующими требованиям Закупочной документации и отклонить заявки следующих Участников:

- **ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП"** (454038, Россия, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Монтажников, д. 13 Б, стр. 6, пом. 2) На основании требований п. 29 Извещения («...По результатам проведения экспертного заключения по оценке поступивших предложений Закупочная комиссия имеет право отклонить Заявки, которые: а) в существенной мере не отвечают требованиям к оформлению настоящей Документации по запросу цен;»), а именно 1) не соответствует п. 3.7.2. ТЗ, а именно в приложенных документах отсутствует соответствие ГОСТ. В приложенном опросном листе отсутствует тип привода, отсутствует ОПН, не указан род оперативного тока; 2) Стоимость заявки в электронном виде не соответствует заявленной стоимости на электронной доске на площадке В2В; 3) не предоставлены документы согласно п. 15 е) и и) Извещения о закупке.

- **ООО "МЭПК СИБИРЬ"** (662621, Россия, Красноярский край, Минусинский р-н, промзона Промышленная площадка Электрокомплекса, ул. Энтузиастов, д. 2, оф. 2-13) На основании требований п. 29 Извещения («...По результатам проведения экспертного заключения по оценке поступивших предложений Закупочная комиссия имеет право отклонить Заявки, которые: а) в существенной мере не отвечают требованиям к оформлению настоящей Документации по запросу цен;»), а именно: В приложенном опросном листе отсутствует тип коммутационного модуля, тип блока управления, тип модуля управления. Выключатель не является аналогом по типу привода.

6.2. Признать соответствующими требованиям Закупочной документации и допустить к дальнейшему рассмотрению заявки следующих Участников:

- ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003);
- ООО "ТЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35).

6.3. Провести аукционную процедуру на понижение цены по Открытому запросу цен на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзеvская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК», с приглашением к участию в процедуре переторжки Участников, допущенных к дальнейшему рассмотрению:

Наименование Участника открытого запроса цен	Вид предложения
ООО "ТЭЛПРО-Урал"	Основное
ООО "ТЭЛ Урал"	Основное

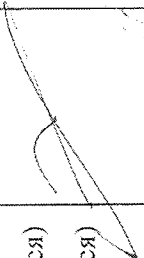
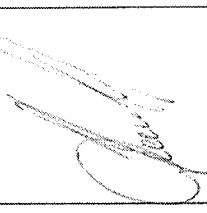
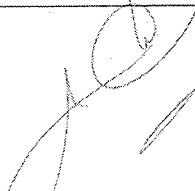
7. Настоящий протокол подлежит опубликованию на официальном сайте, адрес которого указан в Извещении.

Председатель Закупочной комиссии: _____ Д. И. Померанец

Секретарь комиссии: _____ А. А. Таратухина

ЖУРНАЛ ОЧНОГО ГОЛОСОВАНИЯ ЧЛЕНОВ ЗАКУПОЧНОЙ КОМИССИИ

по открытому запросу цен на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

№ п/п	ФИО члена комиссии	Должность члена комиссии	Вопросы повестки дня	Позиция члена комиссии (за/против/воздержался)	Подпись члена комиссии
1	Померанец Дмитрий Ильич (Присутствовал очно)	Главный инженер	1. Признать не соответствующими требованиям Закупочной документации и отклонить заявки следующих Участников: <ul style="list-style-type: none"> • ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП" • ООО "МЭПК СИБИРЬ" 2. Признать соответствующими требованиям Закупочной документации и допустить к дальнейшему рассмотрению заявки следующих Участников: <ul style="list-style-type: none"> • ООО "ТЭЛПРО-Урал" • ООО "ТЭЛ Урал" 3. Провести аукционную процедуру на понижение цены по Открытому запросу цен с приглашением к участию в процедуре переторжки Участников, допущенных к дальнейшему рассмотрению.	- По вопросу 1. (за) против/воздержался) - По вопросу 2. (за) против/воздержался) - По вопросу 3. (за) против/воздержался)	
2	Коновалов Владимир Сергеевич (Присутствовал очно)	Начальник ОИБиА		- По вопросу 1. (за) против/воздержался) - По вопросу 2. (за) против/воздержался) - По вопросу 3. (за) против/воздержался)	
3	Кислицын Дмитрий Валерьевич (Присутствовал очно)	Начальник СЛьМТО		- По вопросу 1. (за) против/воздержался) - По вопросу 2. (за) против/воздержался) - По вопросу 3. (за) против/воздержался)	

Секретарь Закупочной комиссии



А. А. Тарагухина

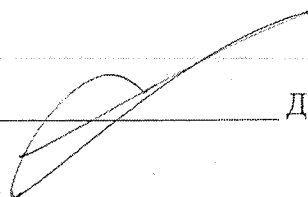
**Уведомление о проведении переторжки №1
по открытому запросу цен на Право заключения договора на поставку вакуумного
выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению
по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения
производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».**

№ 177/05/18-4

18.06.2018 г.

1. В целях удовлетворения нужд Заказчика, являющийся Организатором открытого запроса предложений, АО «ЕЭСК», [Юридический адрес: 620014, г. Екатеринбург, ул. Бориса Ельцина, дом 1] (далее – Заказчик), настоящим приглашает участников, заявки которых соответствуют требованиям закупочной документации к открытому запросу цен, к участию в процедуре переторжки в открытом запросе цен на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».
2. Предельная цена открытого запроса цен: 629 102,50 руб. без НДС (742 340,95 рублей с НДС).
3. Процедура переторжки будет проходить на сайте ЭТП <http://www.b2b-energo.ru/> объявление № 1027496 от 24.05.2018 г. в соответствии с регламентом работы ЭТП в присутствии не менее чем двух членов комиссии.
4. Срок окончания подачи Заявок на переторжку 12:30 часов московского времени 19.06.2018 г.

Председатель Закупочной комиссии: _____ Д. И. Померанец



ПРОТОКОЛ № 1

очного заседания Закупочной комиссии по вскрытию конвертов, представленных на аукционную процедуру на понижение цены (переторжку № 1) на открытый запрос цен на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

19.06.2018 г.

№ 177/05/18-5

город Екатеринбург

I. По результатам предварительного рассмотрения и оценки по отборочным критериям заявок Участников открытого запроса цен на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК», в соответствии с решением Закупочной комиссии и на основании документации о закупке Организатор закупки объявил о проведении аукционной процедуры на понижение цены (переторжки), с приглашением следующих Участников (Уведомление № 177/05/18-4 от 18.06.2018 г.):

Наименование Участника закупки, приглашенного на переторжку	Цена заявки до проведения процедуры переторжки, рублей без НДС
ООО "ТЭЛПРО-Урал"	593 220,00
ООО "ТЭЛ Урал"	629 102,50

II. На заседании Закупочной комиссии по вскрытию конвертов, представленных на процедуру регулирования цены (переторжку) присутствовали: 3 (Три) члена Закупочной комиссии.

Кворум имеется. Комиссия правомочна.

Заседание закупочной комиссии проводится по адресу и начато во время, указанное в письмах, приглашающих Участников к участию в дополнительной процедуре переторжки.

III. Закупочной комиссией зафиксировано:

1. На момент вскрытия заявок поступили предложения от следующих участников, приглашенных к участию в процедуре переторжки:

Наименование Участника закупки, приглашенного на переторжку	Цена заявки после проведения процедуры переторжки, рублей без НДС	Цена, указанная в электронной версии заявки на ЭТП после проведения процедуры переторжки руб. без НДС
ООО "ТЭЛ Урал"	494 000,00	494 000,00
ООО "ТЭЛПРО-Урал"	496 000,00	Заявка с новой ценой не загружена на ЭТП, следовательно цену считаем неизменной – 593 220,00

2. Настоящий протокол подлежит опубликованию на официальном сайте, адрес которого указан в Закупочной документации.

Председатель Закупочной комиссии: _____ Д. И. Померанец

Секретарь комиссии: _____ А. А. Таратухина

ЖУРНАЛ РЕГИСТРАЦИИ ЧЛЕНОВ ЗАКУПОЧНОЙ КОМИССИИ №1

на очное заседание Закупочной комиссии по вскрытию конвертов, представленных на переторжку участниками на ЭТП, и их вскрытию, представленных в электронном виде на открытый запрос цен на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

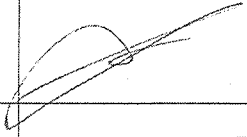
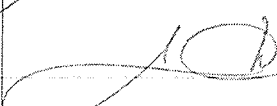
От 19.06.2018 г., к протоколу № 177/05/18-5

Закупочной комиссией зафиксировано:

1. На момент вскрытия заявок поступили предложения от следующих участников, приглашенных к участию в процедуре переторжки:

- ООО "ТЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35)
- ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003)

Заявка ООО "ТЭЛПРО-Урал" с новой ценой не загружена на ЭТП, следовательно цену считаем неизменной.

Председатель Закупочной комиссии	Померанец Дмитрий Ильич	Главный инженер АО «ЕЭСК»	
Члены Закупочной комиссии	Кислицын Дмитрий Валерьевич	Начальник СЛИМТО АО «ЕЭСК»	

Секретарь Закупочной комиссии _____



Таратухина Анастасия Александровна
/ Ведущий экономист СЛИМТО АО «ЕЭСК»

ПРОТОКОЛ

очного заседания Закупочной комиссии по подведению итогов Открытого запроса цен на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

«29» июня 2018 г.

№ 177/05/18-6

город Екатеринбург

I. Повестка дня: Определение победителя открытого запроса цен.

II. Информация о закупке:

1. Основание проведения открытого запроса цен:

Согласно ПЗ 2018г. Приказ на формирование комиссии от 17.01.2018 г. № 14. Протокол ЦЗО № 18 от 10.05.2018 г. Закупка № 11670, лот № 11670.

Извещение о проведении открытого запроса цен, опубликовано на сайтах: <http://www.zakupki.gov.ru/> объявление № 31806521490 от 24.05.2018 г., на сайте электронной торговой площадки (далее – ЭТП) www.b2b-energo.ru № 1027496 от 24.05.2018 г., на сайте АО «ЕЭСК» www.eesk.ru, объявление № 177/05/18 от 24.05.2018 г.

Дата заседания комиссии «29» июня 2018 г.

Кворум имеется. Комиссия правомочна.

Начальная (максимальная) цена договора (цена лота), рублей без НДС/ с НДС	Срок поставки
629 102,50 руб. без НДС (742 340,95 рублей с НДС).	не более 70 дн. с момента заключения договора.

2. В качестве Участников данного открытого запроса цен зарегистрировались следующие участники:

- ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП" (454038, Россия, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Монтажных, д. 13 Б, стр. 6, пом. 2);
- ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003);
- ООО "МЭПК СИБИРЬ" (662621, Россия, Красноярский край, Минусинский р-н, промзона Промышленная площадка Электрокомплекса, ул. Энтузиастов, д. 2, оф. 2-13);
- ООО "ТЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35)

3. Согласно Протоколу заседания Закупочной комиссии по фиксации цен заявок от 31.05.2018 г. № 177/05/18-2 к рассмотрению приняты следующие заявки со следующими озвученными на процедуре вскрытия данными:

Наименование Участника открытого запроса цен	Цена, заявленная на ЭТП (ценовая матрица), руб. без НДС	Цена, указанная в электронной версии заявки на ЭТП, руб. без НДС	Цена, заявленная на ЭТП (ценовая матрица), руб. с НДС	Цена, указанная в электронной версии заявки на ЭТП руб. с НДС	Срок поставки, указанный в электронной заявке на ЭТП	Дата подачи Заявки на ЭТП: www.b2b-energo.ru
--	---	--	---	---	--	---

ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП" (454038, Россия, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Монтажников, д. 13 Б, стр. 6, пом. 2)	209 153,00	209 153,00	246 800,54	246 800,54	30 дней	Заявка, подана 31.05.2018 в 07:03:24
ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003)	593 220,00	593 220,00	699 999,60	699 999,60	60 дней с момента заключения договора	Заявка, подана 31.05.2018 в 07:28:27
ООО "МЭПК СИБИРЬ" (662621, Россия, Красноярский край, Минусинский р-н, промзона Промышленная площадка Электрокомплекса, ул. Энтузиастов, д. 2, оф. 2-13)	593 220,34	593 220,34	700 000,00	700 000,00	не более 70 дней с момента заключения договора	Заявка, подана 30.05.2018 в 11:40:21
ООО "ТЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35)	629 102,50	629 102,50	742 340,95	742 340,95	не более 70 дней с момента заключения договора	Заявка, подана 31.05.2018 в 07:03:53

4. Общий вывод о соответствии заявок Участников требованиям Закупочной документации:

Участник открытого запроса цен	Вывод:
ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП"	Не соответствует
ООО "ТЭЛПРО-Урал"	Соответствует
ООО "МЭПК СИБИРЬ"	Не соответствует
ООО "ТЭЛ Урал"	Соответствует

III. Решение комиссии:

1. Признать не соответствующими требованиям Закупочной документации и отклонить заявки следующих Участников:

- **ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП"** (454038, Россия, Челябинская обл., г. Челябинск, ул. Монтажников, д. 13 Б, стр. 6, пом. 2) На основании требований п. 29 Извещения («...По результатам проведения экспертного заключения по оценке поступивших предложений Закупочная комиссия имеет право отклонить Заявки, которые: а) в существенной мере не отвечают требованиям к оформлению настоящей Документации по запросу цен;»), а именно 1) не соответствует п. 3.7.2 . ТЗ, а именно в приложенных документах отсутствует соответствие ГОСТ. В приложенном опросном листе отсутствует тип привода, отсутствует ОПН, не указан род оперативного тока; 2) Стоимость заявки в электронном виде не соответствует заявленной стоимости на электронной доске на площадке В2В; 3) не предоставлены документы согласно п. 15 е) и и) Извещения о закупке.

- **ООО "МЭПК СИБИРЬ"** (662621, Россия, Красноярский край, Минусинский р-н, промзона Промышленная площадка Электрокомплекса, ул. Энтузиастов, д. 2, оф. 2-13) На основании требований п. 29 Извещения («...По результатам проведения экспертного заключения по оценке поступивших предложений Закупочная комиссия имеет право отклонить Заявки, которые: а) в существенной мере не отвечают требованиям к оформлению настоящей Документации по запросу цен;»), а именно: В приложенном опросном листе отсутствует тип коммутационного модуля, тип блока управления, тип модуля управления. Выключатель не является аналогом по типу привода.

2. Признать соответствующими требованиям закупочной документации и принять к дальнейшему рассмотрению заявки следующих Участников:

- ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003);
- ООО "ТЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35).

3. Закупочная комиссия приняла решение о проведении аукционной процедуры на понижение цены (переторжки) – с приглашением к участию в переторжке № 1 следующих Участников, заявки которых признаны соответствующими требованиям Закупочной документации (Уведомление № 177/05/18-4 от 18.06.2018 г.):

Наименование Участника закупки, приглашенного на переторжку	Цена заявки до проведения процедуры переторжки, рублей без НДС
ООО "ТЭЛПРО-Урал"	593 220,00
ООО "ТЭЛ Урал"	629 102,50

4. Согласно протоколу по вскрытию конвертов на аукционную процедуру на понижение цены (переторжку № 1) от 19.06.2018 г. № 177/05/18-5 на момент вскрытия заявок поступили Предложения от следующих Участников закупки, приглашенных на переторжку:

Наименование Участника закупки, приглашенного на переторжку	Цена заявки после проведения процедуры переторжки, рублей без НДС	Цена, указанная в электронной версии заявки на ЭТП после проведения процедуры переторжки, руб. без НДС
ООО "ТЭЛ Урал"	494 000,00	494 000,00
ООО "ТЭЛПРО-Урал"	496 000,00	Заявка с новой ценой не загружена на ЭТП, следовательно цену считаем неизменной – 593 220,00

5. По результатам оценки заявок Участников, признанных Закупочной комиссией соответствующими требованиям Извещения и итогового голосования Закупочная комиссия определила следующий ранжир Участников:

Место	Наименование Участника закупочной процедуры	Цена Заявки, в рублях без НДС	Цена Заявки, в рублях с НДС
1	ООО "ТЭЛ Урал"	494 000,00	582 920,00
2	ООО "ТЭЛПРО-Урал"	593 220,00	699 999,60

6. Признать Победителем участника: **ООО "ТЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35), ИНН 6660149343 КПП 667001001 (является субъектом малого и среднего предпринимательства, микропредприятие).** Заявка Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК», на условиях: цена 494 000,00 руб. без НДС (582 920,00 руб. с учетом НДС), срок поставки: не более 70 дней с момента заключения договора.

7. Присудить второе место участнику: **ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003), ИНН 6670226212 КПП 668501001 (является субъектом малого и среднего предпринимательства, микропредприятие).** Заявка на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул.

Совхозная, 19» АО «ЕЭСК», на условиях: цена 593 220,00 руб. без НДС (699 999,60 руб. с учетом НДС), срок поставки: 60 дней с момента заключения договора.



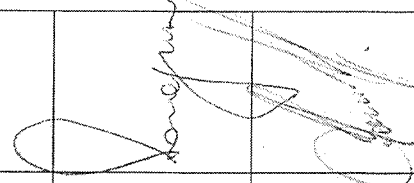

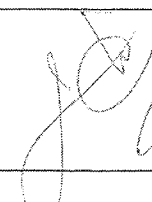
8. Настоящий протокол подлежит опубликованию на официальном сайте, адрес которого указан в Закупочной документации.

Председатель Закупочной комиссии: _____  Д. И. Померанец

Подпись секретаря комиссии: _____  А. А. Таратухина

ЖУРНАЛ ОЧНОГО ГОЛОСОВАНИЯ ЧЛЕНОВ ЗАКУПОЧНОЙ КОМИССИИ

по открытому запросу цен на Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч. № 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

№ п/п	ФИО члена комиссии	Должность члена комиссии	Вопросы повестки дня	Позиция члена комиссии (за/против/воздержался)	Подпись члена комиссии
1	Померанец Дмитрий Ильич (Присутствовал очно)	Главный инженер	1. Признать не соответствующими требованиям Закупочной документации и отклонить заявки следующих Участников: • ООО "ПРОМЕТЭЛ ГРУПП"; • ООО "МЭПК СИБИРЬ"	- По вопросу 1. (за) против/воздержался - По вопросу 2. (за) против/воздержался - По вопросу 3. (за) против/воздержался - По вопросу 4. (за) против/воздержался - По вопросу 5. (за) против/воздержался	
2	Колесин Руслан Владимирович (Присутствовал очно)	Заместитель главного инженера	2. Признать соответствующими требованиям Закупочной документации и допустить к дальнейшему рассмотрению заявки следующих Участников: • ООО "ТЭЛПРО-Урал" • ООО "ТЭЛ Урал"	- По вопросу 1. (за) против/воздержался - По вопросу 2. (за) против/воздержался - По вопросу 3. (за) против/воздержался - По вопросу 4. (за) против/воздержался - По вопросу 5. (за) против/воздержался	
3	Погодин Сергей Леонидович (Присутствовал очно)	Заместитель начальника ДКС	3. Утвердить ранжир Заявок. 4. Признать Победителем открытого запроса цен участника: ООО "ТЭЛ Урал" (620041, Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Уральская, д. 3, оф. 35), ИНН 6660149343 КПП 667001001 (является субъектом малого и среднего предпринимательства, микропредприятие), на условиях: цена 494 000,00 руб. без НДС (582 920,00 руб. с учетом НДС), срок поставки: не более 70 дней с момента заключения договора.	- По вопросу 1. (за) против/воздержался - По вопросу 2. (за) против/воздержался - По вопросу 3. (за) против/воздержался - По вопросу 4. (за) против/воздержался - По вопросу 5. (за) против/воздержался	
4	Коновалов Владимир Сергеевич (Присутствовал очно)	Начальник ОИБиА	5. Присвоить второе место участнику открытого запроса цен: ООО "ТЭЛПРО-Урал" (620089, г. Екатеринбург, ул. Машинная, д. 42, корпус А, офис 1003), ИНН 6670226212 КПП 668501001 (является субъектом малого и среднего предпринимательства, микропредприятие), на условиях: цена 593 220,00 руб. без НДС (699 999,60 руб. с учетом НДС), срок поставки: 60 дней с момента заключения договора.	- По вопросу 1. (за) против/воздержался - По вопросу 2. (за) против/воздержался - По вопросу 3. (за) против/воздержался - По вопросу 4. (за) против/воздержался - По вопросу 5. (за) против/воздержался	
5	Кислицын Дмитрий Валерьевич (Присутствовал очно)	Начальник СЛИМТО		- По вопросу 1. (за) против/воздержался - По вопросу 2. (за) против/воздержался - По вопросу 3. (за) против/воздержался - По вопросу 4. (за) против/воздержался - По вопросу 5. (за) против/воздержался	

Секретарь Закупочной комиссии _____

А. А. Таратухина

ИЗВЕЩЕНИЕ № 177/05/18
о проведении открытого запроса цен
Для субъектов малого и среднего предпринимательства

№ 177/05/18

24.05.2018 г.

1. Заказчик, являющийся Организатором открытого запроса цен, АО «ЕЭСК», юридический/фактический/почтовый адрес: 620014, г. Екатеринбург, ул. Бориса Ельцина, 1, настоящим уведомляет о проведении процедуры открытого запроса цен (далее – закупке). В этой связи Заказчик приглашает **только** юридических, физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, являющихся субъектами малого и среднего предпринимательства, подавать свои Заявки на участие в открытом запросе цен на **Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».**

2. Настоящее Извещение о проведении запроса цен одновременно является и документацией о проведении запроса цен и именуется в дальнейшем «Документация о проведении открытого запроса цен» или «Документация», а также опубликовано на официальном сайте www.zakupki.gov.ru 24.05.2018 г., на сайте электронной торговой площадки (далее – ЭТП) www.b2b-energo.ru № 1027496 от 24.05.2018 г., на сайте АО «ЕЭСК» www.eesk.ru, объявление № 177/05/18 от 24.05.2018 г.

3. Копия документации, размещенная на официальном сайте, доступна любому лицу и предоставляется без взимания платы. Любое лицо имеет право получить документацию по своему запросу.

4. Открытый запрос цен проводится на ЭТП с использованием ее функционала. Подробное описание закупаемых товаров и условий Договора содержится в Техническом задании (Приложении № 1 к настоящей Документации, далее – ТЗ) и приложении к нему. Описание процедуры открытого запроса цен содержится в Документации.

5. Основание закупки: план закупки АО «ЕЭСК» на 2018 год. Протокол ЦЗО № 18 от 10.05.2018 г. Закупка № 11670, лот № 11670.

6. **Начальная (максимальная) цена договора (цена лота): 629 102,50 руб. без НДС (742 340,95рублей с НДС).** В цену заявки входит: стоимость продукции, доставка продукции по адресам грузополучателей, страхование грузов, таможенные расходы и все прочие расходы с НДС. Цена заявки является неизменной до выполнения всех условий по договору.

7. **Условия и сроки поставки:** в соответствии с п. 5 ТЗ.

8. **Место поставки:** в соответствии с п. 2.7 ТЗ.

9. **Объем поставки:** в соответствии с ТЗ.

10. **Условия оплаты:** в соответствии с п. 4 ТЗ.

11. Участвовать в закупке может **только** юридическое, физическое лицо, индивидуальный предприниматель, являющееся субъектом малого и среднего предпринимательства. При проведении открытого запроса цен на ЭТП, такое лицо должно быть зарегистрировано на соответствующей ЭТП в качестве Участника ЭТП, а также в качестве Участника данной закупки.

Утверждаю:

Главный инженер АО «ЕЭСК»

_____ Д.И. Померанец

« ___ » « _____ » 2018 г.

Техническое задание

для организации и проведения открытого запроса цен
на право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для
обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту
«Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения
производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

г. Екатеринбург
2018 г

1. Предмет открытого запроса цен (далее - «закупки»).

Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя для обеспечения выполнения работ по технологическому присоединению по объекту «Ретрофит яч.№ 12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19» АО «ЕЭСК».

2. Основание на проведение закупки.

2.1. Настоящая закупка проводится в соответствии с Планом закупки 2018 г., Выпиской из Протокола ЦЗО от __. __.2018 года № _____.

№ закупки	№ лота	Наименование лота	ОКПД 2	Планируемая (предельная) цена в руб. без НДС	Планируемая (предельная) цена в руб. с НДС
		Право заключения договора на поставку вакуумного выключателя	27.12.10.110	629 102,50	742 340,95

- Участниками закупки могут быть только субъекты малого и среднего предпринимательства в соответствии с Перечнем товаров, работ, услуг, закупка которых осуществляется у субъектов малого и среднего предпринимательства, который утвержден Распоряжением ОАО «ЕЭСК» от 02.10.2015 г. № 662 «Об утверждении Перечня товаров работ, услуг, закупка которых осуществляется у субъектов малого и среднего предпринимательства»

Источник финансирования – амортизация.

2.2. В приложении 1 к данному техническому заданию в закладке «Расчет НМЦ лота» указывается начальная (максимальная) цена каждой позиции МТР входящих в состав лота. Данная информация используется для применения преференции товарам, имеющие российское происхождение.

2.3. В цену заявки входит: стоимость продукции, доставка продукции по адресам грузополучателей, страхование грузов, таможенные расходы и все прочие расходы с НДС. Цена заявки является неизменной до выполнения всех условий по договору.

2.4. По настоящей закупке Участник, в случае признания его победителем, обязуется поставить Грузополучателям Заказчика продукцию в количестве, ассортименте, которые указаны в Приложении 1.

2.5. Заказчик: АО «ЕЭСК».

2.6. Грузополучатель: АО «ЕЭСК».

2.7. Место поставки: г. Екатеринбург, ул. Циолковского, 63. Адрес доставки может быть изменен Заказчиком.

Опросный лист
для заказа вакуумного выключателя ВВ/TEL (ISM/TEL)

1. Вакуумный выключатель: ВВ/TEL (ISM/TEL) - 10 - 31,5 / 630 У2 _____ шт.
Номинальное напряжение сети, 6; 10 кВ
Номинальный ток отключения, 20; 31,5кА
Номинальный ток, А
2. Для модернизации шкафа типа: _____ Всего 1 шт.

К-104М, К-104, К-47, К-40, К-59, КМ-1, КМ-1Ф, КМВ, КРУН-6(10)ЛМ
КРУ2-10, К-ХII, К-ХIII, К-ХХVI, К-37, КР-10/500, КРУ2-10Э/Э,
КСО-266 (272, 285, 292), КСО-2УМ, КРН-III-10, КРН-II, Д-13Б, КСО-2200, МКФН, КСО из камня
К-VI, К-IIIy, К-IV, К-VIy, КР-10-У4, КРН-IV, КРН-10, К3-02, CSI-1-10/350, RSW, ST-7, HL-4,

КСО-2УМ
выбрать из списка
или указать другое

3. Тип заменяемого выключателя:
ВМП-10-630 ВК-10, ВКЭ-10
ВМГ-133-630 ВМП-10, ВМП-10К,
ВМП-10П, ВМПЭ-10, ВМГ-133

4. Тип привода:
ПП-61 ППО-10, ПП-67, ПП-61, ППВ
ППМ-61, ПЭ-11, ПС-10, ПРБА
ПЭВ-11, ППМ-10,
встроенный привод

5. Вытяжные контакты главных цепей (ВК, ВКЭ):

- диаметр 24 мм на 630, 800 А
 - диаметр 36 мм на 630, 800, 1000, 1600А

7. Род оперативного тока:

- постоянный.
 - выпрямленный:
 - БПТ + БПН
Фильтры* Ф/TEL-220-02 - _____ шт.
 - БПТ + БПНС (УПНС) (с фильтрованным выходом)
 - другое
 - Переменный

6. Разъемы вспомогательных цепей КРУ:

- РТТ - Другое _____
 - СШР

8. Напряжение оперативного питания:

- = 110 В - 100 В
 = 220 В - 127 В
 другое _____ - 220 В

9. Тип блок-замка для установки на ВЭ/TEL:

- (заполняется при необходимости)
 - Комплект установки ЭМБЗ - без блок-замка
 - Комплект установки ЗБ-1М

10. С ограничителями перенапряжений:

- Нет - Да, указать тип: ОПН-РТ/TEL-6 / 7,2 УХЛ2

11. Тип релейной защиты, модуль управления:

- Электромеханическая - Микропроцессорная Тип модуля управления:** ТЕР СМ 16 2(=220 2)

12. Сведения о доставке:

- Самовывоз - доставка Поставщика

13. Сведения о монтаже:

- монтаж «под ключ» - «Шеф»-монтаж - монтаж Заказчика

14. Дополнительные требования:

ВВ, In=1000 А, Io=31,5 кА с типовым комплектом адаптации для модернизации шкафов КСО-2ум (коммутационный модуль ISM15_Shell_2, ТКМ №13/1000; блок управления ER_CM_16_2(=220_2); комплект установки модуля управления).

15. Сведения о Заказчике:

Предприятие: ОАО "ЕЭСК"
Объект: ПС Орджоникидзевская
Ф.И.О., должность, подпись
Контактный телефон, факс, e-mail

* - количество фильтров выбирается равным количеству БПТ на распределительном пункте
** - заполняется по желанию



Взам. инв. №	
Подл. и дата	
Инф. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подл.	Дата
Разраб.		Реченко			11.16
Проб.		Кударьков			11.16
Н.контр.		Кулишова			11.16

16580-Р36.0Л		
Ретрофит яч.№12 на ПС Орджоникидзевская для электроснабжения производственно-складской базы по адресу: ул.Совхозная, 19		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	
Опросный лист на выключатель ВВ/TEL 10 кВ		Проектория инженерная компания ООО «Нюль»

Приложение № 1
к техническому заданию для организации
и проведения открытого запроса цен на
право заключения договора на поставку
вакуумного выключателя для обеспечения
выполнения работ по технологическому
присоединению по объекту «Ретрофит
яч. № 12 на ПС Орджоникидзевская для
электрооборудования производственно-
складской базы по адресу: ул. Совхозная,
19» АО «ЕЭСК».

Перечень и объемы закупаемой продукции.
АО «ЕЭСК» намерено приобрести следующую продукцию :

№ п/п	Продукция		Требования к качеству продукции	Ед. изм.	Конт-во	Цена ед. изм., руб. с НДС (18%)	Общая сумма в руб. с НДС (18%)							
	Наименование продукции	от Участника (указывается наименование по каталогу производителя)												
1	2	3*	4*	5*	6*	7	8	9	10*	11*				
Закупка лог. Поставка														
1	Объем поставки под потребность 2018 года Выключатель вакуумный ВВ/ТЕЛ-10-20/4000-У2 Ретрофит яч. № 12 на ПС Орджоникидзевская для электрооборудования производственно-складской базы по адресу: ул. Совхозная, 19 16580-РЗ6.ОЛ													
Итого по лоту:														

Участник закупки заполняет только колонки 3*, 4*, 5*, 6*, 10*, 11*.
Изменять форму и содержание таблицы не допускается.

**Протокол заседания Закупочной комиссии
по подведению итогов запроса предложений
(форма проведения заочное заседание)**

№ 13/2-07/3/294

26 июля 2017 года

г. Архангельск

Дата заседания комиссии: 26.07.2017

Дата подписания протокола: 21.08.2017

ПРЕДМЕТ И НАИМЕНОВАНИЕ ЗАПРОСА ПРЕДЛОЖЕНИЙ:

Запрос предложений (далее – запрос предложений) на право заключения договора на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго".

Запрос предложений проводится на основании АИСУЗД №17Т0220020.0049. Распоряжение от 08.06.2017 №135. Официальное Уведомление (Извещение) №31705209785 от 09.06.2017 о проведении запроса предложений размещено в Единой информационной системе в сфере закупок «www.zakupki.gov.ru» Запрос предложений проводится на электронной торговой площадке www.b2b-energo.ru (ЭТП) (№842100 от 09.06.2017).

Вскрытие конвертов по запросу предложений состоялось 27.06.2017.

ТРЕБОВАНИЯ ЗАКАЗЧИКА:

- **Начальная (предельная) цена лота Договора составляет:** 3 508 067,80 руб. без учета НДС /4 139 520,00 руб. с НДС.
- **Условия оплаты:** в течение 85 календарных дней с момента передачи товара, подписания товарных накладных, на основании выставленного счета-фактуры.
- **Срок поставки:** в течение 30 (тридцати) календарных дней от даты подписания Заявки Поставщиком, если иной срок (сроки) не указан в самой Заявке.
- **Срок действия оферты:** не менее 60 календарных дней со дня, следующего за днем окончания приема заявок.

ПРИСУТСТВОВАЛИ*:

Председатель Закупочной комиссии:

Рикамов Р.Р. - заместитель директора по инвестиционной деятельности филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Заместитель председателя Закупочной комиссии:

Башмаков В.С. - начальник департамента логистики и материально-технического обеспечения ПАО «МРСК Северо-Запада».

Члены Закупочной комиссии:

Харитонов Д.Е. - заместитель директора по безопасности - начальник службы безопасности филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Сажина С.М. - главный бухгалтер - начальник управления бухгалтерского и налогового учета и отчетности филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Коваль Н.В. - начальник управления логистики и МТО филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Борисова О.Г. - заместитель начальника управления экономики, тарифообразования и финансов филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Савиных С.П. - начальник управления правового обеспечения и управления

Белозерова Ю.В. - собственностью филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;
 - начальник управления капитального строительства филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Лобов С.В. - начальник отдела конкурсных закупок управления логистики и МТО филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Ответственный секретарь Закупочной комиссии (с правом голоса):
 Шевелева А.Н. - инженер I категории отдела конкурсных закупок управления логистики и МТО филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго».

Состав Закупочной комиссии утвержден распоряжением филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» от 08.06.2017 №135.

В состав Закупочной комиссии входит 12 (двенадцать) человек.

*На заседании Закупочной комиссии присутствуют (голосуют заочно) 10 (десять) человек.

Кворум имеется. Закупочная комиссия правомочна принимать решения.

ВОПРОСЫ ЗАСЕДАНИЯ ЗАКУПОЧНОЙ КОМИССИИ:

1. Об одобрении отчета об оценке Предложений

Члены закупочной комиссии, Экспертная группа изучили поступившие Предложения. Результаты оценки сведены в Отчет об оценке Предложений от 21.07.2017 года № 13/2-07/2/294.

Закупочной комиссии предлагается одобрить Отчет об оценке Предложений от 21.07.2017 года № 13/2-07/2/294.

2. Об отклонении Заявок, несоответствующих требованиям Документации по запросу предложений

Наименование участника	Замечание	Основание
ООО "НТЭАЗ Электрик" 624220, Россия, Свердловская обл., г. Нижняя Тура, ул. Заводская, д. 6 А	На цене ЭТП прикреплены документы другого юридического лица.	Отклонить предложение Участника на основании п.4.8.2.4 а документации по запросу
ООО "ТЭЛСПБ" 192029, г. Санкт-Петербург, пер. Ногина, д.4, корп 2, помещение 3-Н, оф. №1	В предложении участника не соответствует условиям: 1. п.6 Технического задания - номинальный ток отключения не менее 25 кА в предложении участника не менее 20кА 2. п.7 Технического задания - номинальный ток 1600 А в предложении участника 1250 А 3. п.8 Технического задания - ток динамической стойкости амплитудное значение не менее 64 кА в предложении участника не менее 51 кА 4. п.23 Технического задания -	Отклонить предложение Участника на основании п.4.8.2.4 д документации по запросу предложений.

	<p>тип привода пружинный в предложении поставщика электромагнитный</p> <p>5. п.27.1 Технического задания - ресурс по механической стойкости циклов не менее 30000 в предложении поставщика не менее 20000</p> <p>6. п.27.2 Технического задания - количество циклов при отключении номинального тока не менее 30000 в предложении участника не менее 20000.</p> <p>7. п.32.6 Технического задания - наличие устройства ручного завода пружин привода в предложении участника устройство отсутствует.</p>	
--	--	--

Предлагается отклонить от дальнейшего рассмотрения, как не соответствующие требованиям документации по запросу предложений Заявки Участников:

ООО "ИГЭАЗ Электрик" (Юридический адрес: 624220, Россия, Свердловская обл., г. Нижняя Тура, ул. Заводская, д. 6 А);

ООО "ТЭЛСПб" (Юридический адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пер. Ногина, д.4, корп. 2, помещение 3-Н, оф. №1).

3. О признании Заявки соответствующей условиям запроса предложений

Заявка АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.) по составу и оформлению, по техническим требованиям к закупаемой продукции, по коммерческим (договорным) условиям и сам Участник по правоспособности по существу соответствует требованиям Документации по запросу предложений.

Предлагается принять Заявку данного Участника к дальнейшему рассмотрению.

4. О признании Запроса предложений несостоявшимся

В связи с тем, что на участие в запросе предложений, опубликованном на официальном сайте Российской Федерации zakupki.gov.ru, закупка проводилась на электронной торговой площадке www.b2b-energo.ru (копия уведомления - на Интернет-сайте ПАО «МРСК Северо-Запада» <http://www.mrsksevzap.ru>) к установленному сроку поступило только одно предложение, соответствующее требованиям Документации по запросу предложений, Закупочной комиссии предлагается признать несостоявшимся открытый запрос предложений на право заключения договора на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго" на основании п.7.5.2 б Единого стандарта закупок ПАО «Россети» (Конкурентная процедура закупки признается несостоявшейся, если по результатам рассмотрения заявок принято решение о допуске только одного участника).

5. О заключении договора

В соответствии п.7.5.8. Единого стандарта закупок ПАО «Россети» предлагается вынести на заседание ЦКК вопрос о заключении договора с АО «ПУСКОВОЙ

ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.) на следующих условиях:

Договор на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго".

Стоимость поставки:

3 444 738,00 рублей без НДС/ 4 064 790,84 рублей с НДС

Срок поставки:

в течение 30 (тридцати) календарных дней от даты подписания Заявки Поставщиком, если иной срок (сроки) не указан в самой Заявке

Условия оплаты:

в течение 90 календарных дней с момента передачи товара, подписания товарных накладных, на основании выставленного счета-фактуры

Гарантийный срок:

не менее 5 (пяти) лет

Срок действия оферты:

до 26.09.2017

В течение 20 (двадцати) рабочих дней со дня согласования на заседании ЦКК заключить договор с АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.), но не ранее чем через десять дней со дня размещения итогового протокола в единой информационной системе в сфере закупок по адресу в сети Интернет «www.zakupki.gov.ru».

РЕШИЛИ:

1. Принять к сведению и одобрить Отчет об оценке Предложений 21.07.2017 года № 13/2-07/2/294.
2. Отклонить от дальнейшего рассмотрения, как не соответствующие требованиям документации по запросу предложений Заявки следующих Участников:
ООО "НТЭАЗ Электрик" (Юридический адрес: 624220, Россия, Свердловская обл., г. Нижняя Тура, ул. Заводская, д. 6 А);
ООО "ТЭЛСПБ" (Юридический адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пер. Ногина, д.4, корп 2, помещение 3-Н, оф. №1).
3. Признать Заявку АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.) соответствующей по существу условиям запроса предложений.
4. Признать несостоявшимся открытый запрос предложений на право заключения договора на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго".
5. Вынести на заседание ЦКК вопрос о заключении договора с АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.) на следующих условиях:

Договор на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго".

Стоимость поставки:

3 444 738,00 рублей без НДС/ 4 064 790,84 рублей с НДС

Срок поставки:

в течение 30 (тридцати) календарных дней от даты подписания Заявки Поставщиком, если иной срок (сроки) не указан в самой Заявке

Условия оплаты:

в течение 90 календарных дней с момента передачи товара, подписания товарных накладных, на основании выставленного счета-фактуры

Гарантийный срок:

не менее 5 (пяти) лет

Срок действия оферты:

до 26.09.2017

В течение 20 (двадцати) рабочих дней со дня согласования на заседании ЦКК заключить договор с АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.), но не ранее чем через десять дней со дня размещения итогового протокола в единой информационной системе в сфере закупок по адресу в сети Интернет «www.zakupki.gov.ru».

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:

По вопросу № 1:

«За» 10 членов Закупочной комиссии.

«Против» 0 членов Закупочной комиссии.

«Воздержалось» 0 членов Закупочной комиссии.

По вопросу № 2:

«За» 10 членов Закупочной комиссии.

«Против» 0 членов Закупочной комиссии.

«Воздержалось» 0 членов Закупочной комиссии.

По вопросу № 3:

«За» 10 членов Закупочной комиссии.

«Против» 0 членов Закупочной комиссии.

«Воздержалось» 0 членов Закупочной комиссии.

По вопросу № 4:

«За» 10 членов Закупочной комиссии.

«Против» 0 членов Закупочной комиссии.

«Воздержалось» 0 членов Закупочной комиссии.

По вопросу № 5:

«За» 10 членов Закупочной комиссии.

«Против» 0 членов Закупочной комиссии.

«Воздержалось» 0 членов Закупочной комиссии.

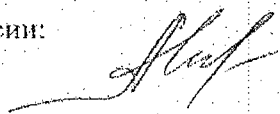
ПРОТОКОЛ ПОДПИСАЛИ:

Председатель Закупочной комиссии:

Р.Р.Рикамов

Ответственный секретарь Закупочной комиссии:

А.Н.Шевелова



**Протокол преддоговорных переговоров между Организатором запроса
предложений (Заказчиком) и Победителем запроса предложений**

№ 13/2-07/4/

« 11 » сентября 2017 года

г. Архангельск

Публичное акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Северо-Запада» (ПАО «МРСК Северо-Запада»), в лице филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» Юридический адрес: Россия, 188300, Ленинградская область, г. Гатчина, ул. Соборная, д. 31, далее «Организатор запроса предложений, Заказчик», в лице Заместителя директора по инвестиционной деятельности филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» Рикамова Рашида Риджабековича, действующего на основании доверенности от 07.08.2015, и Акционерное общество «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ») – Юридический адрес: 143532, Московская область, Истринский район, г. Дедовск, ул. 1-я Волоколамская, д. 60, далее «Победитель запроса предложений, Поставщик», в лице генерального директора Кадочкина Олега Геннадьевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», подписали настоящий Протокол преддоговорных переговоров между Организатором запроса предложений (Заказчиком) и Победителем запроса предложений (далее – Протокол), инициированного на основании п.1.3.6 и п. 4.14 Документации по запросу предложений на право заключения Договора на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго" о нижеследующем:

1. Настоящим Протоколом Стороны договорились:

1.1. Стоимость поставки:

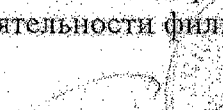
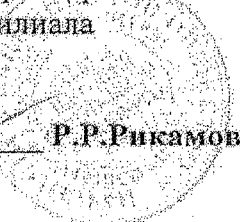
3 340 000 (Три миллиона триста сорок тысяч) рублей 00 копеек без НДС / 3 941 200 (Три миллиона девятьсот сорок одна тысяча двести) рублей 00 копеек с учетом НДС.

Настоящий Протокол составлен в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

Протокол подписали:

ПАО «МРСК Северо-Запада»
Заместитель директора по инвестиционной
деятельности филиала

АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ»
Генеральный директор


Р.Р. Рикамов
М.П. 


О.Г. Кадочкин


Протокол преддоговорных переговоров между Организатором запроса предложений (Заказчиком) и Победителем запроса предложений

№ 13/2-07/4/

« 11 » сентября 2017 года

г. Архангельск

Публичное акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Северо-Запада» (ПАО «МРСК Северо-Запада»), в лице филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» Юридический адрес: Россия, 188300, Ленинградская область, г. Гатчина, ул. Соборная, д. 31, далее «Организатор запроса предложений, Заказчик», в лице Заместителя директора по инвестиционной деятельности филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» Рикамова Рашида Риджабековича, действующего на основании доверенности от 07.08.2015, и Акционерное общество «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ») – Юридический адрес: 143532, Московская область, Истринский район, г. Дедовск, ул. 1-я Волоколамская, д.60, далее «Победитель запроса предложений, Поставщик», в лице генерального директора Кадочкина Олега Геннадьевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые «Стороны», подписали настоящий Протокол преддоговорных переговоров между Организатором запроса предложений (Заказчиком) и Победителем запроса предложений (далее – Протокол), инициированного на основании п.1.3.6 и п. 4.14 Документации по запросу предложений на право заключения Договора на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго" о нижеследующем:

I. Настоящим Протоколом Стороны договорились:


I.1. Стоимость поставки:

3 340 000 (Три миллиона триста сорок тысяч) рублей 00 копеек без НДС / 3 941 200 (Три миллиона девятьсот сорок одна тысяча двести) рублей 00 копеек с учетом НДС.

Настоящий Протокол составлен в двух экземплярах, по одному экземпляру для каждой из Сторон.


Протокол подписали:

ПАО «МРСК Северо-Запада»
Заместитель директора по инвестиционной
деятельности филиала



М.П. Р.Р. Рикамов

АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ»
Генеральный директор

О.Г. Кадочкин

**Протокол заседания Закупочной комиссии
по подведению итогов запроса предложений
(форма проведения заочное заседание)**

№ 13/2-07/3/294

26 июля 2017 года

г. Архангельск

Дата заседания комиссии: 26.07.2017

Дата подписания протокола: 21.08.2017

ПРЕДМЕТ И НАИМЕНОВАНИЕ ЗАПРОСА ПРЕДЛОЖЕНИЙ:

Запрос предложений (далее – запрос предложений) на право заключения договора на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго".

Запрос предложений проводится на основании АИСУЗД №17Т0220020.0049. Распоряжение от 08.06.2017 №135. Официальное Уведомление (Извещение) №31705209785 от 09.06.2017 о проведении запроса предложений размещено в Единой информационной системе в сфере закупок «www.zakupki.gov.ru» Запрос предложений проводится на электронной торговой площадке www.b2b-energo.ru (ЭТП) (№842100 от 09.06.2017).

Вскрытие конвертов по запросу предложений состоялось 27.06.2017.

ТРЕБОВАНИЯ ЗАКАЗЧИКА:

- **Начальная (предельная) цена лота Договора составляет:** 3 508 067,80 руб. без учета НДС /4 139 520,00 руб. с НДС.
- **Условия оплаты:** в течение 85 календарных дней с момента передачи товара, подписания товарных накладных, на основании выставленного счета-фактуры.
- **Срок поставки:** в течение 30 (тридцати) календарных дней от даты подписания Заявки Поставщиком, если иной срок (сроки) не указан в самой Заявке.
- **Срок действия оферты:** не менее 60 календарных дней со дня, следующего за днем окончания приема заявок.

ПРИСУТСТВОВАЛИ*:

Председатель Закупочной комиссии:

Рикамов Р.Р. - заместитель директора по инвестиционной деятельности филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Заместитель председателя Закупочной комиссии:

Башмаков В.С. - начальник департамента логистики и материально-технического обеспечения ПАО «МРСК Северо-Запада».

Члены Закупочной комиссии:

Харитонов Д.Е. - заместитель директора по безопасности - начальник службы безопасности филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Сажина С.М. - главный бухгалтер - начальник управления бухгалтерского и налогового учета и отчетности филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Коваль Н.В. - начальник управления логистики и МТО филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Борисова О.Г. - заместитель начальника управления экономики, тарифообразования и финансов филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Савиных С.П. - начальник управления правового обеспечения и управления.

Белозерова Ю.В. - собственностью филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;
 - начальник управления капитального строительства филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Лобов С.В. - начальник отдела конкурсных закупок управления логистики и МТО филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»;

Ответственный секретарь Закупочной комиссии (с правом голоса):
 Шевелева А.Н. - инженер I категории отдела конкурсных закупок управления логистики и МТО филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго».

Состав Закупочной комиссии утвержден распоряжением филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» от 08.06.2017 №135.

В состав Закупочной комиссии входит 12 (двенадцать) человек.

*На заседании Закупочной комиссии присутствуют (голосуют заочно) 10 (десять) человек.

Кворум имеется. Закупочная комиссия правомочна принимать решения.

ВОПРОСЫ ЗАСЕДАНИЯ ЗАКУПОЧНОЙ КОМИССИИ:

1. Об одобрении отчета об оценке Предложений

Члены закупочной комиссии, Экспертная группа изучили поступившие Предложения. Результаты оценки сведены в Отчет об оценке Предложений от 21.07.2017 года № 13/2-07/2/294.

Закупочной комиссии предлагается одобрить Отчет об оценке Предложений от 21.07.2017 года № 13/2-07/2/294.

2. Об отклонении Заявок, несоответствующих требованиям Документации по запросу предложений

Наименование участника	Замечание	Основание
ООО "НТЭАЗ Электрик" 624220, Россия, Свердловская обл., г. Нижняя Тура, ул. Заводская, д. 6 А	На цене ЭТП прикреплены документы другого юридического лица.	Отклонить предложение Участника на основании п.4.8.2.4 а документации по запросу
ООО "ТЭЛСПБ" 192029, г. Санкт-Петербург, пер. Ногина, д.4, корп. 2. Помещение 3-Н, оф. №1	В предложении участника не соответствует условиям: 1. п.6 Технического задания - номинальный ток отклонения не менее 25 кА в предложении участника не менее 20кА 2. п.7 Технического задания - номинальный ток 1600 А в предложении участника 1250 А 3. п.8 Технического задания - ток динамической стойкости амплитудное значение не менее 64 кА в предложении участника не менее 51 кА 4. п.23 Технического задания -	Отклонить предложение Участника на основании п.4.8.2.4 д документации по запросу предложений.

	<p>тип привода пружинный в предложении поставщика электромагнитный</p> <p>5. п.27.1 Технического задания - ресурс по механической стойкости циклов не менее 30000 в предложении поставщика не менее 20000</p> <p>6. п.27.2 Технического задания - количество циклов при отключении номинального тока не менее 30000 в предложении участника не менее 20000.</p> <p>7. п.32.6 Технического задания - наличие устройства ручного завода пружин привода в предложении участника устройство отсутствует.</p>	
--	--	--

Предлагается отклонить от дальнейшего рассмотрения, как не соответствующие требованиям документации по запросу предложений Заявки Участников:

ООО "НТЭАЗ Электрик" (Юридический адрес: 624220, Россия, Свердловская обл., г. Нижняя Тура, ул. Заводская, д. 6 А);

ООО "ТЭЛСПб" (Юридический адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пер. Ногина, д.4, корп. 2. помещение 3-Н, оф. №1).

3. О признании Заявки соответствующей условиям запроса предложений

Заявка АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.) по составу и оформлению, по техническим требованиям к закупаемой продукции, по коммерческим (договорным) условиям и сам Участник по правоспособности по существу соответствует требованиям Документации по запросу предложений.

Предлагается принять Заявку данного Участника к дальнейшему рассмотрению.

4. О признании Запроса предложений несостоявшимся

В связи с тем, что на участие в запросе предложений, опубликованном на официальном сайте Российской Федерации zakupki.gov.ru, закупка проводилась на электронной торговой площадке www.b2b-energo.ru (копия уведомления - на Интернет-сайте ПАО «МРСК Северо-Запада» <http://www.mrsksevzap.ru>) к установленному сроку поступило только одно предложение, соответствующее требованиям Документации по запросу предложений, Закупочной комиссии предлагается признать несостоявшимся открытый запрос предложений на право заключения договора на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго" на основании п.7.5.2 б Единого стандарта закупок ПАО «Россети» (Конкурентная процедура закупки признается несостоявшейся, если по результатам рассмотрения заявок принято решение о допуске только одного участника).

5. О заключении договора

В соответствии п.7.5.8. Единого стандарта закупок ПАО «Россети» предлагается вынести на заседание ЦКК вопрос о заключении договора с АО «ПУСКОВОЙ

ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.) на следующих условиях:

Договор на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго".

Стоимость поставки:

3 444 738,00 рублей без НДС/ 4 064 790,84 рублей с НДС

Срок поставки:

в течение 30 (тридцати) календарных дней от даты подписания Заявки Поставщиком, если иной срок (сроки) не указан в самой Заявке

Условия оплаты:

в течение 90 календарных дней с момента передачи товара, подписания товарных накладных, на основании выставленного счета-фактуры

Гарантийный срок:

не менее 5 (пяти) лет

Срок действия оферты:

до 26.09.2017

В течение 20 (двадцати) рабочих дней со дня согласования на заседании ЦКК заключить договор с АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.), но не ранее чем через десять дней со дня размещения итогового протокола в единой информационной системе в сфере закупок по адресу в сети Интернет «www.zakupki.gov.ru».

РЕШИЛИ:

1. Принять к сведению и одобрить Отчет об оценке Предложений 21.07.2017 года № 13/2-07/2/294.

2. Отклонить от дальнейшего рассмотрения, как не соответствующие требованиям документации по запросу предложений Заявки следующих Участников:

ООО "НТЭАЗ Электрик" (Юридический адрес: 624220, Россия, Свердловская обл., г. Нижняя Тура, ул. Заводская, д. 6 А);

ООО "ТЭЛСПБ" (Юридический адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пер. Ногина, д.4, корп 2, помещение 3-Н, оф. №1).

3. Признать Заявку АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.) соответствующей по существу условиям запроса предложений.

4. Признать несостоявшимся открытый запрос предложений на право заключения договора на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго".

5. Вынести на заседание ЦКК вопрос о заключении договора с АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.) на следующих условиях:

Договор на поставку вакуумных выключателей 35 кВ для нужд филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго".

Стоимость поставки:

3 444 738,00 рублей без НДС/ 4 064 790,84 рублей с НДС

Срок поставки:

в течение 30 (тридцати) календарных дней от даты подписания Заявки Поставщиком, если иной срок (сроки) не указан в самой Заявке

Условия оплаты:

в течение 90 календарных дней с момента передачи товара, подписания товарных накладных, на основании выставленного счета-фактуры

Гарантийный срок:

не менее 5 (пяти) лет

Срок действия оферты:

до 26.09.2017

В течение 20 (двадцати) рабочих дней со дня согласования на заседании ЦКК заключить договор с АО «ПУСКОВОЙ ЭЛЕМЕНТ» (Юридический адрес: 143532, Московская обл, Истринский р-н, Дедовск г, Волоколамская 1-Я ул, дом № 60.), но не ранее чем через десять дней со дня размещения итогового протокола в единой информационной системе в сфере закупок по адресу в сети Интернет «www.zakupki.gov.ru».

РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:

По вопросу № 1:

«За» 10 членов Закупочной комиссии.

«Против» 0 членов Закупочной комиссии.

«Воздержалось» 0 членов Закупочной комиссии.

По вопросу № 2:

«За» 10 членов Закупочной комиссии.

«Против» 0 членов Закупочной комиссии.

«Воздержалось» 0 членов Закупочной комиссии.

По вопросу № 3:

«За» 10 членов Закупочной комиссии.

«Против» 0 членов Закупочной комиссии.

«Воздержалось» 0 членов Закупочной комиссии.

По вопросу № 4:

«За» 10 членов Закупочной комиссии.

«Против» 0 членов Закупочной комиссии.

«Воздержалось» 0 членов Закупочной комиссии.

По вопросу № 5:

«За» 10 членов Закупочной комиссии.

«Против» 0 членов Закупочной комиссии.

«Воздержалось» 0 членов Закупочной комиссии.

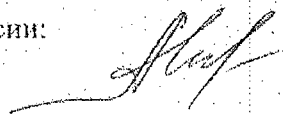
ПРОТОКОЛ ПОДПИСАЛИ:

Председатель Закупочной комиссии:

Р.Р.Рикамов

Ответственный секретарь Закупочной комиссии:

А.Н.Шевелева



Тип трансформатора со стороны верхних контактов (3 шт.)

ТЛК-35-2.2 -0.5S/0.5/10P/10P /10P /- /15/15/20/20/20/- 100/5 УХЛ1

тип ТТ класс точности обмоток

ном. вторичная нагрузка

первичный /вторичный ток

По согласованию с заказчиком приставные трансформаторы тока могут быть любого типа (указать требуемый тип трансформатора, коэффициенты трансформации и класс точности обмоток):

2. На всю партию выключателей поставить ЗИП (перечислить необходимые детали и узлы):

- 1) Электромагнит отключения – 1 шт.
- 2) Электромагнит включения – 1 шт.
- 3) Расцепитель максимального тока (3А) – 2 шт.
- 4) Независимый расцепитель ($\pm 220\text{В}$) – 1 шт.
- 5) ОПН-35/40,5/10/550 – 3 шт.

Объект:

ПС-132 35/10 кВ «Самково»

Ф.И.О., Должность:

Романов С.В. зам.начальника СПС ПО «ПЭС»

Контактный телефон, факс,

Подпись ответственного за заполнение опросного листа:

Сед-интер СРЗЭИ

Шабур С.М

**Опросный лист
Для заказа трансформаторов тока**

Наименование предприятия: Филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» ПО «ПЭС»

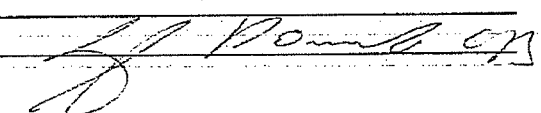
Наименование подстанции: ПС-132 35/10 кВ «Самково»

Наименование параметров	Характеристики				
	ТЛК-СТ-35-2.2				
Тип трансформатора					
Количество, штук	3				
Климатическое исполнение	УХЛ1				
Номинальное напряжение, кВ.	35				
Наибольшее рабочее напряжение, кВ.	40,5				
Номинальная частота, Гц.	50				
	№1	№2	№3	№4	№5
Номинальный первичный ток, А.	100	100	100	100	100
Номинальный вторичный ток, А.	5	5	5	5	5
Номинальный класс точности вторичных обмоток.	0,5S	0,5	10P	10P	10P
Номинальная вторичная нагрузка	15	15	20	20	20
Номинальный коэффициент безопасности приборов обмотки для измерений	5	5			
Номинальная предельная кратность обмотки для защиты.			10	10	10
Ток термической стойкости, кА t = 1 с	20,0				
Ток электродинамической стойкости.	51,0				

Объект: ПС-132 35/10 кВ «Самково»

Ф.И.О., Должность: Романов С.В. зам. начальника СПС ПО «ПЭС»

Контактный телефон, факс, _____

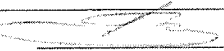
Подпись ответственного за заполнение опросного листа: 

всех измерений СПСЭИ Уткин С.М.

По согласованию с заказчиком приставные трансформаторы тока могут быть любого типа (указать требуемый тип трансформатора, коэффициенты трансформации и класс точности обмоток):

7. На всю партию выключателей поставить ЗИП (перечислить необходимые детали и узлы):

1) Электромагнит отключения – 1 шт. 2) Электромагнит включения – 1 шт. 3) Расцепитель максимального тока (5А) – 1 шт. 4) Независимый расцепитель ($\pm 220\text{В}$) – 1 шт.

Объект: ПС-335 35/10 кВ «Семеновская»
Ф.И.О., Должность: Белых А.А. инженер СПС ПО «КЭС»
Контактный телефон, факс, 8(81837)41178
Подпись ответственного за заполнение опросного листа: 

Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
«Электротехпроект»

Свидетельство №СРОСП-П-04.107.2-2004.2015 от 20.04.2015 г.

Заказчик - ООО ХК - "СДС-Энерго"

Типовой проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанциях


Рабочая документация

Релейная защита и автоматика. Принципиальные и монтажные схемы

Основной комплект рабочих чертежей

ЭТП-42185-0717-РЗА

Главный инженер проекта



И. В. Огородников

г. Кемерово
2017

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2	Общие данные	
2	Спецификация оборудования и материалов	
3	Принципиальная однолинейная схема 35 кВ ПС 35/6 кВ №15 после реконструкции	
4	Схема распределения устройств ИТС по ТТ и ТН	
6	Шкаф 1(3). Защиты трансформатора Т-1(2). Принципиальная схема.	
10	Шкаф 2. Защиты мостика 35 кВ и СВ 6 кВ. Принципиальная схема.	
13	Шкаф 5. Распределение СН. Принципиальная схема.	
14	Шкаф оперативного тока. Принципиальная схема.	
17	Шкаф 1(3). Защиты трансформатора Т-1(2). Монтажная схема.	
18	Шкаф 2. Защиты мостика 35 кВ и СВ 6 кВ. Монтажная схема.	
19	Шкаф 5. Распределение СН. Монтажная схема.	
20	Шкаф оперативного тока. Монтажная схема.	
21	Шкаф А05 длюка Б35-353 ввода 1(2). Схема монтажная.	
22	Шкаф А0 длюка Б35-353 ввода 1(2). Схема монтажная.	
23	Шкаф А05 длюка Б35-354 мостика 35кВ. Схема монтажная.	
24	Шкаф А0 длюка Б35-354 мостика 35кВ. Схема монтажная.	
25	Кадельный журнал	
27	План кадельной разводки	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
ЭТП-42185-0717-РЗА.01	Опросный лист для заказа шкафа оперативного тока	
ЭТП-42185-0717-РЗА.00	Спецификация оборудования и материалов	

ООО «Электротехпроект» имеет Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации объектов капитального строительства №СРОСП-П-0256.П-13032013 от 13.03.2013 г. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Огородников И.В.

И.В. Огородников

Инд. № подл.

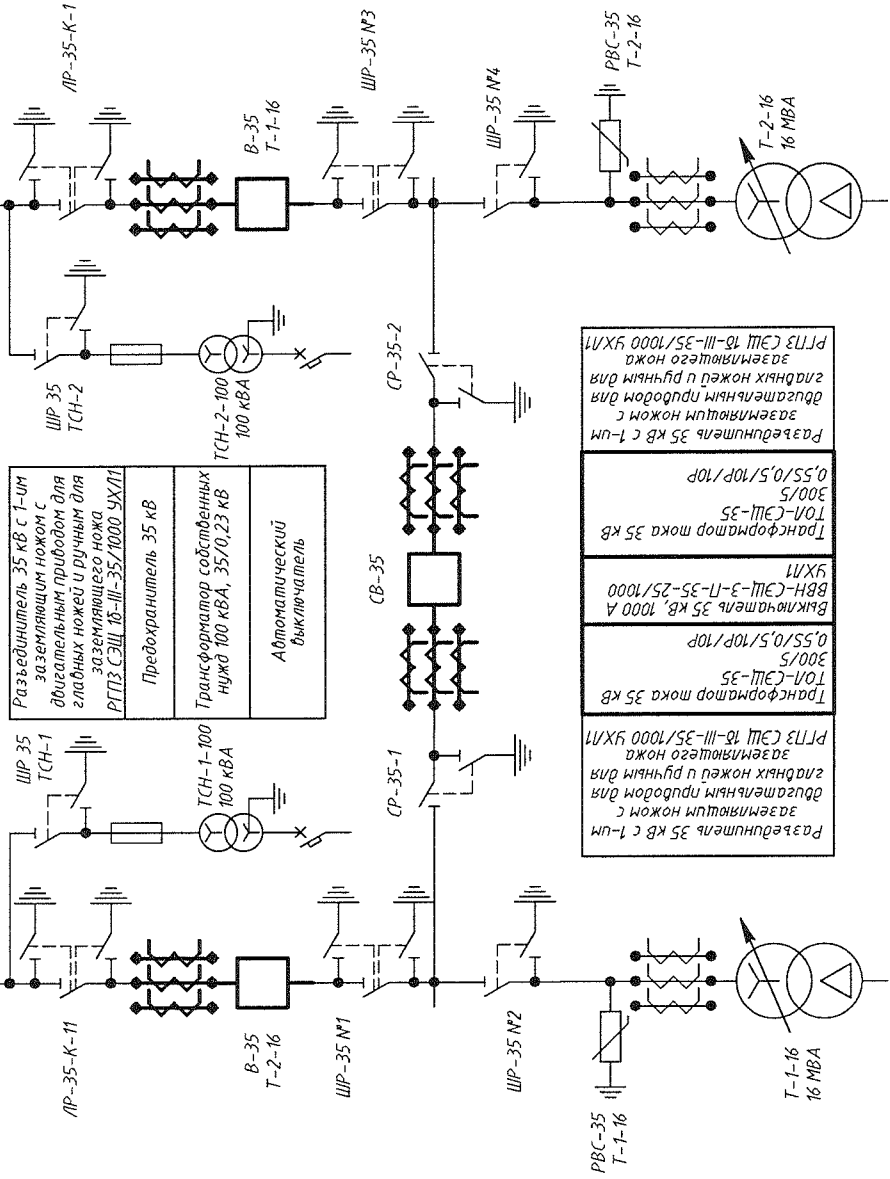
Подп. и дата

Взам. инд. №

Изм.	Колуч.	Лист	МДок.	Подп.	Дата
Разраб.	Евдокимов				
Проверил	Ковалев				
Н. контр.	Борисенко				
ГИП	Огородников				

ЭТП-42185-0717-РЗА					
Типовой проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанциях					
Релейная защита и автоматика			Страница	Лист	Листов
			Р	2	
Общие данные					
ООО «Электротехпроект» г. Кемерово					

Обозначение	W1	W2
Диспетчерское наименование	ВЛ-35-К-11	ВЛ-35-К-1



Разъединитель 35 кВ с 1-ум заземляющим ножом с двуглавым приводом для гладких ножей и ручным для заземляющих ножей РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ11	Разъединитель 35 кВ с 2-мя заземляющими ножами с двуглавым приводом для гладких ножей и ручным для заземляющих ножей РПЗ СЭЩ 2-III-35/1000 УХЛ11
Трансформатор тока 35 кВ Т01-СЭЩ-35 300/5 0,55/0,5/10P/10P	Разъединитель 35 кВ с 2-мя заземляющими ножами с двуглавым приводом для гладких ножей и ручным для заземляющих ножей РПЗ СЭЩ 2-III-35/1000 УХЛ11
Выключатель 35 кВ, 1000 А ВВН-СЭЩ-3-П-35-25/1000 УХЛ11	Разъединитель 35 кВ с 1-ум заземляющим ножом с двуглавым приводом для гладких ножей и ручным для заземляющего ножа РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ11
Автоматический выключатель	Разрядник 35 кВ
Трансформатор тока 35 кВ Т02-СЭЩ-35 300/5 0,55/0,5/10P/10P	Трансформатор силовой 16 МВА Ун=35/6 кВ

Разъединитель 35 кВ с 1-ум заземляющим ножом с двуглавым приводом для гладких ножей и ручным для заземляющих ножей
РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ11

Трансформатор тока 35 кВ Т0А-СЭЩ-35
300/5
0,55/0,5/10P/10P

Выключатель 35 кВ, 1000 А
ВВН-СЭЩ-3-П-35-25/1000 УХЛ11

Трансформатор тока 35 кВ Т0Б-СЭЩ-35
300/5
0,55/0,5/10P/10P

Разъединитель 35 кВ с 1-ум заземляющим ножом с двуглавым приводом для гладких ножей и ручным для заземляющих ножей
РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ11

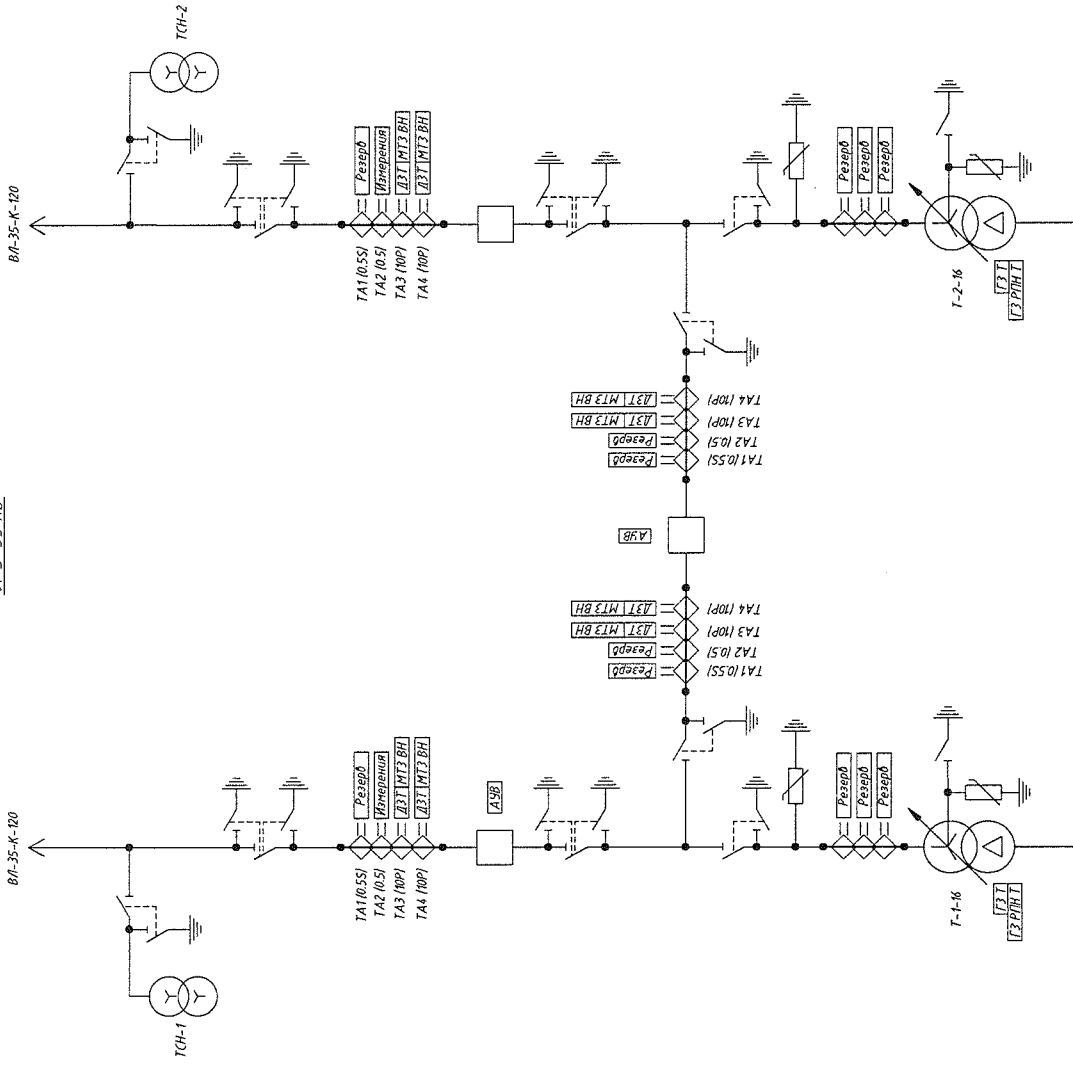
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

Примечания:
1. Оборудование, замененное по проекту реконструкции, выделено утолщенными линиями.

Изм.	Колуч.	Лист	Макс	Подп.	Дата
		Ешкундов		<i>[Signature]</i>	
		Ковалев		<i>[Signature]</i>	
		Борисенко		<i>[Signature]</i>	
		Огородников		<i>[Signature]</i>	

ЭТП-42185-0717-Р3А		Тиловой проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанциях	
Электроснабжение		Лист	Листов
		Р	3
Принципиальная однопольная схема 35 кВ ЛС 35/6 кВ №15 после реконструкции		ООО "Электротехпроект" г. Кемерово	

ОРУ-35 кВ



Словные обозначения:

- Измерения** - измерения электрических величин
- АЗВ** - дифференциальная защита трансформатора
- МТЗ ВН** - максимальная токовая защита стороны ВН трансформатора
- МЗ** - газовая защита трансформатора
- МТЗ ВН** - газовая защита устройства РПН
- АЗВ** - автоматика и управление выключателем

ЭТП-42185-0717-Р3А		Лист		Лист	
Листов проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанции		Р		4	
Релейная защита и автоматика		Борисенко		000 "Электротермекстрем"	
Схема распределения устройств ИТС по ТТ и ПН		Григорьев		г. Кемерово	
Изм.	Контр.	Лист	Мбик.	Лист	Лист
Разработ.	Проверил	Ежурнов	Ковалев	Р	4
Исполн.	Исполн.	Григорьев	Борисенко	Григорьев	Борисенко
Исполн.	Исполн.	Григорьев	Борисенко	Григорьев	Борисенко

Инд. № подл. / Подп. и дата
Взам инб. №

Кабельный журнал

Маркировка кабеля	Трасса		Концев	Кабель				
	Начало	Конец		по проекту		проложен		
				Марка	Количество кабелей и количество жил, напряжение	Длина, м	Марка	Количество кабелей и количество жил, напряжение
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Силовые кабели								
С1	ОРУ, Шкаф 5. Распределение СН.	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 1 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	75			
С2	ОРУ, Шкаф 5. Распределение СН.	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 2 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	80			
С3	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 1 35 кВ	ОРУ-35. Шкаф АQ мостика 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	30			
С4	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 2 35 кВ	ОРУ-35. Шкаф АQ мостика 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	35			
С5	ОРУ-35. Шкаф АQ мостика 35 кВ	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 2 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	35			
С6	ОРУ-35. Шкаф АQ мостика 35 кВ	ОРУ-35. Шкаф АQ мостика 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	30			
С7	ОРУ, Шкаф 5. Распределение СН.	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 1 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	75			
С8	ОРУ, Шкаф 5. Распределение СН.	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 2 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	80			
С9	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 1 35 кВ	ОРУ-35. Шкаф АQ мостика 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	30			
С10	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 2 35 кВ	ОРУ-35. Шкаф АQ мостика 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	35			
С11	ОРУ-35. Шкаф АQ мостика 35 кВ	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 2 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	35			
С12	ОРУ-35. Шкаф АQ мостика 35 кВ	ОРУ-35. Шкаф АQ ввода 1 35 кВ	ВВГнг(A)-LS	5x2,5	30			
С13	ОРУ, Шкаф 5. Распределение СН.	ОРУ, Шкаф оперативного тока.	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	15			
С14	ОРУ, Шкаф 5. Распределение СН.	ОРУ, Шкаф оперативного тока.	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	15			
Кабели питания щноков								
Ш1	ОРУ, Шкаф оперативного тока.	ОРУ, Шкаф 1. Защита тр-ра Т1	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	12			
Ш2	ОРУ, Шкаф 1. Защита тр-ра Т1	ОРУ, Шкаф 2. Защита мостика 35 кВ и СВ 6 кВ	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	5			
Ш3	ОРУ, Шкаф 2. Защита мостика 35 кВ и СВ 6 кВ	ОРУ, Шкаф 3. Защита тр-ра Т2	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	5			
Ш4	ОРУ, Шкаф 3. Защита тр-ра Т2	ОРУ, Шкаф оперативного тока.	ВВГнг(A)-LS	3x2,5	14			

ЭТП-42185-0717-РЗА			
Типовой проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанциях			
Изм.	Колуч.	Лист	МДок.
Разраб.	Евгундов	Ковалев	Подп.
Проверил	Ковалев	Ковалев	Дата
Н. контр.	Борисенко		
ГИП	Огородников		
Релейная защита и автоматика		Лист	Листов
Кабельный журнал		Р	25
000 "Электротехпроект"		г. Кемерово	

Примечание: Кабельный журнал не служит основанием для нарезки кабеля. Нарезку производить по фактически замеренной длине.

Инд. № подл.	Подл. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Контрольные кабели								
K1	ОПУ. Шкаф 1. Защита тр-ра Т1	ОРУ-35. Шкаф АО ввода 1 35 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	7x1,5	75			
K2	ОПУ. Шкаф 3. Защита тр-ра Т2	ОРУ-35. Шкаф АО ввода 2 35 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	7x1,5	80			
K3	ОПУ. Шкаф 1. Защита тр-ра Т1	ОРУ-35. Шкаф АО ввода 1 35 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x1,5	75			
K4	ОПУ. Шкаф 3. Защита тр-ра Т2	ОРУ-35. Шкаф АО ввода 2 35 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x1,5	80			
K5	ОПУ. Шкаф 1. Защита тр-ра Т1	ОПУ. Шкаф 2. Защита мостика 35 кВ и СВ 6 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x1,5	5			
K6	ОПУ. Шкаф 3. Защита тр-ра Т2	ОПУ. Шкаф 2. Защита мостика 35 кВ и СВ 6 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x1,5	5			
K7	ОПУ. Шкаф 1. Защита тр-ра Т1	ОПУ. Шкаф 2. Защита мостика 35 кВ и СВ 6 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x1,5	5			
K8	ОПУ. Шкаф 3. Защита тр-ра Т2	ОПУ. Шкаф 2. Защита мостика 35 кВ и СВ 6 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x1,5	5			
K9	ОПУ. Шкаф 2. Защита мостика 35 кВ и СВ 6 кВ	ОРУ-35. Шкаф АО мостика 35 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	7x1,5	60			
K10	ОПУ. Шкаф 2. Защита мостика 35 кВ и СВ 6 кВ	ОРУ-35. Шкаф АО мостика 35 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x1,5	60			
K11	ОПУ. Шкаф 1. Защита тр-ра Т1	ОРУ-35. Шкаф АОС ввода 1 35 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x2,5	80			
K12	ОПУ. Шкаф 3. Защита тр-ра Т2	ОРУ-35. Шкаф АОС ввода 2 35 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x2,5	75			
K13	ОПУ. Шкаф 1. Защита тр-ра Т1	ОРУ-35. Шкаф АОС мостика 35 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x2,5	65			
K14	ОПУ. Шкаф 3. Защита тр-ра Т2	ОРУ-35. Шкаф АОС мостика 35 кВ	КВВГЭнг(A)-LS	4x2,5	65			

Сводная таблица кабелей	
Число жил, сечение	Марка
3x2,5	351
4x1,5	235
4x2,5	285
5x2,5	285
7x1,5	215

Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инд. №

Изм. Колуч/Лист № док. Подп. Дата

ЭТП-42185-0717-РЗА

Лист 26

Российская Федерация
Общество с ограниченной ответственностью
«Электротехпроект»

Свидетельство №СРОСП-П-05718.3-30012017 от 30.01.2017 г.

Заказчик – ООО ХК – "СДС-Энерго"

Типовой проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанциях

Рабочая документация

Электроснабжение

Основной комплект рабочих чертежей

ЭТП-42185-0717-ЭП

Главный инженер проекта

И. В. Огородников

г. Кемерово
2017

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2	Общие данные	
3	Общие указания	
4	Принципиальная однолинейная схема до реконструкции	
5	Принципиальная однолинейная схема после реконструкции	
6	План до реконструкции	
8	План после реконструкции. Разрезы	
10	Узел выключателя и трансформаторов тока	
11	Узел секционного выключателя и трансформаторов тока	
12	План расположения светотехнического оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ, изд. 6 и 7	Правила устройства электроустановок	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
А10-93	Защитное заземление и зануление электрооборудования	
	Прилагаемые документы	
ЭТП-42185-0717-ЭП.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
ЭТП-42185-0717-ЭП.011	Задание заводу изготовителю. Опросный лист на блок выключатель + ТТ	
ЭТП-42185-0717-ЭП.012	Задание заводу изготовителю. Опросный лист на блок ТТ + выключатель + ТТ	

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инд. №

Изм.	Колоч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата
		Ковалев		Ковалев	
		Ешкунов		Ешкунов	
Н. контр.		Борисенко		Борисенко	31.08
ГИП		Огородников		Огородников	2017

ЭТП-42185-0717-ЭП

Типовой проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанциях

Электроснабжение

Общие данные

ООО "Электротехпроект"
г. Кемерово

Общие данные

Настоящий типовой проект замены масляного выключателя 35кВ на вакуумный разработан на основании:

1. Технического задания.
- Проект разработан в соответствии с ПУЭ 7-е издание и другими нормативно-правовыми документами.
- Проектом предусматривается:
- замена масляных выключателей 35 кВ в количестве 3 шт. на блоки вакуумных выключателей 35 кВ типа ВВН-СЭЩ-3-П-35-25/1000 УХЛ1 с выносными трансформаторами тока 35 кВ типа ТОЛ-СЭЩ-35 300/5 0,55/0,5/10Р/10Р;
 - замена 6 комплектов трехфазных перемычек.

Строительные решения

Под бетонные лежни выполняется подготовка толщиной 100 мм из щебня фр. 20-40, выступающей за грани на 100 мм. Подсыпка выполняется с последним механическим уплотнением до значения объёмного веса песка с коэффициентом уплотнения не менее 0,95 в соответствии с требованием СП 45.13330.2012.

Прокладка силовых и контрольных кабелей

Прокладка силовых и контрольных кабелей предусматривается в существующих кабельных лотках и в ВГП трубах. Выходы кабелей к ящикам зажимов и приборам оборудования выполнить в металлорукаве.

Защита от перенапряжений. Молниезащита и заземление

Устанавливаемые блоки вакуумных выключателей с выносными трансформаторами тока и присоединить к существующему заземляющему устройству стальной полосой 40х4.

Освещение

Освещение ОРУ-35 кВ предусматривается светодиодными прожекторами типа ОСФ50-10, установленными на порталах, прокладка кабелей предусматривается в существующих лотках и металлоческих трубах. Осветительные приборы подключаются к существующему шлиту освещения ОРУ-35 кВ.

Ведение работ. Освидетельствование скрытых работ.

Работы по строительству вести в соответствии с требованиями:
- ПУЭ издание 7;

- СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства"

- типовым проектом А10-93 "Защитное заземление и зануление электрооборудования"
- другими действующими нормами и правилами по организации строительного процесса и техники безопасности при производстве строительных монтажных работ.

В процессе строительства оформить общий журнал работ и акты на освидетельствование скрытых работ.

Проектными решениями предусматривается и указывается на необходимость строго соблюдать нормы и правила по технике безопасности и охране труда в процессе непосредственного выполнения как строительно-монтажных работ, так и осуществление последующей эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

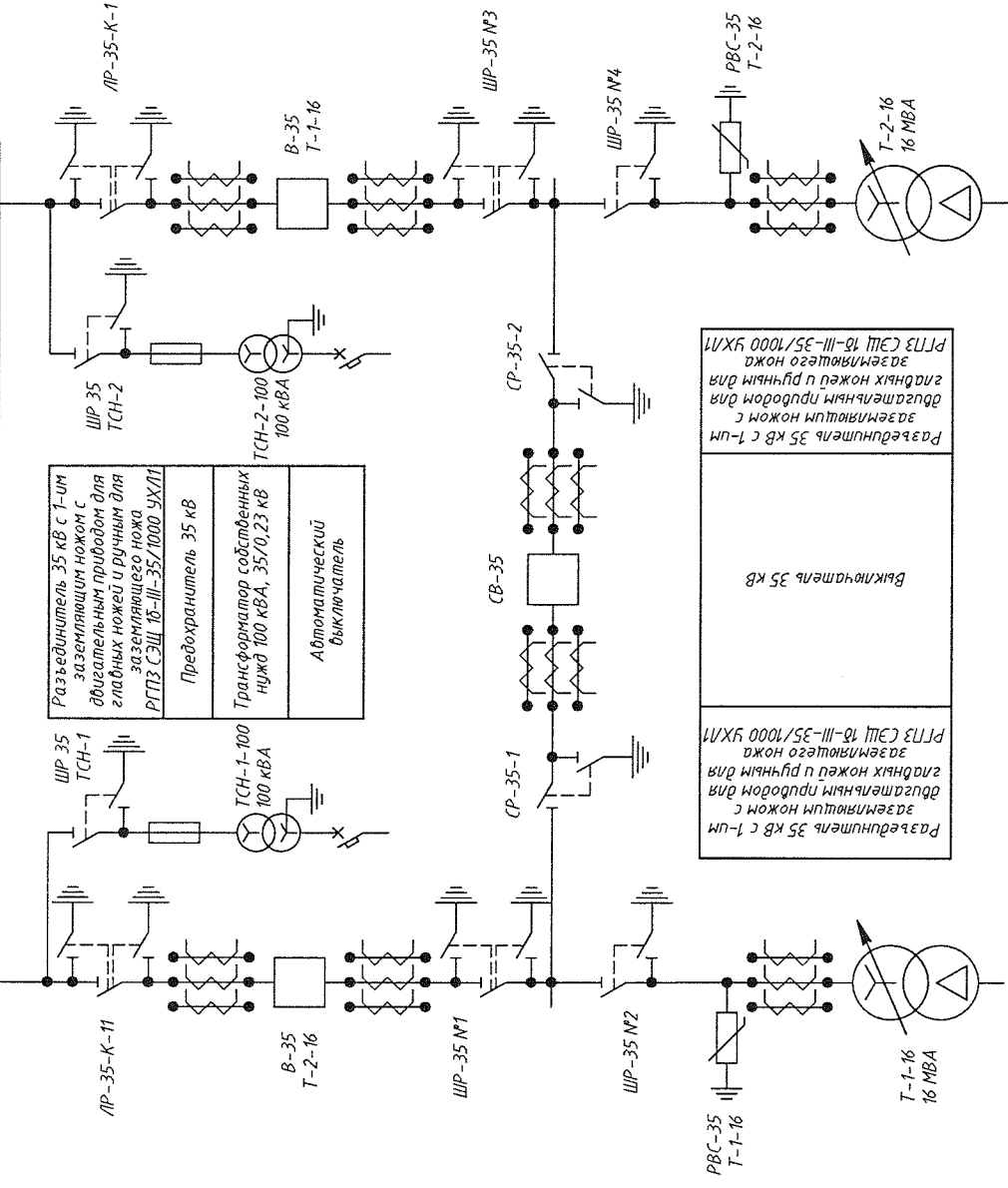
Главный инженер проекта *Швец* Огородничков И.В.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	М/док	Подп.	Дата
Разраб.	Ковалев			<i>Ковалев</i>	
Проверил	Ешкунов			<i>Ешкунов</i>	
Н. контр.	Борисенко			<i>Борисенко</i>	31.08
ГИП	Огородничков			<i>Швец</i>	2017

ЭТП-42185-0717-ЭП					
Типовой проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанциях					
Электроснабжение			Стадия	Лист	Листов
			Р	3	12
Общие указания			ООО "Электротехпроект" г. Кемерово		

Обозначение	И1	И2
Диспетчерское наименование	ВЛ-35-К-11	ВЛ-35-К-1



Разъединитель 35 кВ с 1-им
двигательным приводом с
главными ножами и ручным для
заземляющего ножа
РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ11

Предохранитель 35 кВ

Трансформатор собственных
нужд 100 кВА, 35/0,23 кВ

Автоматический
выключатель

Разъединитель 35 кВ с 1-им
двигательным приводом для
главных ножей и ручным для
заземляющего ножа
РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ11

Разъединитель 35 кВ с 1-им
двигательным приводом для
главных ножей и ручным для
заземляющего ножа
РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ11

Разъединитель 35 кВ с 2-мя
двигательными приводами с
главными ножами и ручными
для заземляющих ножей
РПЗ СЭЩ 2-III-35/1000 УХЛ11

Выключатель 35 кВ

Разъединитель 35 кВ с 2-мя
двигательными приводами с
главными ножами и ручными
для заземляющих ножей
РПЗ СЭЩ 2-III-35/1000 УХЛ11

Разъединитель 35 кВ с 1-им
двигательным приводом для
главных ножей и ручным для
заземляющего ножа
РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ11

Разрядник 35 кВ

Трансформатор силовой
16 МВА
Un=35/6 кВ

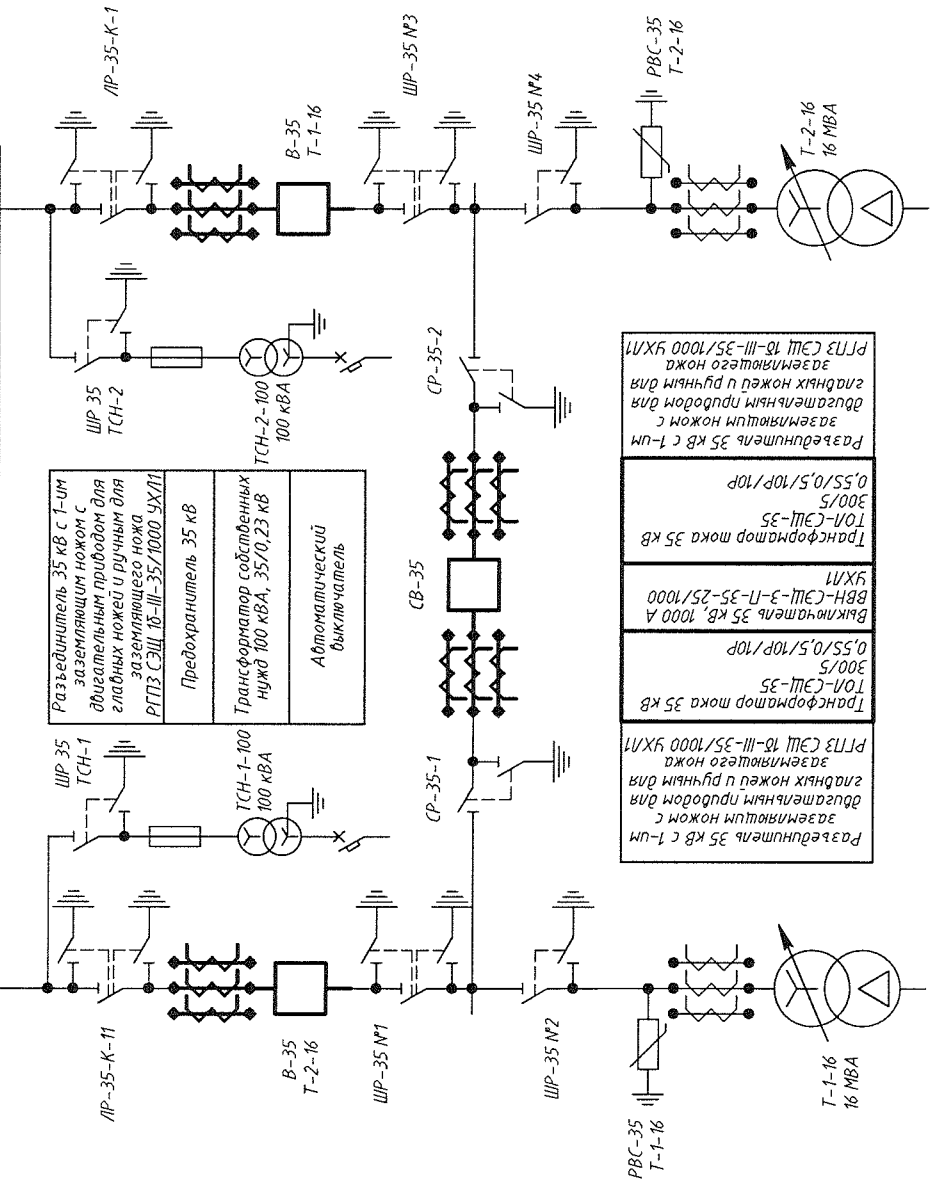
Инд. № подл.	Лист	Листов
Взам. инв. №	Р	4
		12

Изм.	Коллич.	Лист	Мѡжк.	Подп.	Дата
Разраб.		Кобалеб			
Проверил		Ешкунѡв			
Н. контр.		Борисенко			31.08
ГИП		Огородников			2017

ЭТП-42185-0717-ЭП		Типовой проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанциях	
Электроснабжение		Принципиальная однолинейная схема до реконструкции	
ООО "Электротехпроект"		г. Кемерово	

Примечания:
1. Разъединители РПЗ-СЭЩ устанавливаются по проекту ЭТП-42247-1216-ЭС.

Обозначение	W1	W2
Диспетчерское наименование	ВЛ-35-К-11	ВЛ-35-К-1



Разъединитель 35 кВ с 1-им
заземляющим ножом с
двигательным приводом для
главных ножей и ручным для
заземляющего ножа
РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ1

Предохранитель 35 кВ

Трансформатор собственных
нужд 100 кВА, 35/10, 23 кВ

Автоматический
выключатель

Разъединитель 35 кВ с 1-им
заземляющим ножом с
двигательным приводом для
главных ножей и ручным для
заземляющего ножа
РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ1

Трансформатор тока 35 кВ
0.5S/0.5/10P/10P

Трансформатор тока 35 кВ
0.5S/0.5/10P/10P

Выключатель 35 кВ, 1000 А
ВВН-СЭЩ-3-П-35-25/1000
УХЛ1

Трансформатор тока 35 кВ
0.5S/0.5/10P/10P

Трансформатор тока 35 кВ
0.5S/0.5/10P/10P

Разъединитель 35 кВ с 1-им
заземляющим ножом с
двигательным приводом для
главных ножей и ручным для
заземляющего ножа
РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ1

Разъединитель 35 кВ с 2-мя
заземляющими ножами с
двигательным приводом для
главных ножей и ручными
для заземляющих ножей
РПЗ СЭЩ 2-III-35/1000 УХЛ1

Трансформатор тока 35 кВ
ТОА-СЭЩ-35
300/5
0.5S/0.5/10P/10P

Выключатель 35 кВ, 1000 А
ВВН-СЭЩ-3-П-35-25/1000
УХЛ1

Разъединитель 35 кВ с 2-мя
заземляющими ножами с
двигательным приводом для
главных ножей и ручными
для заземляющих ножей
РПЗ СЭЩ 2-III-35/1000 УХЛ1

Разъединитель 35 кВ с 1-им
заземляющим ножом с
двигательным приводом для
главных ножей и ручным для
заземляющего ножа
РПЗ СЭЩ 10-III-35/1000 УХЛ1

Разрядник 35 кВ

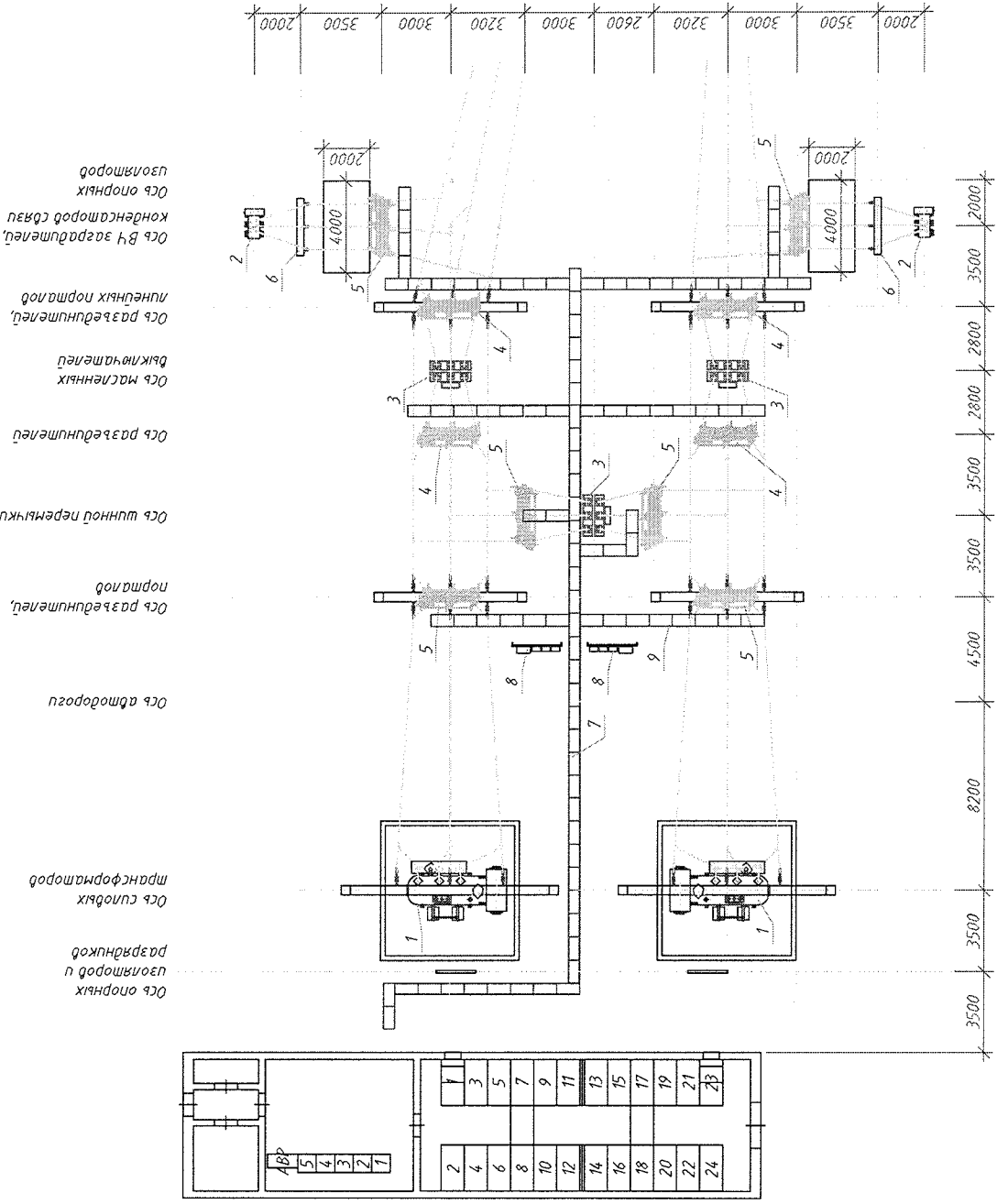
Трансформатор силовой
16 МВА
Ич=35/16 кВ

Инд. № подл.	Подп. и дата	Вам. инд. №
--------------	--------------	-------------

Примечания:
1. Оборудование, заменяемое по проекту реконструкции, выделено утолщенными линиями.

Изм.	Колуч	Лист	Модк	Подп.	Дата
Разраб.	Ковалев	Ешукнов			
Проверил					
Н. контр.	Борисенко				31.08
ГИП	Огородников				2017

ЭТП-42185-0717-ЭП					
Типовой проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанциях					
Электроснабжение			Лист	Листов	
			Р	5	12
Принципиальная однолинейная схема после реконструкции					
ООО "Электротехпроект" г. Кемерово					
Формат А3					



ЭТП-42185-0717-ЭП

Типовой проект реконструкции ОРУ-35 кВ по замене масляных выключателей 35 кВ на вакуумные на подстанциях

Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	12
План до реконструкции	000 "Электротехпроект" г. Кемерово		
	Изм.	Колуч	Лист
Разраб.	Ковалев	Подп.	Дата
Проверил	Ешкурнов		
Н. контр.	Борисенко		31.08
ГИП	Огородников		2017

Примечания:
 1. Разъединители РГП-СЭЩ устанавливаются по проекту ЭТП-4224.7-1216-ЭС;
 2. См. с листом 7.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №
--------------	--------------	--------------

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1		Трансформатор силовой 16 МВА, 35/6 кВ	2		
2		Трансформатор собственных нужд 100 кВА	2		
3		Выключатель 35 кВ	3		
4	РППЗ СЭЦ 2-III-35/1000 УХЛ1	Разъединитель 35 кВ с 2-мя заземляющими ножами с двигательным приводом для главных ножей и ручными для заземляющих ножей	4		
5	РППЗ СЭЦ 1Б-III-35/1000 УХЛ1	Разъединитель 35 кВ с 1-им заземляющим ножом с двигательным приводом для главных ножей и ручным для заземляющего ножа	6		
6		Предохранитель 35 кВ	6		
7		Кабельный канал			
8		Металлоконструкция с длоками управления разъединителями и шкафами ШЭН-90	2		

Примечания:
1. См. с листом 6.

Инд. № подл. _____
Подп. и дата _____
Взам. инб. № _____

Изм. _____
Кол.уч. _____
Лист № док. _____
Подп. _____
Дата _____

ЭТП-42185-0717-ЭП

Лист
7

Формат А3

«Типовая рабочая документация на замену масляных выключателей, устройств релейной защиты и автоматики, устройств цепей оперативного тока на присоединениях ЗРУ-6кВ»

Основные технические решения

Текстовая часть. Графическая часть.

ЭТП-42176-1014-ОТР

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Директор



И.А. Борисенко

Главный инженер проекта



И.В. Огородников

г. Кемерово, 2014 г.

Оглавление

Список разработчиков	4
Справка главного инженера проекта.....	5
1. Исходные данные для проектирования	6
2. Существующее оборудование подстанции	6
2.1. Первичное оборудование	6
2.2. Вторичное оборудование	6
3. Выбор оборудования	6
3.1. Выключатели на напряжение 6(10) кВ	6
3.2. РЗА.....	8
3.3. Другое вторичное оборудование	11
4. Перечень сокращений.....	12

Взам. инв. №		Подп. и дата		ЭТП-42176-1014-ОТР								
Инв. № подл.	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Содержание тома					
	ГИП		Огородников		<i>УВВ</i>					Стадия	Лист	Листов
	Н.контр		Кириленко		<i>К</i>					П	3	
	Пров.		Борисенко		<i>Б</i>					ООО «Электротехпроект» г. Кемерово		
	Разраб.		Пятрин		<i>П</i>							

1. Исходные данные для проектирования

Проектная документация разрабатывается на основании:

- Технического задания;
- Правил технической эксплуатации станций и сетей Российской Федерации СО 153-34.20.501-2003;
- Правил устройства электроустановок 7 изд. 2014г. ;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок;
- Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.

2. Существующее оборудование подстанции

2.1. Первичное оборудование

В настоящее время на модернизируемых подстанциях находятся в эксплуатации масляные выключатели. Выключатели выработали свой ресурс, сняты с производства; морально устарели; запасные части к ним серийно не производятся, а изготовление их по индивидуальным заказам крайне дорого.

ЗРУ - 6(10) кВ выполнены в виде шкафов вида КСО 266, КРУ-2-10, либо выполнено из бетонных камер.

2.2. Вторичное оборудование

Релейная защита и автоматика стороны 6(10) кВ выполнена на электромеханической базе. Проектом предусматривается полная замена таких устройств на микропроцессорные.

3. Выбор оборудования

3.1. Выключатели на напряжение 6(10) кВ

В соответствие с техническими условиями предлагается установить выключатели 6(10) кВ вакуумного типа. Технические характеристики приведены в таблице 3.1.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЭТП-42176-1014-ОТР						
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				

Таблица 3.1 – Технические характеристики трансформаторов напряжения

Наименования параметра	Вакуумный выключатель VD4	Вакуумный выключатель Sion	Вакуумный выключатель ВВ/TEL
Производитель	ABB (Италия)	Siemens (Германия)	Таврида-Электрик (Россия, Йошкар-Ола)
Тип силового выключателя (дугогасительной камеры)	Вакуумный (поле радиальное)	Вакуумный (поле радиальное)	Вакуумный (поле аксиальное)
Тип привода силового выключателя	Пружинно-моторный	Пружинно-моторный	Электромагнитный с магнитной защелкой
Номинальное напряжение выключателя, кВ	10,0	10,0	10,0
Наибольшее рабочее напряжение выключателя, кВ	12,0	12,0	12,0
Номинальный ток выключателей, А	630;1000;1250,1600; 2000; 2500; 3150; 4000	800;1250, 2000; 2500; 3150	630;1000; 1250;1600; 2000
Номинальный ток отключения выключателей, кА	20-50	20-40	20-31,5
Номинальный ток электродинамической стойкости выключателей, кА	51-125	51-100	51-81
Номинальный ток термической стойкости для выключателей, кА, 3сек.	20-50	20-40	20-31,5
Возможность управления при потере оперативного тока	есть	есть	Есть, при использовании доп. блока BAV/TEL
Ресурс отключения номинального тока, не менее операций	15 000 (31,5-50кА) 30 000 (20, 25кА)	10 000	30 000 (31,5кА) 50 000 (20кА) 100 000 (версия FT2)
Механический ресурс, не менее операций	15 000 – 30 000	10 000	30 000 (31,5кА) 50 000 (20кА) 100 000 (версия FT2)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭТП-42176-1014-ОТР

Лист

7

Наименования параметра	Вакуумный выключатель VD4	Вакуумный выключатель Sion	Вакуумный выключатель ВВ/TEL
Ресурс отключения номинального тока КЗ, не менее операций	80 (при 25кА)	130 (при 25кА) 50 (при 40кА)	130 (при 25кА) 50 (при 40кА)
Собственное время отключения, мс	не более 60	не более 65	27;20;10
Время горения дуга, мс	не более 15	не более 15	не более 15
Полное время отключения, мс	не более 75	не более 80	42, 35, 25
Время включения, мс	не более 80	не более 75	42;32;22
Время взвода пружины, с	не более 5	не более 10	---
Уровень изоляции по ГОСТ 1516.3-96	Нормальная, уровень «б»	Нормальная, уровень «б»	Нормальная, уровень «б»
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	У3	У3	У2
Верхнее предельное значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С	+40	+40	+55
Нижнее предельное значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С	-25	-25	-40
Срок службы не менее, лет	30	30	30

3.2. РЗА

В соответствии с техническими условиями релейную защиту и автоматику предлагается выполнить в виде микропроцессорных устройств (МУ). Технические характеристики приведены в таблице 3.2. В проекте предполагается использовать МУ, выполняющие следующие функции:

- защиту и автоматику вводного выключателя 6(10) кВ
- защиту и автоматику секционного выключателя 6(10) кВ
- защиту и автоматику отходящей линии 6(10) кВ
- защиту и автоматику трансформатора напряжения 6(10) кВ

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЭТП-42176-1014-ОТР	Лист
							8

Таблица 3.2. Характеристики устройств РЗА

Терминал защиты вводного выключателя 6(10) кВ			
Тип устройства	Micom P123	БМРЗ-103-ВВ	Сириус-2-В
Производитель/ Характеристики	AREVA T&D	НТЦ «Механо- троника»	ЗАО «Радиус Автоматика»
МТЗ, ТО	+	+	+
ОЗЗ (ТНЗНП)	+	+	-
УМТЗ	+	+	+
АПВ	+	+	-
АВР	+	+	+
ВНР	-	+	-
ЗОФ	+	+	+
ЛЗШ	+	+	+
АУВ	+	+	+
УРОВ	+	+	+
Наборы уставок	+	+	+

Терминал защиты секционного выключателя 6(10) кВ			
Тип устройства	Micom P123	БМРЗ-103-СВ	Сириус-21-С
Производитель/ Характеристики	AREVA T&D	НТЦ «Механо- троника»	ЗАО «Радиус Автоматика»
МТЗ, ТО	+	+	+
ОЗЗ (ТНЗНП)	+	+	-
УМТЗ	+	+	+
АВР	+	+	+
АПВ	+	+	-
ЗОФ	+	+	+
ЛЗШ	+	+	+
АУВ	+	+	+
УРОВ	+	+	+
Наборы уставок	+	+	+

Терминал защиты отходящей линии 6(10) кВ			
Тип устройства	Micom P123	БМРЗ-101-КЛ	Сириус-21-С
Производитель/ Характеристики	AREVA T&D	НТЦ «Механо- троника»	ЗАО «Радиус Автоматика»

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ЭТП-42176-1014-ОТР

МТЗ, ТО	+	+	+
ОЗЗ (ТНЗНП)	+	+	-
УМТЗ	+	+	+
Внутр. ЗМН / внешн. ЗМН	-/+	+/+	-/+
ЗПН	-	+	-
АПВ	+	+	-
ЗОФ	+	+	+
ЛЗШ	+	+	+
АУВ	+	+	+
Внутр. АЧР / внешн. АЧР	-/+	+/+	-/+
ЧАПВ	+	+	+
УРОВ	+	+	+
Наборы уставок	+	+	+

Терминал трансформатора напряжения 6(10) кВ

Тип устройства	Micom P921	БМРЗ-124-Д-ТН-01	Сириус-ТН
Производитель/ Характеристики	AREVA T&D	НТЦ «Механо- троника»	ЗАО «Радиус Автоматика»
ЗМН	+	+	+
ЗПН	+	+	+
ОЗЗ	+	+	+
Контроль цепей напряжения	+	+	+
ВМ блокировка	+	+	+
АЧР	+	+	+
ЧАПВ	+	+	+
Наборы уставок	+	+	+

Если терминал защиты отходящей линии имеет в своем составе органы понижения напряжения и частоты, то при использовании такого реле нет необходимости в применении для этой цели специальных реле напряжения (терминала трансформатора напряжения) и можно обойтись более простыми устройствами (например БМРЗ-104-ТН).

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

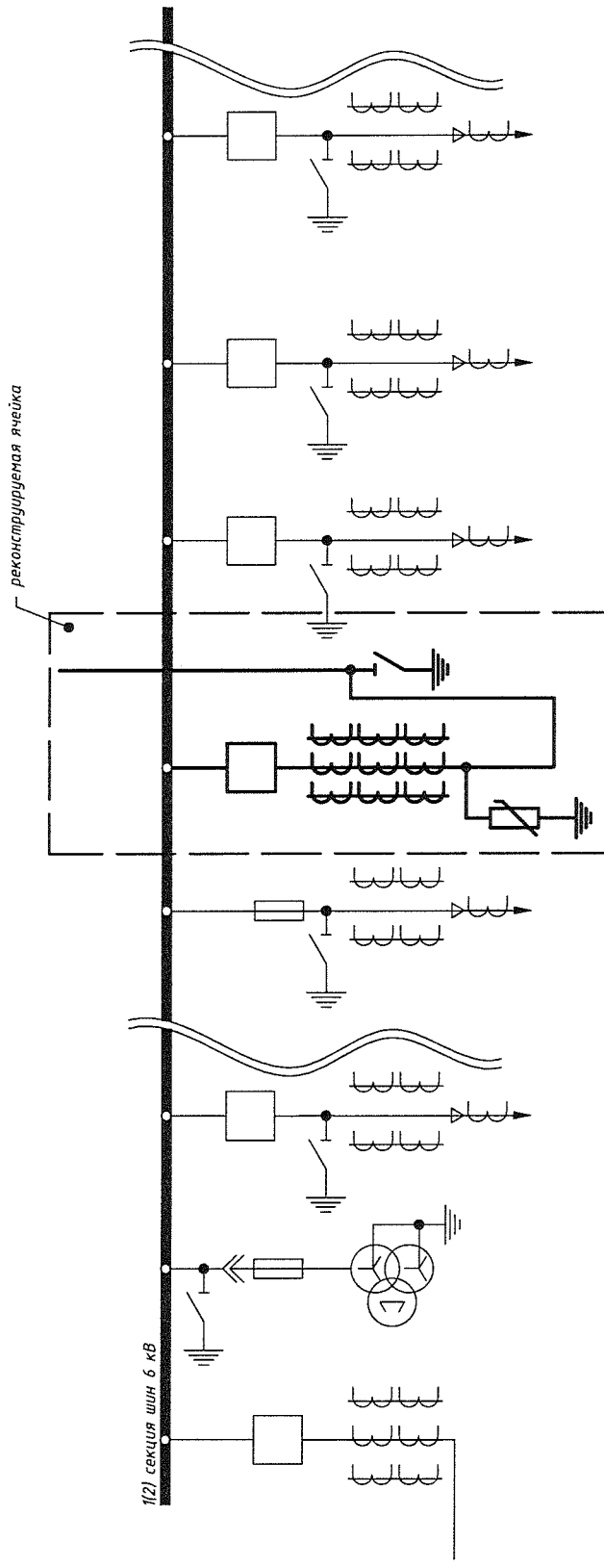
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ЭТП-42176-1014-ОТР	Лист
							10

3.3. Другое вторичное оборудование

Среди прочего на модернизируемых подстанциях в соответствии с техническими условиями предлагается установить шкаф оперативного тока (ШОТ) и два шкафа распределения собственных нужд.

Шкаф оперативного постоянного тока должен выполнять для бесперебойного питания оперативных цепей управления, релейной защиты, автоматики и сигнализации на электрических станциях и подстанциях при отключении сети, путем автоматического присоединения резервного источника питания – аккумуляторной батареи. После восстановления соединения с основным источником питания шкаф ШОТ должен обеспечить автоматический заряд батарей с одновременным питанием потребителей. Шкаф ШОТ должен иметь АВР по цепи питания переменным напряжением. В зависимости от номинального напряжения вторичных обмоток трансформатора собственных нужд, напряжение питания ШОТ может быть как 380 В, так и 220 В. Величина емкости батареи выбирается в соответствии с расчетом.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			ЭТП-42176-1014-ОТР						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				



Тип ячейки	КСО-266
Первичное оборудование	
Вакуумный выключатель	ВВ/Тел 10-20/1000
Трансформатор тока	ТОЛ-10-1М-3 *1/5 0.5S/0.5/10P
ОПН	ОПН/Тел-6

Примечание:
 1. Показана одна секция схемы "одна, секционированная выключателем система шин" на которой установлена реконструируемая ячейка
 2. * - номинальный первичный ток измерительных трансформаторов тока выдран в соответствии с током нагрузки
 3. Ограничитель напряжения устанавливается совместно с комплектом адаптации ВВ/Тел - 10

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

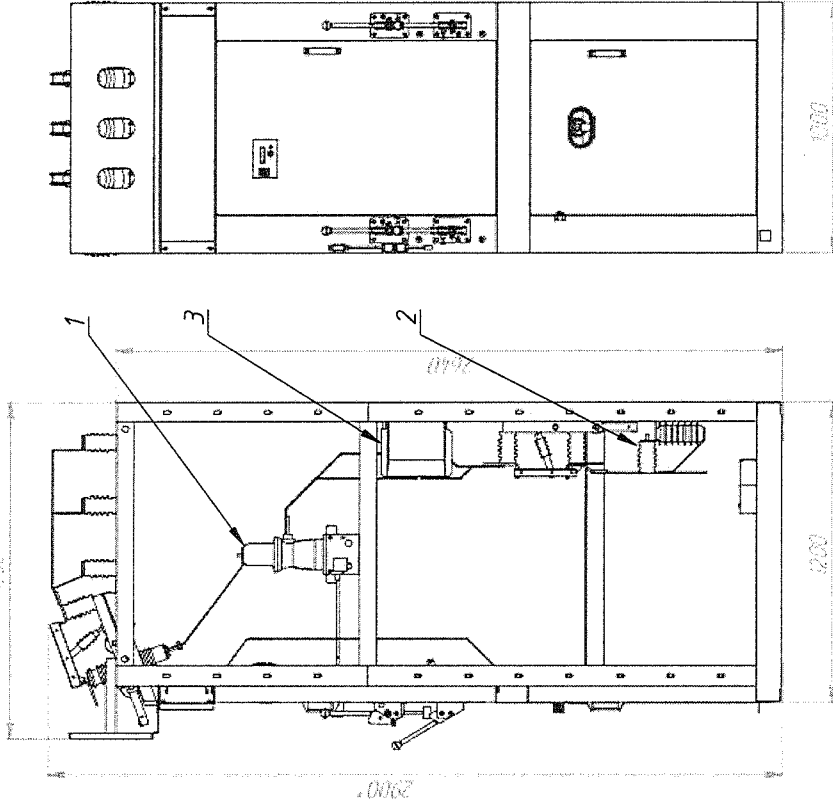
ЭТП-42176-1014-ТП

Типовая рабочая документация на замену масляных выключателей, устройств релейной защиты и автоматики, устройств цепей оперативного тока на присоединениях ЗРУ - 6кВ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Кирилленко	Патрин		
Разработ.	Проверил	Релейная защита и автоматика			
Н. контр.	ГМП	Комплект №1. Однотипная схема секции РУ - 6 кВ после реконструкции			
		Стадия	Лист	Листов	
		Р	1		
					ООО "Электротехпроект" г.Камарово

Спецификация

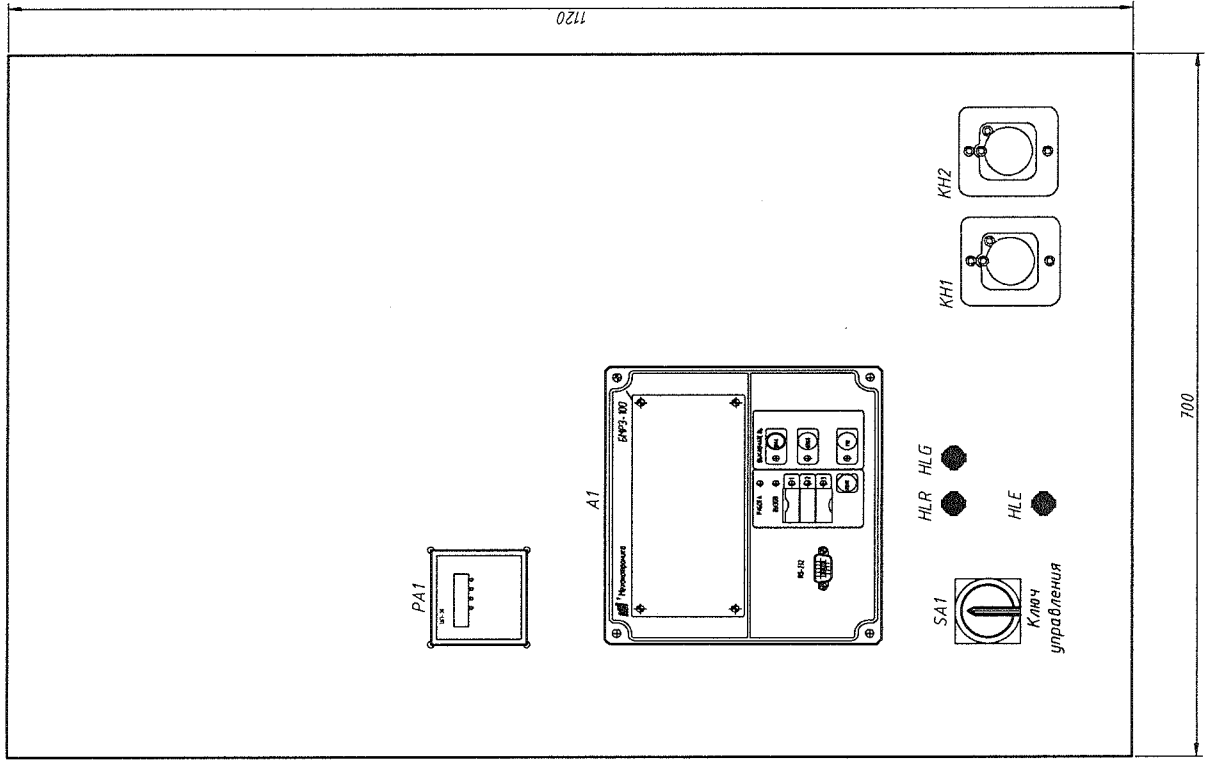
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ВВ/Тел-10-20/2000	Вакуумный выключатель с комплектом адаптации для ячейки	1	
2	ОПН/Тел-10	Ограничитель напряжения	3	
3	ТОЛ-10-1М-3	Трансформатор тока	3	



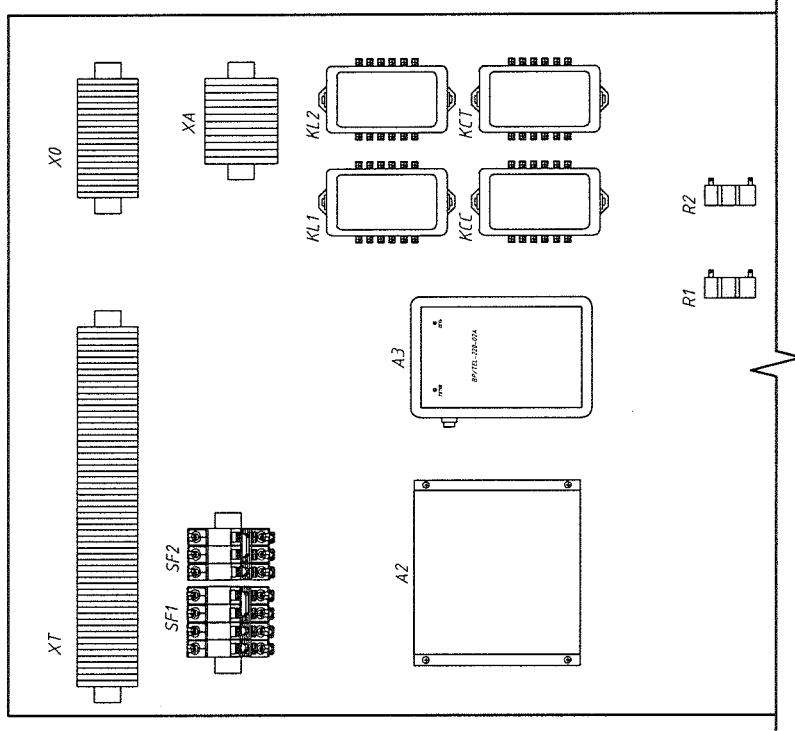
Имб. № подл. _____
 Подл. и дата _____
 Взам. инв. № _____

ЭТП-42176-1014-ТП	
Тиловая рабочая документация на замену масляных выключателей, устройств релейной защиты и автоматики, устройств цепей оперативного тока на присоединениях ЗРУ -6кВ	
Изм.	Дата
Разраб.	Подп.
Проверил	Проверено
Н. контр.	Н. контр.
ГИП	Огородников
Стадия	Лист
Р	2
Релейная защита и автоматика	
Комплект №1. Внешний вид реконструируемой ячейки М1:20	
ООО "Электротехпроект" г. Кемерово	

Общий вид двери ячейки спереди
М1:5



Общий вид двери ячейки сзади
М1:5

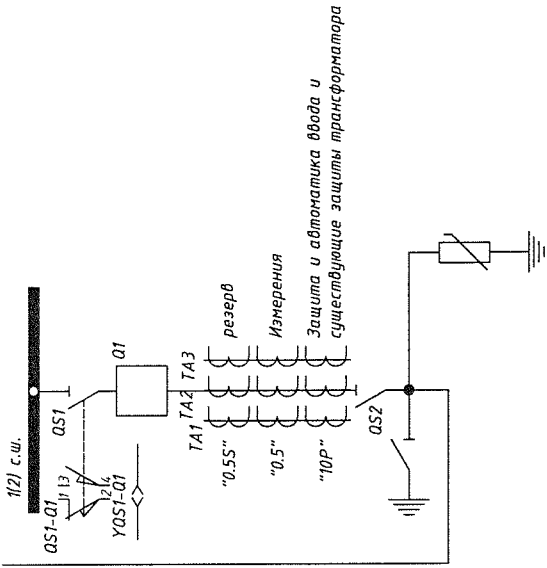


Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

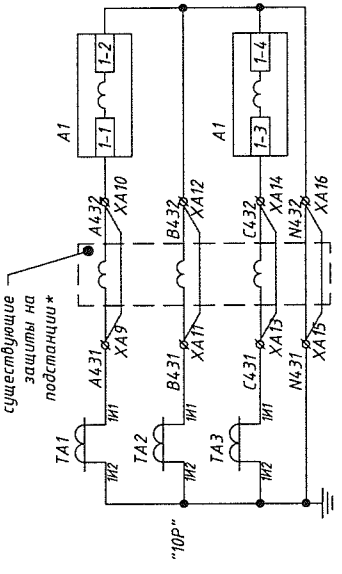
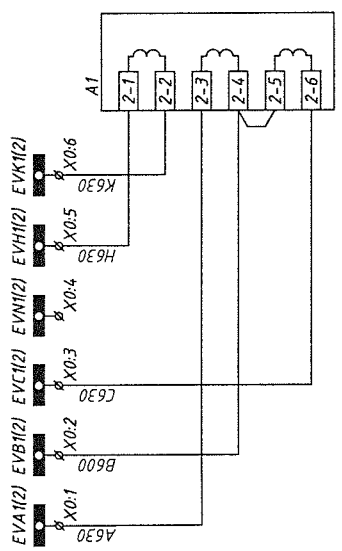
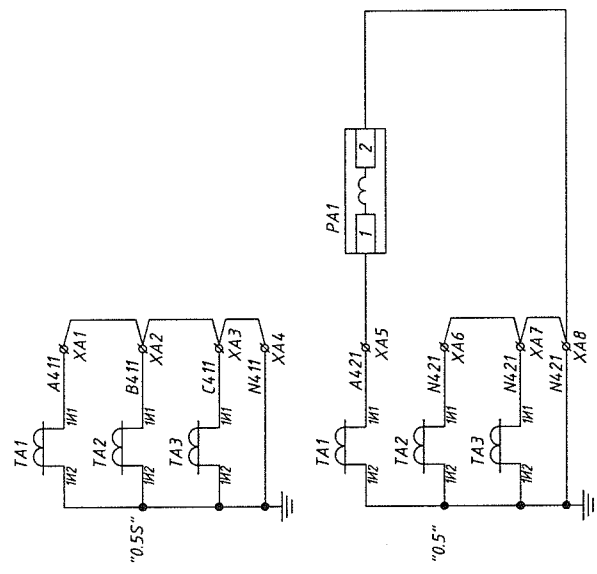
ЭТП-42176-1014-ТП

Типовая рабочая документация на замену масляных выключателей, устройств релейной защиты и автоматики, устройств цепей оперативного тока на присоединениях ЗРУ - 6кВ

Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Кириленко				
Проверил	Пятрин				
Н. контр.	Борисенко				
ГИП	Огородников				
Релейная защита и автоматика					
Ставля	Лист	Лист	Листов		
	Р	2			
Комплект №1. Внешний вид реконструируемой ячейки М1:20					
ООО "Электротехпроект" г. Кемерово					



Защита и автоматика ввода и существующие защиты трансформатора



Токовые цепи учета электрической энергии (резерв)

Токовые цепи измерительных приборов

Токовые цепи защиты

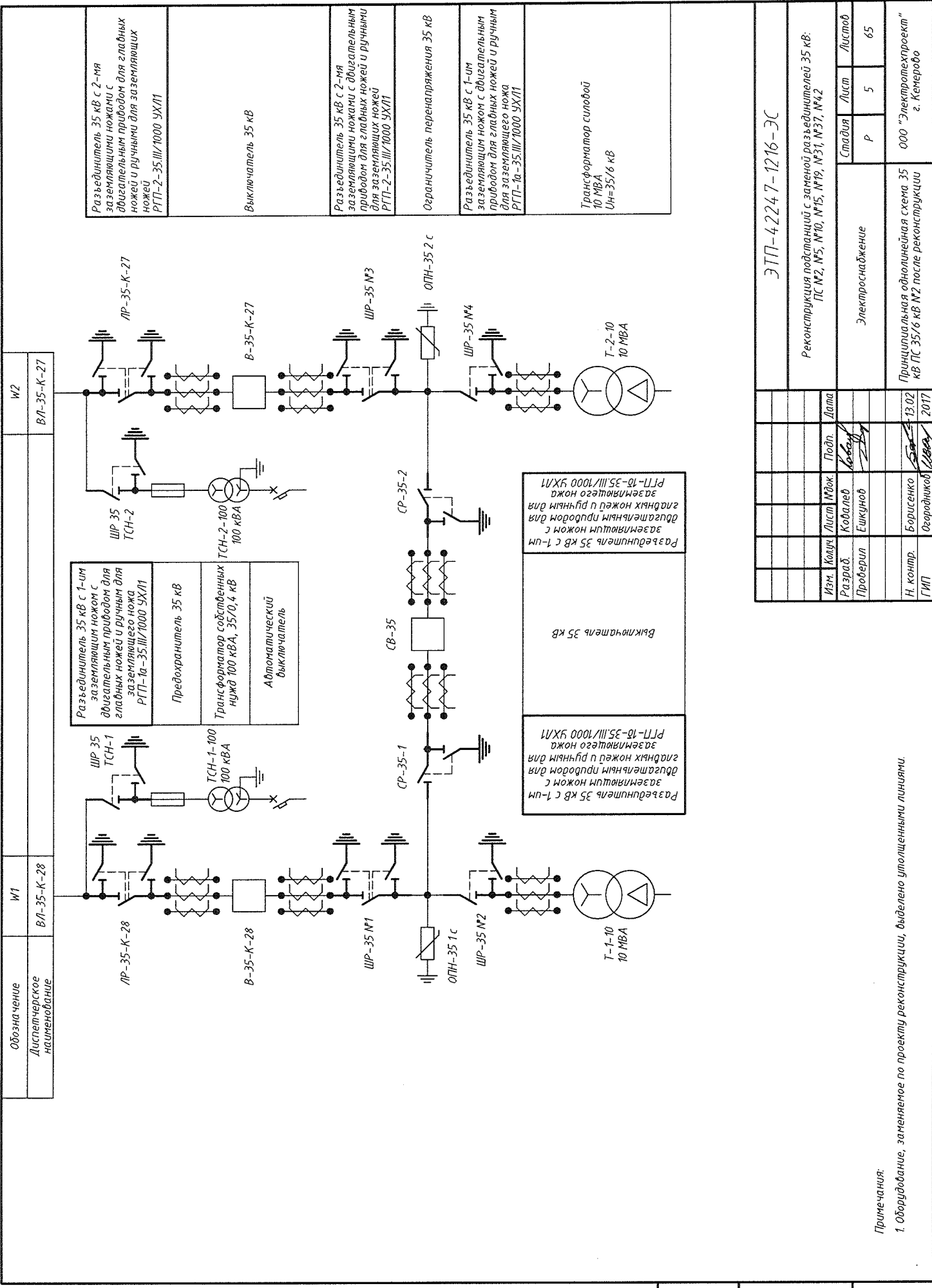
Шинки напряжения 1(2) секции

Цепи напряжения защиты

Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

ЭТП-42176-1014-ТП		
Типовая рабочая документация на замену масляных выключателей, устройств релейной защиты и автоматики, устройств цепей оперативного тока на присоединениях ЭРУ -6кВ		
Изм.	Колуч	Лист
Разраб.	Куриленко	№ док.
Проверил	Пятрин	Подп.
И. контр.	Борисенко	Дата
ГИП	Озародников	Лист
Релейная защита и автоматика		Лист
Комплект №1. Принципиальная схема релейной защиты и автоматики реконструируемой ячейки		Р 4
ООО "Электротехпроект" г. Кемерово		Листов

Примечание:
1. * - если подключение существующих защит к трансформатору тока не требуется, то клеммы ХА-9,10 ХА-11,12 ХА-13,14 соединить перемычками для обеспечения правильной и безопасной работы трансформатора тока



Разъединитель 35 кВ с 1-им
двигательным приводом для
главных ножей и ручным для
заземляющего ножа
РГП-1а-35.И/1000 УХЛ1

Предохранитель 35 кВ

Трансформатор собственных
нужд 100 кВА, 35/0,4 кВ

Автоматический
выключатель

Разъединитель 35 кВ с 1-им
двигательным приводом для
главных ножей и ручным для
заземляющего ножа
РГП-1а-35.И/1000 УХЛ1

Выключатель 35 кВ

Разъединитель 35 кВ с 2-мя
двигательными приводами для главных
ножей и ручными для заземляющих
ножей
РГП-2-35.И/1000 УХЛ1

Выключатель 35 кВ

Разъединитель 35 кВ с 2-мя
двигательными приводами для главных ножей и ручными
для заземляющих ножей
РГП-2-35.И/1000 УХЛ1

Ограничитель перенапряжения 35 кВ

Разъединитель 35 кВ с 1-им
двигательным приводом для главных ножей и ручным
для заземляющего ножа
РГП-1а-35.И/1000 УХЛ1

Трансформатор силовой
10 МВА
Ун=35/6 кВ

Примечания:

1. Оборудование, заменяемое по проекту реконструкции, выделено утолщенными линиями.

ЭТП-42247-1216-ЭС

Реконструкция подстанций с заменой разъединителей 35 кВ:
ПС №2, №5, №10, №15, №19, №31, №37, №42

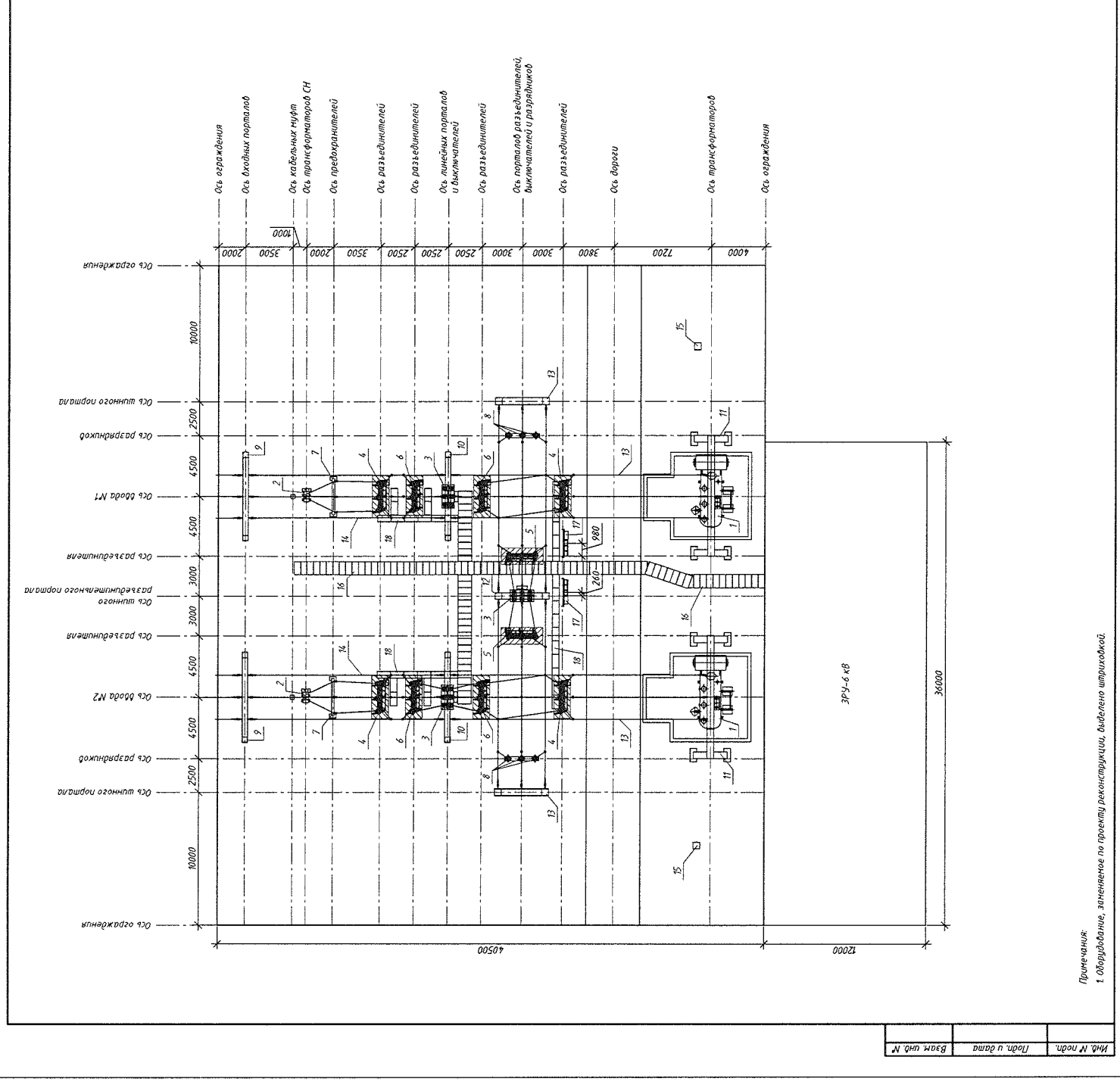
Электроснабжение

Принципиальная однолинейная схема 35
кВ ПС 35/6 кВ №2 после реконструкции

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Колуч.	Лист	Мягк	Подп.	Дата
Разраб.	Ковалев	Елсунов			13.02
Проверил					2017
Н. контр.	Борисенко				
ГИП	Огородников				

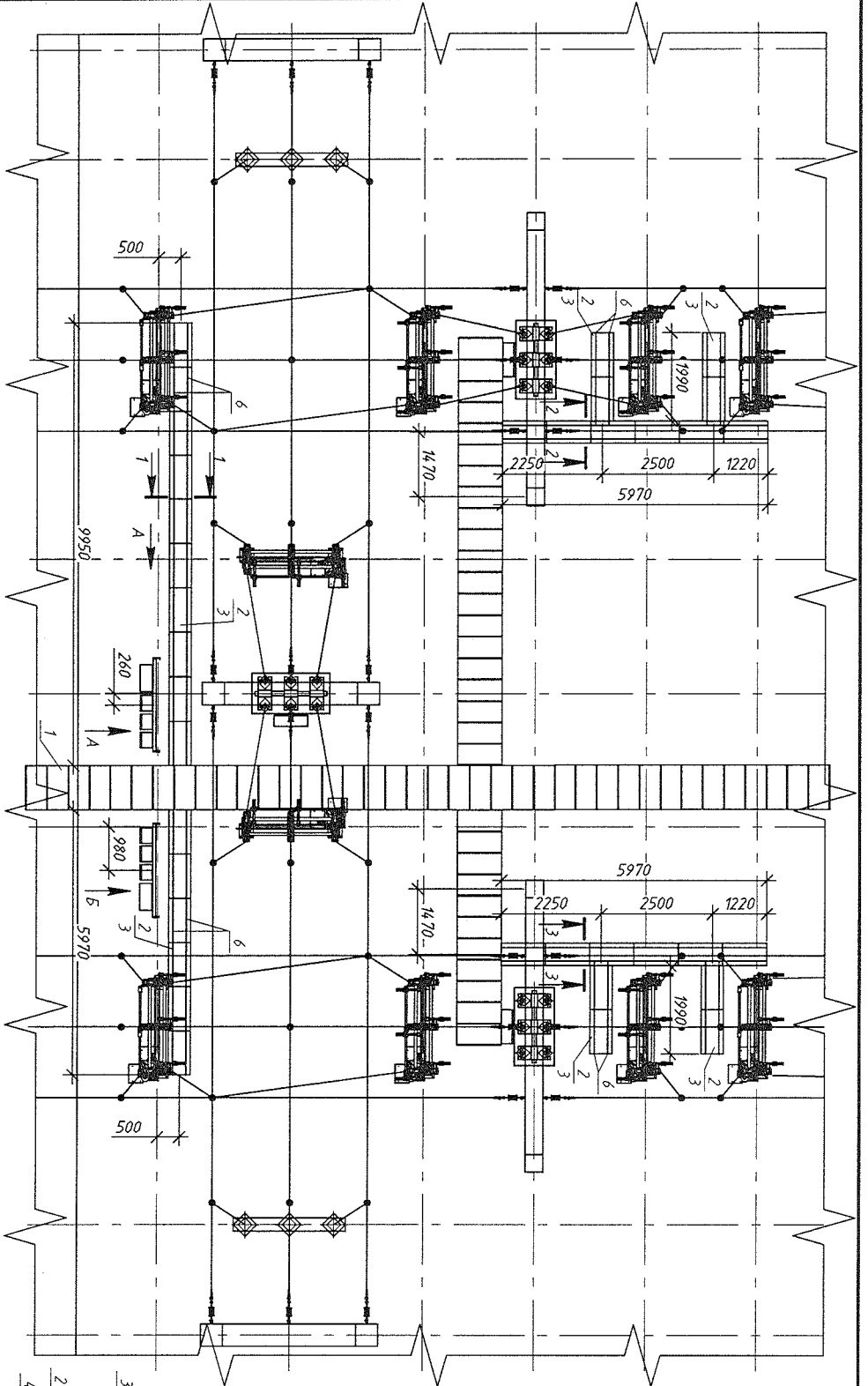
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Приме- чание
1	ТДНС-10/00/35	Трансформатор силового 10 МВА, 35/6 кВ	2		существ.
2	ТМ-10/35	Трансформатор масляный соединительный 100 кВА, 35/0,23 кВ	2		существ.
3	СЭС-630-10	Выключатель масляный 35 кВ, 630 А с приводом типа ШПЗ-1Б	3		существ.
4	РГП-10-35/1000 УХЛ1	Разъединитель 35 кВ с Т-им заземляющим ножом с двигателем приводом для главных ножей и ручным для заземляющего ножа	4		
5	РГП-10-35/1000 УХЛ1	Разъединитель 35 кВ с Т-им заземляющим ножом с двигателем приводом для главных ножей и ручным для заземляющего ножа	2		
6	РГП-2-35/1000 УХЛ1	Разъединитель 35 кВ с 2-мя заземляющими ножами с двигательным приводом для главных ножей и ручными для заземляющих ножей	4		
7	ПСН-35	Предохранитель 35 кВ	6		существ.
8	РВС-35	Разрядник 35 кВ	6		существ.
9		Входной портал с молниепроводом	2		существ.
10		Портал линейный	2		существ.
11		Портал трансформаторный	2		существ.
12		Портал шинный разъединительный	1		существ.
13		Портал шинный концевой	2		существ.
14	АС-150	Провод стальной канатный, м	700		существ.
15		Молниезащиты Н=30 м	2		существ.
16		Кабельный канал			существ.
17		Металлоконструкция с блоками управления разъединителями и шкафы ШЗН-80	2		
18		Кабельный канал			
ЭТП-42247-1216-3С					
Реконструкция подстанции с заменой разъединителей 35 кВ: ПС М2, М5, М10, М15, М19, М31, М37, М42					
Электроснабжение					
План ПС 35/6 кВ М2 после реконструкции					
000 "Энергоснабжение" г. Кемерово					



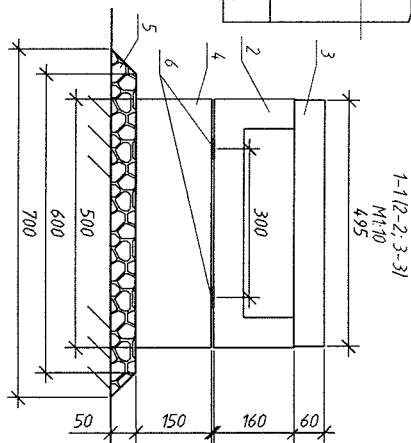
Примечания:
1. Оборудование, заменяемое по проекту реконструкции, выделено штриховкой.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	УБК-2А	Кабельный канал	18		
2	УБК-5	Универсальный кабельный лоток	36		
3	БК-11а	Плита	26		
4		Брусек канала	26		
5		Щедень фр. 20-40, м ²	1,254		
6	ГОСТ 103-2006	Полоса стальная 40х5, м	142,72		



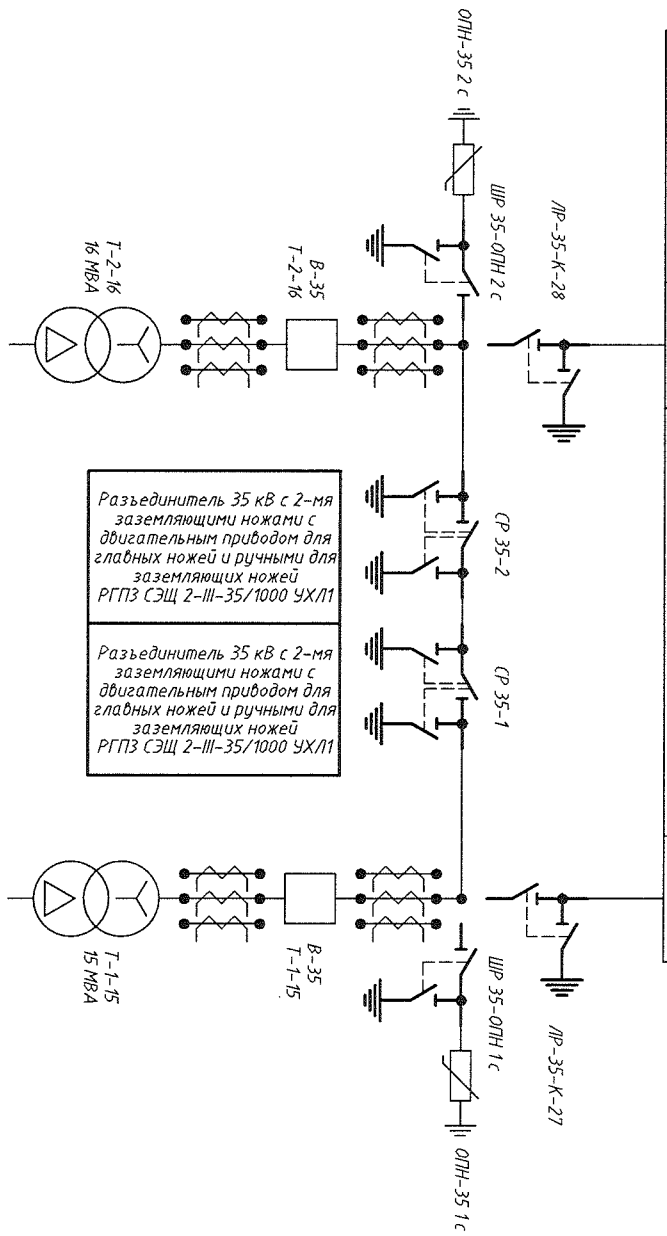
Примечания:
 1. Виды А и Б см. на листе 9;
 2. Стальную полосу присоединить к существующему заземляющему устройству.



Изм.	Кодич	Лист	Кварт	Подп.	Дата
Разработ	Ковалева	Евдокимова			
Проверил	Евдокимова				
Н. контр.	Борисенко				
ГИП	Деврической				
ЭТП-42247-1216-ЭС					
Реконструкция подстанции с заменой разрядителей 35 кв. ПС №2, №5, №10, №15, №19, №31, №37, №42					
Электроснабжение					
Лист			Листов		
Р			8		
			65		
Лист проектной документации с заменой разрядителей ПС 35/6 кв №2. Устранялка входов управления разрядителей					
ООО "Электротехпроект" г. Кемерово					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Обозначение	W2	W1
Лист чертёжного наименования	ВЛ-35-К-28	ВЛ-35-К-27



Разъединитель 35 кВ с 2-мя заземляющими ножами с двигателным приводом для главных ножей и ручными для заземляющих ножей
РГПЗ СЭЩ 2-III-35/1000 УХЛ1

Разъединитель 35 кВ с 2-мя заземляющими ножами с двигателным приводом для главных ножей и ручными для заземляющих ножей
РГПЗ СЭЩ 2-III-35/1000 УХЛ1

Разъединитель 35 кВ с 1-им заземляющим ножом с двигателным приводом для главных ножей и ручным для заземляющего ножа РГПЗ СЭЩ 1в-III-35/1000 УХЛ1	Разъединитель 35 кВ с 1-им заземляющим ножом с двигателным приводом для главных ножей и ручным для заземляющего ножа РГПЗ СЭЩ 1в-III-35/1000 УХЛ1
Органочувствительный предохранитель 35 кВ	Органочувствительный предохранитель 35 кВ
Выключатель 35 кВ	Выключатель 35 кВ
Трансформатор силовой 10 МВА Un=35/6 кВ	Трансформатор силовой 10 МВА Un=35/6 кВ

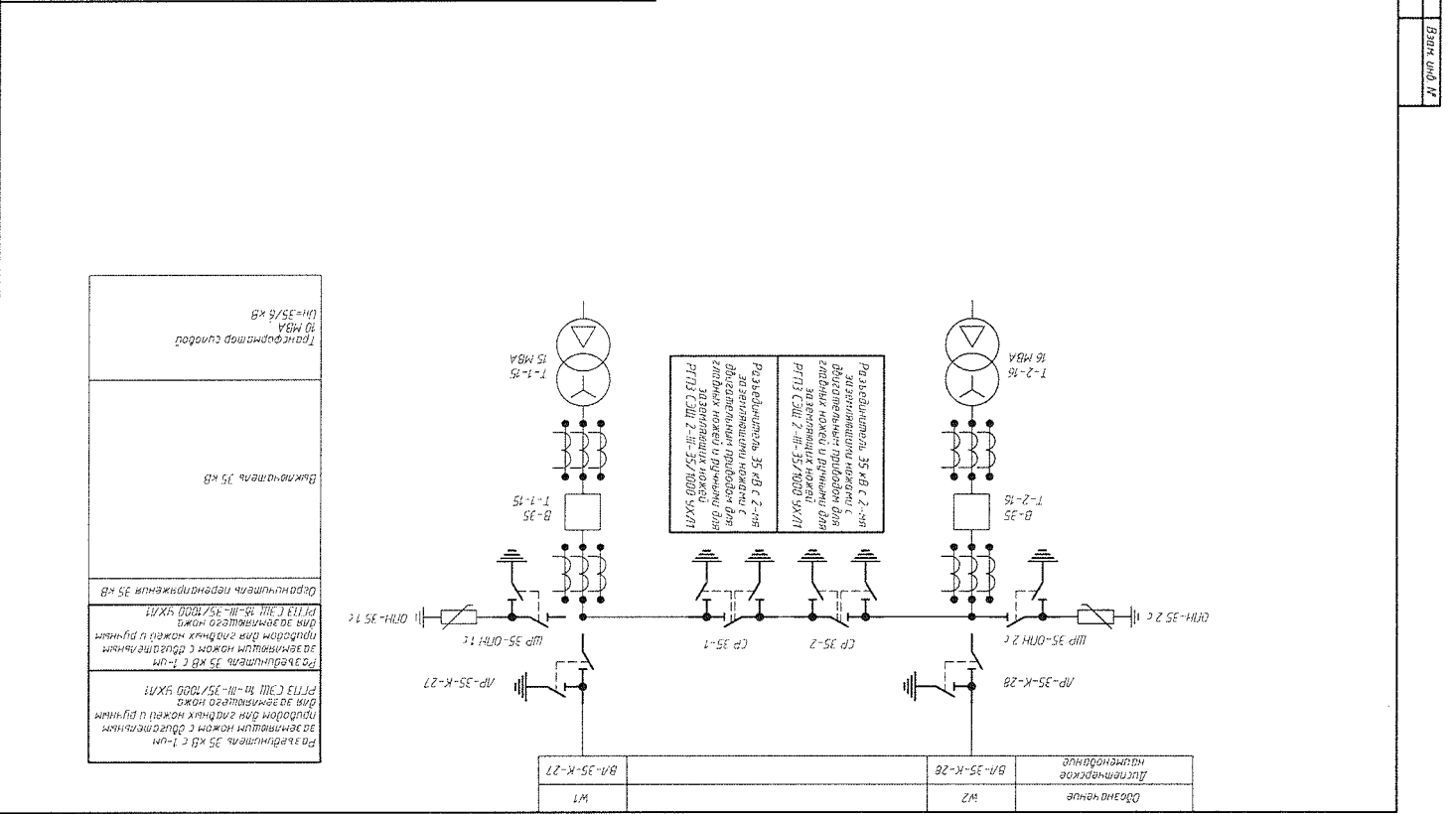
Примечания:
1. Оборудование, замененное по проекту реконструкции, выделено утолщенными линиями.

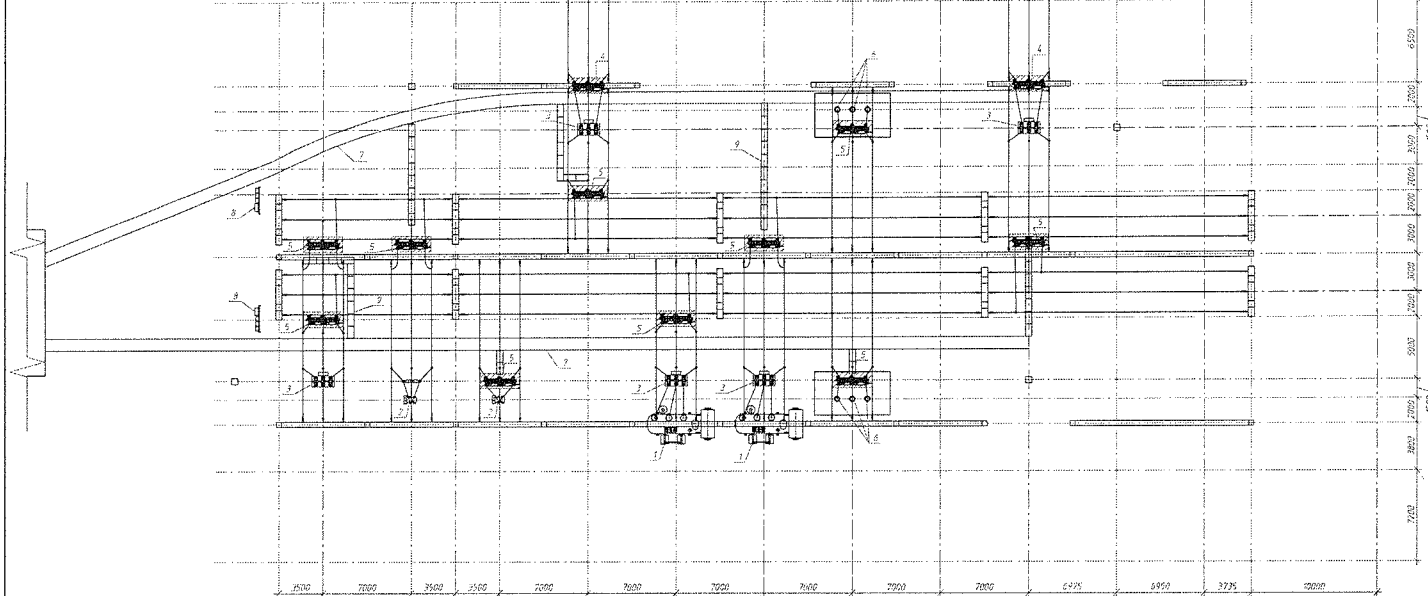
ЭТП-42247-1216-ЭС		Реконструкция подстанции с заменой разъединителей 35 кВ: ПС №2, №5, №10, №15, №19, №31, №37, №42	
Электроснабжение		Стадия	Лист
Принципиальная однопроводная схема 35 кВ ПС 35/6 кВ №5 после реконструкции		Р	12
И. конпр. Борисенко		Дата	Листов
Проектировщик Ежикова		13.02.2017	65
ГИП		ООО "Электромонтажпроект" г. Кемерово	

Примечание: Оборудование, заменяемое по проекту реконструкции, выделено штриховыми линиями.

ИМ	Иванов	Иванов	Иванов
Фамилия	Иванов	Иванов	Иванов
Должность	Инженер	Инженер	Инженер
Дата	2017	2017	2017

ЭТН-4.2247-1216-ЭС	Реконструкция подстанции с заменой разъемов 35 кВ	ЛС №2, №9, №10, №15, №19, №21, №27, №42
Электроснабжение	Электроснабжение	Электроснабжение
Лист 65	Лист 65	Лист 65





№ п/п	Объем работ	Единица измерения	Кол-во	Масса		Прочие	Итого							
				кг	м		1	2	3	4	5	6		
1	Трансформатор силовой 10 МВА, 10/6 кВ	шт	2		серебря	5	ИТЭС С.300 10-10-35/1000 ШХМ1	Разъединитель 35 кВ с 1-им						
2	Трансформатор с обмотками 10/6 кВ	шт	7		бронза			разъединитель 35 кВ с 2-мя обмотками						
3	Выключатель 35 кВ	шт	5		серебря	6		для разъединителя 35 кВ						
4	ИТЭС С.300 2-10-35/1000 ШХМ1	шт	2			7		разъединитель 35 кВ с 2-мя обмотками						
								разъединитель 35 кВ с 2-мя обмотками						
								кабели ВЛН-30						
								кабели для заземления						
								кабели						

Примечания
 1. Оборудование, законченное по плану, не учитывается. Выявлено несоответствие

3171-42747-1216-36

Рекомендуемые подстанции с расчетом трансформаторной 35 кВ
 №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7, №8, №9, №10, №11, №12

Исполн.	Проверен.	Утвержден.	Дата	Лист
Р.С.И.	С.С.И.	С.С.И.	2009	55

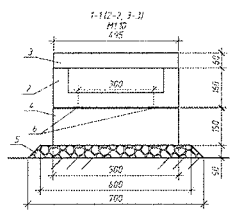
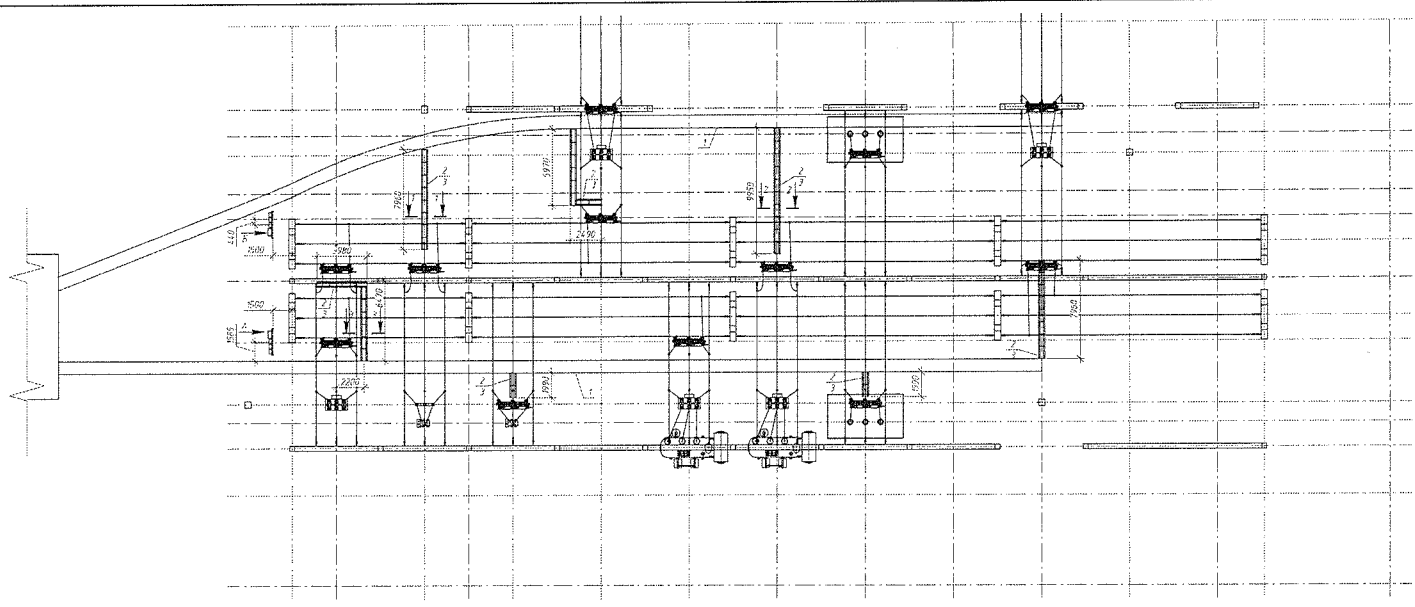
Электротехнический отдел

Лист 10 из 10

Лист 35/4 кВ М.В. после реконструкции

ООО "Электротехника" г. Москва

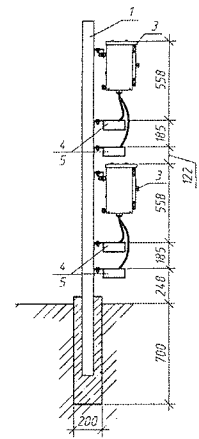
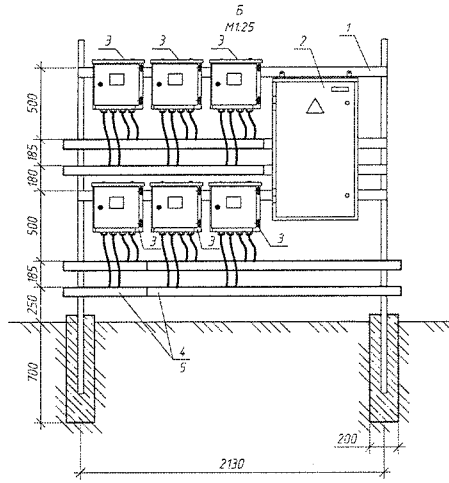
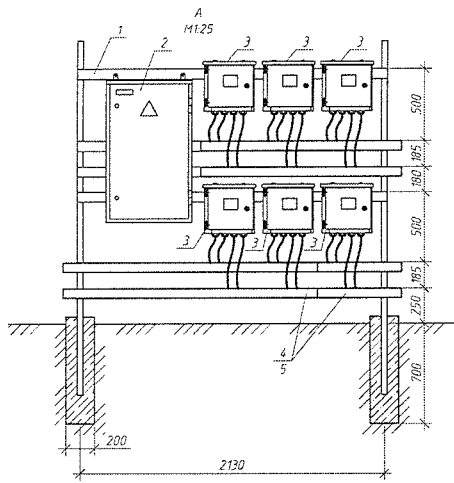
Формат А1



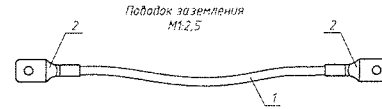
- Примечания:
- 1 Битум А и Б-См от листа 22.
 - 2 Битумная мастика приклеивается к стальной сетке за счет ее деформации.
 - 3 Конкретная стяжка пола и гидроизоляция делаются до 1 уровня проекционных и конструктивных высотных отметок.

№ п/п	Пол	Объем-часть	Назначение	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1			кабельный канал			сталь
2		УБК-2а	напольный кабельный лоток	шт		
3		УБК-5	плита	шт		
4		БЖ-1а	защитная канализация	шт		
5			Вентиль для 20-40 м³	шт	1872	
6		ГЭС Г-03-2006	Плиты стяжки 40х5, м	шт	157	

ЭТН-42247-0216-06					
Реконструкция подстанции с заменой силовых трансформаторов 35 кВ №№ 42, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100					
Изм.	Внес.	Лист	Всего	Дата	Возраст
Рисунки	Копии	Генеральный	Инженер		
И.И.И.	В.В.В.	11.02.2011			
И.И.И.	В.В.В.	11.02.2011			
План проекции на вертикаль черт. № 02 35/6 кВ № 42. Установки дверей и оборудование разрядников.				ООО "Энергосервис" г. Кемерово	
				Лист	55



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
1		Металлоконструкция	2		
2	ШЗВ-90		2		
3		Выносной блок управления разъединителем	12		
4	ЛМ 150x65x2000	Лоток	12		
5	КЛ 150x2000	Крышка лотка	12		
6	СЛ ЛМx65	Соединитель лотков	8		
7	ГОСТ 7805-70	Болт М6	16		
8	ГОСТ 5915-70	Гайка М6	16		
9	ГОСТ 11371-78	Шайба 6	16		
10	ГОСТ 7805-70	Болт М12	6В		
11	ГОСТ 5915-70	Гайка М12	6В		
12	ГОСТ 11371-78	Шайба 12	6В		



Примечания.

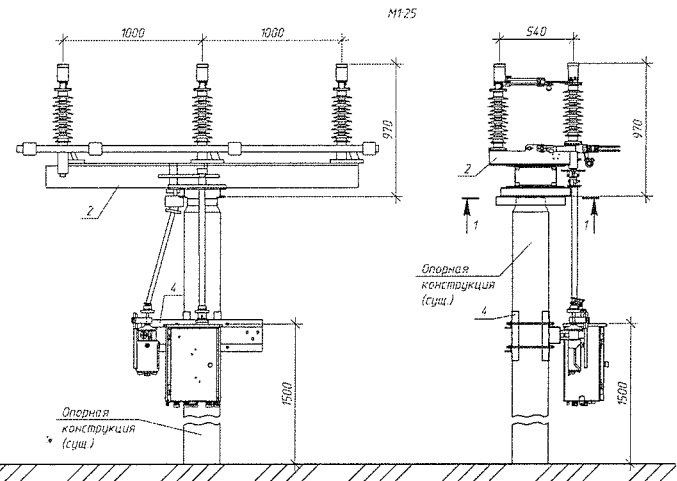
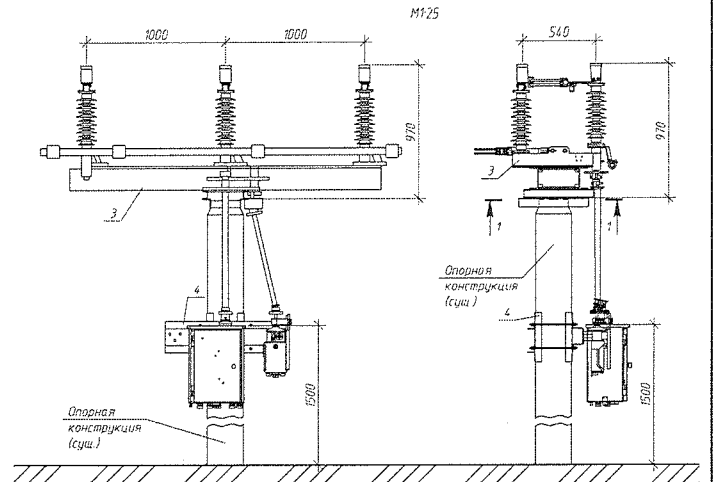
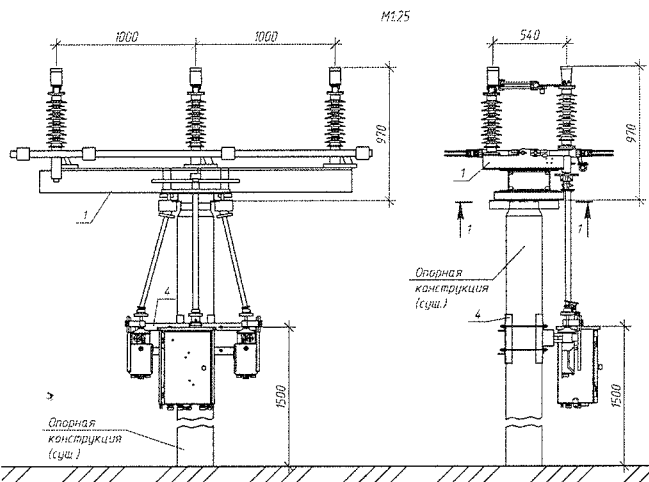
1. См. с листами 22, 24.

Поводок заземления блоков управления разъединителей, шкафов ШЗВ-90 и лотков		34		
1	Пув 1x25	Провод с медной жилой, желто-зеленый, м	0,5	
2	ТМЛ 35-12-9	Наконечник медный	2	

ЭТП-42247-1216-3С

Лист
23

Изм. Колуч Лист М док Подп. Дата



Примечания.
1 Разрезы см. на листе 61.

Взам. инв. №
Лист и дата
Инв. № подл.

ЭТП-42247-1216-3С					
Реконструкция подстанций с заменой разъединителей 35 кВ. ПС №2, №5, №10, №15, №19, №31, №37, №42					
Изм.	Колуч.	Лист	Мдк	Подп.	Дата
Разр.	Ковалев			Ковалев	
Пров.	Ешкунюв				
Электроснабжение				Стация	Лист
				Р	65
Установка разъединителей РГП-2-35/11/1000 УКЛП, РГП-10-35/11/1000 УКЛП, РГП-10-35/11/1000 УКЛП на опорной конструкции с железобетонной створкой					
И контр.	Борисенко	13.02			
ГИ:	Вароайнгов	2017			
				ООО "Электротехпроект" г. Кемерово	

Формат: А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед измерения	Кол.	Масса 1 ед, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Оборудование</i>							
11	Разъединитель 35 кВ с 2-мя заземляющими ножами с двигателем приводом для гладких ножей и ручным для заземляющих ножей	РГП-2-35.И/1000 УХЛ1		ООО "ЭЭТО"	шт	20		
12	Разъединитель 35 кВ с 1-им заземляющим ножом с двигателем приводом для гладких ножей и ручным для заземляющего ножа	РГП-1б-35.И/1000 УХЛ1		ООО "ЭЭТО"	шт	20		
13	Разъединитель 35 кВ с 1-им заземляющим ножом с двигателем приводом для гладких ножей и ручным для заземляющего ножа	РГП-1а-35.И/1000 УХЛ1		ООО "ЭЭТО"	шт.	4		
14	Разъединитель 35 кВ с 2-мя заземляющими ножами с двигателем приводом для гладких ножей и ручными для заземляющих ножей	РГП-2-35.И/1000 УХЛ1		ЗАО «ГК «Электроцит»-ТМ «Самара»	шт.	12		
15	Разъединитель 35 кВ с 1-им заземляющим ножом с двигателем приводом для гладких ножей и ручным для заземляющего ножа	РГП-1б-35.И/1000 УХЛ1		ЗАО «ГК «Электроцит»-ТМ «Самара»	шт	24		
16	Разъединитель 35 кВ с 1-им заземляющим ножом с двигателем приводом для гладких ножей и ручным для заземляющего ножа	РГП-1а-35.И/1000 УХЛ1		ЗАО «ГК «Электроцит»-ТМ «Самара»	шт.	2		
	Выносной блок управления разъединителем	БУ-1-14		ООО "ЭЭТО"	шт	44		
	Выносной блок управления разъединителем			ЗАО «ГК «Электроцит»-ТМ «Самара»	шт	38		
	Шкаф зажимов	ШЗВ-90			шт	16		

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

ЭТП-42247-1216-ЗССО					
Реконструкция подстанций с заменой разъединителей 35 кВ ПК №2, №5, №10, №15, №19, №31, №37, №42					
Изм	Колуч	Лист	Издк	Подп	Дата
Разраб	Ковалев			<i>Ковалев</i>	
Проверил	Ешкунюв			<i>Ешкунюв</i>	
			Электроснабжение		
			Станд	Лист	Листов
			р	1	1
И контр	Барсевичко			13.02	
ГИП	Огородников			2017	
Спецификация оборудования, изделий и материалов					ООО "Электротехпроект" г Кемерово

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>2. Железобетонные изделия</u>							
2.1	Универсальный кабельный лоток	УБК-2А			шт	171		
2.2	Плита	УБК-5			шт	342		
2.3	Брусок канала	БК-11а			шт	235		
	<u>3. Кабельно-проводниковая продукция</u>							
3.1	Провод с медной жилой, желто-зеленый	ПуВ 1х35			м	204		
	<u>4. Электроизоляционные изделия</u>							
4.1	Лоток	ЛМ 150х65х2000			шт	88		
4.2	Крышка лотка	КЛ 150х2000			шт	88		
4.3	Соединитель лотков	СЛАМх65			шт	56		
	<u>5. Металлы</u>							
5.1	Швеллер ВУ	ГОСТ 8240-97			м	75	7,05	
5.2	Уголок стальной 70х5	ГОСТ 8509-93			м	212,232	5,38	
5.3	Уголок стальной 50х5	ГОСТ 8509-93			м	7,2	3,77	
5.4	Полоса стальная 40х5	ГОСТ 103-2006			м	810,66	1,57	
5.5	Наконечник медный	ТМА 35129			шт	652		
5.6	Болт М6	ГОСТ 7805-70			шт	112		
5.7	Гайка М6	ГОСТ 5915-70			шт	112		
5.8	Шайба 6	ГОСТ 11371-78			шт	112		
5.9	Болт М12х10	ГОСТ 7805-70			шт	832		
5.10	Гайка М12	ГОСТ 5915-70			шт	832		
5.11	Шайба 12	ГОСТ 11371-78			шт	832		
5.12	Шпатель фр. 20-40				м ³	11,827		
	<u>6. Демонтаж</u>							
6.1	Разъединитель 35 кВ с 2-мя заземляющими ножами				шт	24		
6.2	Разъединитель 35 кВ с 1-им заземляющим ножом				шт	54		
6.3	Разъединитель 35 кВ без заземляющих ножей				шт	2		

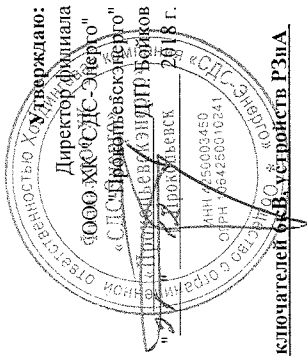
Изм. № подл. Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.

Изм. Колуч. Лист № док. Подп. Дата

ЭП-42247-1216-ЭС.СО

Лист 2

Формат А3



Конкурентный лист

на выбор подрядчика на выполнение проектных работ по реконструкции ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ ЛС 35/6 кВ № 10. Замена выключателей 35 кВ и вводных выключателей 6кВ, устройств РЗА 35кВ и 6кВ. (ШИР, СМР, ПНР, ввод - 2020 г.)

№ п/п	наименование ТМЦ, работ (услуг)	Ед. измерения	Количество	ООО "ТМК Сибирь"		АО "Тяжпромсервис"	
				Цена без НДС, руб.	Стоимость без НДС, руб.	Цена без НДС, руб.	Стоимость без НДС, руб.
1	<i>Стоимость ТМЦ, работ (услуг)</i>						
1	Выполнение проектных работ по реконструкции ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ ЛС 35/6 кВ № 10. Замена выключателей 35 кВ и вводных выключателей 6кВ, устройств РЗА 35кВ и 6кВ. (ШИР, СМР, ПНР, ввод - 2020 г.)	1	1	3 309 617,49	3 309 617,49	807 000,00	807 000,00
2	<i>Итого стоимость ТМЦ, работ (услуг)</i>						
				3 309 617,49		807 000,00	
<i>Прочие сопутствующие затраты</i>							
<i>Итого прочие сопутствующие затраты:</i>							
3	<i>Итого стоимость с учетом сопутствующих затрат:</i>						
				3 309 617,49		807 000,00	

Примечание:

Выбранный подрядчик: АО "Тяжпромсервис"

Обоснование выбора подрядчика: Наименьшая цена

Исполнитель:
Начальник ЦТО
филиала ООО «КЭС-Энерго» - «Трокопексэнерго»
А.А. Гребенчук
"21" "12" 2018 г.

Согласовано:
Главный инженер
филиала ООО «КЭС-Энерго» - «Трокопексэнерго»
Д.В. Владимирцов
"21" "12" 2018 г.



654005, Россия, Кемеровская обл.,
г. Новокузнецк, ул. Орджоникидзе, 5
<http://www.tps-nkz.ru>

тел./факс: (3843) 74-42-96
(3843) 74-45-58
e-mail: info@tps-nkz.ru

№ НС18-12/649 от 18.12.2018г.

Главному инженеру
Филиала ООО ХК «СДС-Энерго» -
«Прокопьевскэнерго»
Владимирову Д.В.

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

На Ваш запрос №01-12/777 от 30.11.2018г. сообщаем, что АО «ТЯЖПРОМСЕРВИС» имеет возможность выполнить работы по объектам филиала ООО ХК «СДС-Энерго»-«Прокопьевскэнерго».

1. Проектирование реконструкции ЗРУ-6кВ ПС35/6кВ №42 с устройством РЗ и А и установкой ШОТ (замена выключателей на вакуумные, реконструкция двух секций 6кВ и выводом из эксплуатации (демонтаж) одной секции 6кВ). Стоимость проектных работ составит 1 452 000 рубля с учетом НДС.
2. Проектирование реконструкции ЗРУ-6, 35кВ ПС35/6кВ №1 с установкой ШОТ (замена на вакуумные выключатели). Стоимость проектных работ составит 4 408 800 рублей с учетом НДС.
3. Проектирование реконструкции ЗРУ-10кВ ПС110/10кВ «Керамзитовая» (монтаж вакуумных выключателей на существующие выкатные тележки). Стоимость проектных работ составит 1 021 200 рублей с учетом НДС.
4. Проектирование реконструкции ЗРУ-35кВ ПС35/10кВ «Танай» с заменой ячеек и выключателей. Стоимость проектных работ составит 3 387 600 рублей с учетом НДС.
5. Проектирование и выполнение работ по реконструкции ОРУ-35кВ ПС35/6кВ №10 с заменой выключателей. Стоимость проектных, строительно-монтажных, пусконаладочных работ с учетом оборудования и материалов составит 17 447 000 рублей с учетом НДС.

Приложение:

1. Расчет стоимости реконструкции ПС 35/6 кВ №42.
2. Расчет стоимости реконструкции ПС 35/6 кВ №1.
3. Расчет стоимости реконструкции ПС 110/10 кВ "Керамзитовая".
4. Расчет стоимости реконструкции ПС 35/10 кВ "Танай".
5. Расчет стоимости реконструкции ПС 35/6 кВ №10.

Генеральный директор

В.А. Дерюшев

Стоимость реконструкции ПС 35/6 кВ №10.

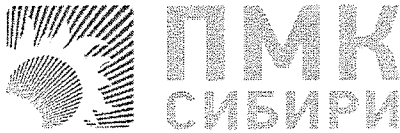
№ п.п.	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	№ частей, глав, табл. и пунктов указаний к разделу или главе "Укрупненные показатели стоимости строительства"	Количество	СМР	Оборудование	Стоимость оборудования	В ценах 2000г.		В ценах на январь 2018 г.	
							Расчет стоимости строительства, тыс.руб.	Стоимость, тыс.руб.	Расчет стоимости строительства, тыс.руб.	Стоимость, тыс.руб.
1	- установка 2 ячеек 35 кВ с вакуумными выключателями	Сборник «Укрупненные стоимостные показатели линий электропередачи и подстанций напряжением 35-750 кВ», утвержденный приказом ОАО «ФСК ЕЭС» от 09 июля 2012 г. № 385 (в редакции приказа ОАО «ФСК ЕЭС» от 21 октября 2014 г. № 477) табл. 13, приложение 8, табл. 12	2	26	74	792	2*792	1 584	2*(10,594*0,26+4,53*0,74)*792	10 754
4	Итого:							1 584		10 754
5	Содержание Дирекции строительства - 2,6%			2,6			1584*2,6%	41	10754*2,6%	280
5	ГИР - 7,5%			7,5			1584*2,6%	119	10754*7,5%	807
6	Прочие работы и затраты - 8,5%			8,5			1584*8,5%	135	10754*8,5%	914
5	Непредвиденные - 3%			3			1584*2,6%	48	10754*3%	323
7	Стоимость строительства (с учетом затрат, сопутствующих строительству)							1 926		13 077
8	Стоимость с учетом регионального коэффициента						1926*1,02*1,09	2 141	13077*1,02*1,09	14 539
9	НДС 20%									2 908
10	ВСЕГО с НДС									17 447

Ктр.обр= 4,53 – индекс по оборудованию в электроэнергетике на 1 января 2018г. по отношению к уровню 2000г. без учета НДС

Ктр.ср= 10,594 – индекс по строительно-монтажным работам в электроэнергетике на 1 января 2018г. по отношению к уровню 2000г. без учета НДС

Кс= 1,02 - коэффициент, характеризующий удорожание стоимости строительства в сейсмических районах РФ (УСП, приложение 3)

Крег= 1,09 - коэффициент, учитывающий регионально-климатические условия осуществления строительства (отличия в конструктивных решениях) в регионах РФ (УСП, приложение 2)



Филиал ООО ХК «СДС-Энерго» -
«ПРОКОПЬЕВСКЭНЕРГО»

Общество с ограниченной ответственностью
«Проектно-монтажная компания Сибири»
(ООО «ПМК Сибири»)
125040, г. Москва, ул. Правды, д.26, этаж 4, пом. XXII,
ком.111
Тел./факс (391) 2529-286 / 2529-287
E-mail: pmk@pmk-s.ru
<http://pmk-s.ru/>
ОКПО 86614272, ОГРН 1082468023043
ИНН/КПП 2465208654/771401001
05.12.2018 г. № 147

Уважаемые господа!

Согласно Вашего запроса исх.№01-12/777 от 31.11.2018г о предоставлении коммерческого предложения по позициям:

1. Проектирование реконструкции ЗРУ-6кВ ПС 35/6 кВ №42 с устройством РЗиА и установкой ШОТ (замена выключателей на вакуумные, реконструкция двух секций 6 кВ и выводом из эксплуатации (демонтаж) одной секции 6 кВ);
2. Проектирование реконструкции ЗРУ-6, 35 кВ, ПС 35/6 кВ №1 с установкой ШОТ (замена на вакуумные выключатели);
3. Проектирование реконструкции ЗРУ-10 кВ, ПС 110/10 кВ «Керамзитовая» (монтаж вакуумным выключателем на существующие выкатные тележки);
4. Проектирование реконструкция ЗРУ- 35 кВ ПС 35/10 кВ «Танай» с заменой ячеек и выключателей;
5. Проектирование и выполнение работ по реконструкции ОРУ-35 кВ ПС 35/6 кВ №10 с заменой выключателей,
сообщаем, стоимость предложения составит: 15 254 237,292 (пятнадцать миллионов двести пятьдесят четыре тысячи двести тридцать семь) рублей 02 копейки, без учета НДС

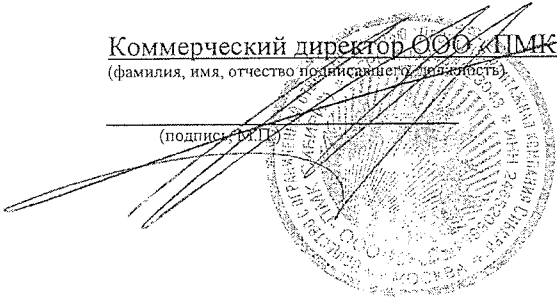
Наименование работ	Инженерные изыскания	ПД	РД	Итого, без учета НДС
Проектирование реконструкции ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ №42 с устройством РЗиА и установкой ШОТ	113 182,86	1 139 819,62	1 709 729,43	2 962 731,91
Проектирование реконструкции ЗРУ-6 кВ,35 кВ ПС 35/6 кВ №1 с установкой ШОТ	113 182,86	997 342,17	1 496 013,25	2 606 538,28
Проектирование реконструкции ЗРУ-10 кВ ПС 110/10 кВ "Керамзитовая"	128 504,29	1 317 368,58	1 976 052,87	3 421 925,74
Проектирование реконструкции ЗРУ-35 кВ ПС 35/10 кВ "Танай" с заменой ячеек и выключателей	816 262,08	854 864,72	1 282 297,07	2 953 423,87

Проектирование и выполнение работ по реконструкции ОРУ-35 кВ ПС 35/6 кВ № 10 с заменой выключателей	816 262,08	997 342,16	1 496 013,25	3 309 617,49
Итого, без НДС	1 987 394,17	5 306 737,25	7 960 105,87	15 254 237,29

Настоящим письмом подтверждаем свою заинтересованность и готовность в выполнении работ.

Коммерческий директор ООО «ГМК Сибири», С.А. Иванов
(фамилия, имя, отчество подписавшего, должность)

(подпись: И.И.)



Смета № 12-05
на проектные работы стадии (Р+П)

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских

Проектирование и выполнение работ по реконструкции ОРУ-35 кВ ПС 35/6 кВ № 10 с заменой выключателей

Наименование проектной организации -
Наименование организации заказчика

ООО "ПМК Сибири"
ООО "СДС Энерго"

№ п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	№№ частей глав, таблиц и пунктов указаний к разделу или главе Сборника цен на проектные работы	Расчет стоимости				Стоимость, руб.
			1	х	20402000	0,86	
1	2	3	4				5
1	Реконструкция ПС 35/6 кВ	Сборник укрупненных показателей стоимости строительства (реконструкции) подстанций и линий электропередачи для нужд ОАО «ХОЛДИНГ МРСК» т. 16 и т.1	1	х	20402000	0,86	17 545 720,00
	Стоимость строительства ПС (с учетом сопутствующих затрат 25,22%)	(1% временные здания и сооружения, 1% благоустройство, 3,9% временные здания и сооружения 7% прочие работы и затраты, 2,6% содержание службы заказчика, строительный контроль, 7,5% ПИР, 3% непредвиденные затраты)	17 545 720,00	х	25,22%		4425030,584
	Коэф-т учитывающий регионально-климатические условия		21 970 750,58	х	1,09		23948118,14
	Итого Ц стр.01.01.2000г., в млн.руб..						23,95
2	Определение базовой цены на	Справочник базовых цен на проектные работы для строительства. Объекты энергетики (изд. 2016 г.) Табл.1			23,94	26,93	7,27
	23,95 млн.руб						
	Процент базовой цены на проектные работы от общей стоимости строительства на 01.01.2001г.				7,27	6,79	
	Определение базовой цены на проектирование в ценах 2001г.		23 948 118,14	*	7,27%	1 741 028,19	
3	Проектная документация	Объем строительно-монтажных работ по объекту строительства от 30 до 20%	0,4	х	0,7		487 487,89
4	Рабочая документация	Объем строительно-монтажных работ по объекту строительства от 30 до 20%	0,6	х	0,7		731 231,84
5	Итого в базе цен на 2001г:						1 218 719,73
6	С применением индекса изменения сметной стоимости проектных			3,83			4 667 696,57
	Итого с учетом к-та снижения			0,534172557			2 493 355,41
	НДС 18 %, руб.						448 803,97
	ИТОГО, руб.:						2 942 159,39

* в стоимость работ не включены работы связанные с комплексными инженерными изысканиями и прохождения

Государственной экспертизы

Составил:

А.Н. Тихонова

Проверил:

О.В. Шурова

ПРИЛОЖЕНИЕ № ___ к договору № _____
(договору, дополнительному соглашению, наряд-заказу)

СМЕТА № 12-14
на проектные (изыскательские) работы
Инженерно-геодезические изыскания

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ
Наименование проектной (изыскательской) организации
Наименование организации заказчика

Проектирование и выполнение работ по реконструкции ОРУ-35 кВ ПС 35/6 кВ № 10 с заменой выключателей

ООО "ТМК Сибири"
ООО "СДС Энерго"

№ п/п	№ таблци, расценки, параграф, позиции, к СБЦ 2004г	Наименование работ	Ед.изм.	Кол- во	Стоимость единицы измерения, коэффициенты, руб.	Общая стоимость,руб.
1	2	3	4	5	6	7
I. Полевые работы						
1.1	Сборник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-геодезические изыскания. Табл. 9 §5 Примечание 4, К=1,55	Создание инженерно-топографических планов(М 1:500) Высота сечения рельефа 0,5 м Проектируемая ПС 35/6 кВ Категория сложности - II (застроенная), примечание 4 К=1,55	1 га	0,5	3284 1,55	2 545,10
1.2	То же. Табл. 8 §3	Создание плановой опорной сети 2 разряд Категория сложности - II	1 пункт	2	6426	12 852,00
1.3	То же. Табл. 8 §4	Создание высотной опорной сети 4 класс Категория сложности - II	1 пункт	2	1897	3 794,00
Итого по полевым работам:						19 191,10
II. Камеральные работы:						
2.1	То же.Табл. 9 §5 Примечание 4, К=1,55	Создание инженерно-топографических планов(М 1:500) Высота сечения рельефа 0,5 м Проектируемая ПС 35/6 кВ Категория сложности - II (застроенная)	1 га	0,5	1067 1,55	826,93
2.2	То же. Табл. 8 §3 Примечание 2, К=1,3	Создание плановой опорной сети 2 разряд Категория сложности - II	1 пункт	2	2538 * 1,3	3 299,40
2.3	То же. Табл. 8 §4	Создание высотной опорной сети 4 класс Категория сложности - II	1 пункт	2	428	856,00
Итого по камеральным работам:						4 982,33
Итого по изысканиям:						24 173,43
III.Транспорт						
3.1	То же Табл. 4 §1	Расходы по внутреннему транспорту при расстоянии до 5 км	% см. ст. полевых работ		8,75%	1679,22
3.2	То же Табл. 5 §5	Расходы по внешнему транспорту при расстоянии от 500 до 1000 Продолжительностью до 1 мес.	% см. ст. полевых работ	30,80%	*(19191,10 + 1679,22)	6428,06
3.3	Общие указания п.13	Расходы по организации и ликвидации работ	% см. ст. полевых работ	6,00%	* (19 191,10 + 1 679,22)	1252,22
Итого по транспорту:						9359,50
4	Общие указания п.18	Непредвиденные расходы	% см. ст. полевых работ	10,00%	* 24 173,43	2417,34
5	То же Табл. 81 §2	Выдача координат пунктов ГГС	1 пункт	2	* 80	160,00
6	То же Табл. 81 §3	Выдача высот пунктов ГГС	1 пункт	2	* 80	160,00
7	То же Табл. 81 §4	Выдача справок и картограмм по топографо-геодезической изученности	1 экз.	1	* 300	300,00
Итого по пунктам:						3037,34
ИТОГО:						36 570,27
4	Итого с учетом районного коэффициента (приложение 4 п 7 К=1,3) Согласно табл. 3 §5 К=1,15			36570,27	* 1,15 =	42 055,81

6	Итого в ценах на 2001 г. (справочно)		42 055,81
7	С применением индекса изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ на III квартал 2018 г. (Письмо Минстроя от 05.10.2017 N 35948-ХМ/09)	3,91	164 438,21
8	Всего без учета НДС, руб.		164 438,21
9	Итого с учетом к-та снижения	0,688300267	113 182,86
10	НДС (18%), руб.		20 372,91
11	Итого, руб.:		133 555,78
* СБЦ - Справочник базовых цен 2004 г.			

Составил:

Повышева Т. П.

Проверил:

Иванов О.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ № ___ к договору № _____
(договору, дополнительному соглашению, наряд-заказу)

СМЕТА № 12-15
на выполнение инженерно-геологических изысканий

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ **Проектирование и выполнение работ по реконструкции ОРУ-35 кВ ПС 35/6 кВ № 10 с заменой выключателей**

Наименование проектной (изыскательской) организации

ООО "ПМК Сибири"

Наименование организации заказчика

ООО "СДС Энерго"

№ п/п	Характеристика предприятий, здания, сооружений или виды работ.	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства.	Расчет стоимости : (a+bx) * Ki, или (объем строительно-монтажных работ) * процент/100, или количество * цена.				Стоимость. (руб.)
1	2	3	4				5
Полевые работы (инженерно-геологические)							
1	Крепление скважин при бурении диаметром до 160 мм. Объем 45 п.м.	Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. Табл. 18 § 4	75	*	2,1	=	157,5
2	Механическое колонковое бурение скважин диаметром до 160 мм глубиной до 15 II категории. Объем: 30 п.м. IV категории. Объем: 45 п.м.	Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. Табл. 17 § 1	30	*	38,4	=	1 152,00
			45	*	45,6	=	2 052,000
3	Отбор монолитов из скважин глубиной до 15 м Объем: 20 шт. (согласно ГОСТ 12071-2014, п.3.2.4)	Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (письмо от 22.06.1998 г., № 9-4/84). Табл. 57 § 2	20	*	30,6	=	612,00
4	Отбор проб воды с глубины более 0,5 м. Объем - 3 шт.	То же. Табл. 60 § 2	3	*	7,6	=	22,80
5	Гидрогеологические наблюдения при бурении. Объем - 75 пог.м	То же. Табл. 18 § 1	75	*	1,6	=	120,00
Итого полевых работ:							4 116,30
Сопутствующие работы							
7	Расходы по внутреннему транспорту Расстояние до 5 км	То же. Табл. 4 §3	4 116,30	*	8,75%	=	360,18
8	Расходы по внешнему транспорту при расстоянии 500-1000 км	То же Табл. 5 §6	30,80%	*	(4 116,30 + 360,18)	=	1 378,75
9	Расходы по организации и ликвидации.	То же. Общие указания пункт 13.	(4 116,30 + 360,18)	*	6%	=	268,59
Итого полевых и сопутствующих работ:							6 123,82
Лабораторные работы							
	Сокращенный комплекс определения физико-механических свойств						

10	Механические свойства глинистых грунтов при компрессионных испытаниях с двумя ветвями при нагрузке до 0,6 Мпа. Измеритель-1 опр. Объем: 20 опр.	То же. Табл. 63 § 18	20	*	147,5	=	2 950,00	
11	Полный комплекс определения физических свойств глинистых грунтов Объем: 8 опр	То же. Табл. 63 § 8	8	*	47,1	=	376,8	
Итого определения физико-механических свойств глинистых грунтов :								3 326,80
11 а	Полный комплекс определения физических свойств песчаных грунтов Объем: 10 опр	То же. Табл. 65 § 1	10	*	45,5	=	455	
Итого определение физических свойств песчаных грунтов :								455
13	Стандартный химический состав воды. Измеритель-1 опр. Объем-3 опр.	То же. Табл. 73 § 2	3	*	67,3	=	201,90	
14	Коррозионная активность грунтов в свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля одновременно. Объем - 15	То же. Табл. 75 § 3	15	*	20,5	=	307,50	
15	Коррозионная активность грунтов к стали. Объем - 15 проб	То же. Табл. 75 § 4	15	*	18,2	=	273,00	
16	Коррозионная активность грунтов по отношению к бетону. Объем-15 проб	То же. Табл. 75 § 5	15	*	25,4	=	381,00	
17	Органическое вещество (гумус) методом прокаливании. Объем - 20 проб	То же. Табл. 70 § 11	20	*	8,6	=	172,00	
Итого лабораторных работ :								5 117,20
Камеральные работы:								
19	Составление программы. Категория сложности II. Площадь до 1 кв км. Глубина до 15 м.	То же. Табл. 81 §3, к=1,25 согласно прим. 1 к табл.81	800	*	1,25	=	1 000,00	
20	Камеральная обработка полевых работ с гидрогеологическими наблюдениями II кат. Объем 75 м. пог.	То же. Табл. 82 § 2.	75	*	9,3	=	697,50	
22	Камеральная обработка исследований физико-механических свойств глинистых грунтов	Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства То же. Табл. 86 § 1	3326,80	*	20%	=	665,36	
23	Камеральная обработка исследований физико-механических свойств песчаных грунтов	То же. Табл. 86 § 2	455,00	*	15%	=	68,25	
Итого камеральных работ :								2 431,110
Итого камеральные работы, сост. техн. отчета и лабораторные исследования:								8 058,843
1	2	3	4			5		
24	Составление техн. отчета	То же. Табл. 87 §1	2 431,11	*	21%	=	510,53	

Итого по поз.1-24 :					14 182,66	
25	Итого с учетом районного коэффициента (приложение 4 п 7 К=1,3) Согласно табл. 3 §5 К=1,15	14 182,66	*	1,15	=	16 310,06
26	С применением индекса изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ на III квартал 2018 г. (Письмо Минстроя от 05.10.2017 N 35948-ХМ/09)	16310,06	*	44,21	=	721 067,84
27	Итого в ценах 2001 г. (справочно)	721067,84	/	3,91	=	184 416,33
Всего по смете, руб. :						721 067,84
Итого с учетом к-та снижения						0,688300267
НДС 18%, руб. :						89 336,01
Всего по смете, руб.:						585 647,20

Составил:

Повышева Т. П.

Проверил:

Иванов О.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ № ___ к договору № _____
(договору, дополнительному соглашению, наряд-заказу)

СМЕТА № 12-16
на выполнение инженерно-экологических изысканий

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ

Проектирование и выполнение работ по реконструкции ОРУ-35 кВ ПС 35/6 кВ № 10 с заменой выключателей

Наименование проектной (изыскательской) организации

ООО "ПМК Сибири"

Наименование организации заказчика

ООО "СДС Энерго"

№ п/п	Характеристика предприятий, здания, сооружений или виды работ.	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства.	Расчет стоимости : (a+bx) * Ki, или (объем строительно-монтажных работ) * процент/100, или количество * цена.	Стоимость. (руб.)
1	2	3	4	5
Полевые работы (инженерно-экологические)				
1	Рекогносцировочное почвенное обследование при удовлетворительной проходимости. Категория сложности II	Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства (письмо от 22.06.1998 г., № 9-4/84). Табл.9 §5	4,33 * 0,5 =	2,17
2	Отбор точечных проб воды с глубины более 0,5 м для анализа на загрязненность по химическим показателям. Объем - I проба.	То же. Табл. 60 § 2	7,6 * 1 =	7,60
3	Отбор точечных проб почвогрунтов (методом коверта) для анализа на загрязненность по химическим показателям. Объем - 5 точечных проб. (объединенных проб = 2 с коэф. =0,9)	То же. Табл. 60 § 7	6,9 * 5 * 0,9 =	31,05
4	Радиационное обследование участка (оценка гамма-фона) площадью св. 0,5 до 1 га. Измеритель 0,1 га. Объем - 1 га	То же. Табл. 92 § 2	60 * 6 =	360,00
Итого полевых работ:				400,82
Сопутствующие работы				
5	Расходы по внутреннему транспорту. Расстояние 5 км.	То же. Табл. 4 § 1	400,82 * 8,75% =	35,07
6	Расходы по внешнему транспорту при расстоянии 500-1000 км	То же Табл. 5 §4	30,80% * (400,82 + 35,07) =	134,253
7	Расходы по организации и ликвидации.	То же. Общие указания пункт 13.	(400,82 * 35,07) * 6% =	26,15
Итого полевых и сопутствующих работ:				596,29
Лабораторные работы				
8	Определение водородного показателя pH водной и солевой вытяжки электрометрическим методом	То же. Табл. 70 § 14	1 * 2 =	2,00
9	Определение радионуклидов в почве	То же. Табл. 70 §45	1 * 147,4 =	147,40
10	Определение содержания мышьяка в почве	То же. Табл. 72 § 35	1 * 9,6 =	9,60

11	Определение содержания ртути в почве	То же. Табл. 72 § 41	1	*	8,7	=	8,70
12	Определение содержания никеля в почве	То же. Табл. 72 § 39	1	*	10,8	=	10,80
13	Определение содержания кадмия в почве	То же. Табл. 72 § 15	1	*	6,1	=	6,10
14	Определение содержания нефтепродуктов в почве и в воде	То же. Табл. 72 § 38	2	*	14	=	28,00
15	Определение содержания свинца в почве и в воде	То же. Табл. 72 § 49	2	*	12,2	=	24,40
16	Определение содержания меди в почве и в воде	То же. Табл. 72 § 33	2	*	4,8	=	9,60
17	Определение содержания цинка в почве и в воде	То же. Табл. 72 § 75	2	*	8,1	=	16,20
18	Полный анализ воды	То же. Табл. 73 § 1	1	*	96,2	=	96,20
19	Исследование химического загрязнения почв на бензапирен, нетепродукты	Цены ЦГиЭ. Стоимость 2900/45,12	1	*	64,27	=	64,27
20	Валовый анализ почв	То же. Табл. 71 § 7	1	*	162,1	=	162,10
Итого лабораторных работ :							585,370
Камеральные работы:							
21	Рекогносцировочное почвенное обследование при удовлетворительной проходимости. Категория сложности II	То же. Табл. 9 § 5	1,69	*	0,5	=	0,85
22	Радиационное обследование участка площадью от 0,5 до 1,0 га. Измеритель 0,1 га. Объем -1,0 га	То же. Табл. 92 § 2	17,8	*	6	=	106,80
23	Камеральная обработка химических и бактериологических анализов на загрязненность почво-грунтов, воды, льда, снега и донных отложений при инженерно-экологических изысканиях	То же. Табл. 86 § 6	20%	*	585,37	=	117,07
24	Изучение и систематизация материалов прошлых лет. Данные мониторинга по воде. Измеритель - 10 цифровых значений	То же. Табл. 78 § 2	3,60	*	3	=	10,80
25	То же. Данные мониторинга почвы. Измеритель - 10 цифровых значений	То же. Табл. 78 § 2	3,60	*	3	=	10,80
26	То же. Данные о фоновых концентрациях. Измеритель - справка	То же. Табл. 78 § 2	3,60	*	1	=	3,60
27	Составление программы. Категория сложности II. Площадь до 1 кв. км. Глубина до 5 м.	То же. Табл. 81 § 1, прим. 1 к=1,25	200,00	*	1,25	=	250,00
Итого камеральных работ :							499,919
1	2	3	4		5		
28	Составление технич. отчета	То же. Табл. 87 § 1.	499,92	*	21%	=	104,98
29	Непредвиденные расходы	То же. ОУ п. 17	1 286,65	*	10%	=	128,66
Итого:							1 915,23
30	Итого с учетом районного коэффициента (приложение 4 п 7 К=1,3) Согласно табл. 3 §5 К=1,15		1 915,23	*	1,15	=	2 202,51

31	С применением индекса изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ на III квартал 2018 г. (Письмо Минстроя от 05.10.2017 N 35948-ХМ/09)	1 915,23	*	44,21	=	84 672,27
32	Итого в ценах на 2001 г. (справочно)	84 672,27	/	3,91	=	21 655,31
						Всего по смете, руб. :
						84 672,27
	Итого с учетом к-та снижения	0,688300267				58 279,95
						НДС 18%, руб. :
						10 490,39
						Всего по смете, руб.:
						68 770,34

Составил:

Повыщева Т. П.

Проверил:

Иванов О.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ № ___ к договору № _____
(договору, дополнительному соглашению, наряд-заказу)

СМЕТА № 12-17
на выполнение инженерно-геофизических работ

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ **Проектирование и выполнение работ по реконструкции ОРУ-35 кВ ПС 35/6 кВ № 10 с заменой выключателей**

Наименование проектной (изыскательской) организации

ООО "ПМК Сибири"

Наименование организации заказчика

ООО "СДС Энерго"

№ п/п	Характеристика предприятий, здания, сооружений или виды работ.	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства.	Расчет стоимости : (a+bx) * Ki, или (объем строительно-монтажных работ) * процент/100, или количество * цена.	Стоимость. (руб.)
1	2	3	4	5
Полевые геофизические работы				
1	Измерение удельного электрического сопротивления грунтов четырехэлектродной установкой. Объем: 4	Сборник цен на изыскательские работы для капитального строительства, табл. 282, § 1, К=1,21 письмо от 25.12.1990 №21-д	4 * 1,2 * 1,21 =	5,808
2	Предварительная разбивка точек II кат. сложности. Объем: 4 точки, Приложение 1 - К=0,5	Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. Табл. 93 § 1	4 * 8,5 * 0,5 =	17,00
Итого полевых работ:				22,81
Сопутствующие работы				
4	Расходы по внутреннему транспорту. Расстояние до 5 км.	Справочник базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства. Табл. 4 § 1	22,81 * 8,75% =	2,00
5	Расходы по внешнему транспорту при расстоянии 500-1000 км	То же Табл. 5 §6	30,80% * (22,81 + 2,00) =	7,640
6	Расходы по организации и ликвидации.	То же. Общие указания пункт 13.	(22,81 * 2,00) * 6% =	1,49
Итого полевых и сопутствующих работ:				33,93
Камеральные геофизические работы:				
7	Камеральная обработка материалов по определению удельного электрического сопротивления грунтов. Объем-4 шт.	Сборник цен на изыскательские работы для капитального строительства, стр. 288, раздел "камеральные геофизические работы"	30,00% * 5,808 =	1,74
9	Составление заключения	То же. Табл. 294 § 7 К=1,21 письмо от 25.12.1990 №21-д	500,00 * 1 * 1,21 =	605,00
Итого камеральных работ :				606,742
Итого:				663,48
10	Итого с учетом районного коэффициента (приложение 4 п 7 К=1,3) Согласно табл. 3 §5 К=1,15		663,48 * 1,15 =	763,00
12	С применением индекса изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ на III квартал 2018 г. (Письмо Минстроя от 05.10.2017 N 35948-ХМ/09)		763,00 * 44,21 =	33 732,41
13	Итого в ценах на 2001 г. (справочно)		33 732,41 / 3,91 =	8 627,22
Всего по смете :				33 732,41

Итого с учетом к-та снижения	0,688300267	23 218,03
		НДС 18%: 4 179,25
		Всего по смете: 27 397,27

Составил:

Повышева Т. П.

Проверил:

Иванов О.А.

ПРИЛОЖЕНИЕ № ___ к договору № _____

(договору, дополнительному соглашению, наряд-заказу)

СМЕТА № 12-18

на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида проектных или изыскательских работ

Проектирование и выполнение работ по реконструкции ОРУ-35 кВ ПС 35/6 кВ № 10 с заменой выключателей

Наименование проектной (изыскательской) организации

ООО "ПМК Сибири"

Наименование организации заказчика

ООО "СДС Энерго"

№ п/п	Характеристика предприятий, здания, сооружений или виды работ.	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства.	Расчет стоимости : $(a+bx) * Ki$, или $(\text{строительно-монтажных работ}) * \text{процент}/100$, количество * цена.	(объем или	Стоимость (руб.)
1	2	3	4		5
Полевые работы					
1	Рекогносцировочное обследование водотоков Объем: 1 км маршрута Категория сложности - II. Измеритель: 1 км маршрута	Справочник базовых цен на инженерные изыскания для строительства. Инженерно-гидрографические работы. Инженерно-гидрометеорологические изыскания на реках. Таблица 43 § 2	1 * 20	=	20,00
2	Гидроморфологические изыскания на участках пересечения рек I категории (1 водоток) Категория сложности II. Измеритель: 1 км долины реки	То же. Таб.20 §2 на участках пересечения рек I категории	1 * 190	=	190,000
3	Разбивка и нивелирование морфометрических створов Категория сложности II. Измеритель: 1 км морфометрического створа	То же. Таб.24 §1	1 * 161	=	161,00
4	Определение УВВ Категория сложности II. Измеритель: 1 комплекс показаний	То же. Табл. 25 § 1	1 * 133	=	133,00
5	Измерение расходов воды детальным способом Ширина реки до 20 м. Измеритель: 1 расход	То же. Табл. 48 § 1	1 * 78	=	78,00
6	Фотоработы. Ширина реки до 20 м. Количество снимков 5 шт.	То же. Табл. 48 § 15	5 * 7	=	35,00
Итого полевых работ:					617,00
Сопутствующие работы:					
7	Расходы по внутреннему транспорту. Расстояние до 5 км	То же. Табл. 4 § 1	617,00 * 8,75%	=	53,99
7а	Расходы по внешнему транспорту при расстоянии 500-1000 км.	То же. Табл. 5 § 6	30,80% * (617,00 + 53,99)	=	206,66
8	Расходы по организации и ликвидации.	То же. Общие указания пункт 13.	(617,00 + 53,99) * 6,00%	=	40,26
Итого полевых и сопутствующих работ:					917,91
Камеральные работы:					
9	Рекогносцировочное обследование водотоков Объем: 1 км маршрута Категория сложности - II. Измеритель: 1 км маршрута	То же. Табл. 43 § 2	1,0 * 7,00	=	7,00
10	Разбивка и нивелирование морфометрических створов Категория сложности II. Измеритель: 1 км морфометрического створа	То же. Таб.24 §1	1,0 * 14,00	=	14,00

11	Составление таблиц гидрологической изученности водосборных бассейнов Измеритель: 1 таблица	То же. Табл. 51 § 1	1,0	*	105	=	105,00
12	Составление таблицы при неискаженном водном режиме. Измеритель: 1 таблица	То же. Табл. 52 § 1	1,0	*	108	=	108,00
13	Построение графика колебания ежедневных уровней (расходов) воды Измеритель: 1 график	То же. Табл. 54 § 2	1,0	*	8,5	=	8,50
14	Составление схемы гидрометеорологической изученности. Измеритель: 1 схема	Таб. 51 § 3	1,0	*	61	=	61,00
15	Камеральная обработка результатов измерения расходов воды детальным способом. Ширина реки до 20 м. Измеритель: 1 расход	То же. Табл. 48 § 1	1,0	*	17	=	17,00
16	Определение максимальных расходов весеннего половодья или дождевых паводков по эмпирическим редуцированным формулам. Измеритель: 1 расчет	То же. Табл. 56 § 2	1,0	*	34	=	34,00
17	Определение максимальных расходов воды по формуле предельной интенсивности ливневого стока. Измеритель: 1 расчет	То же. Табл. 56 § 1	1,0	*	77	=	77,00
18	Вычисление параметров распределения отдельных характеристик стока и величин различной обеспеченности с построением кривой обеспеченности. Измеритель: 1 расчет	То же. Табл. 56 § 12	1,0	*	45	=	45,00
19	Выбор аналога при отсутствии данных наблюдений в исследуемом створе. Измеритель: 1 расчет	То же. Табл. 56 § 16	1,0	*	864	=	864,00
Итого камеральных работ :							1 340,500
1	2	3	4			5	
20	Составление технич. отчета. Измеритель: 1 записка	То же. Табл. 62 § 4.	65%	*	1340,50	=	871,33
20а	Составление климатической характеристики. Измеритель: 1 записка	То же. Табл. 69 § 1	201,00	*	1,0	=	201,00
21	Составление программы. Измеритель: 1 программа	То же. Табл. 53 § 5.	450,00	*	1,0	=	450,00
Итого по поз. 1-21 :							3 579,74
21а	Итого с учетом районного коэффициента (приложение 4 п 7 К=1,3) Согласно табл. 3 § 5 К=1,15		3 579,74	*	1,15	=	4 116,70
23	С применением индекса изменения сметной стоимости проектных и изыскательских работ на III квартал 2018 г. (Письмо Минстроя от 05.10.2017 N 35948-ХМ/09)		4 116,70	*	44,21	=	181 999,14
Итого в ценах 2001 г. (справочно)			181 999,14	/	3,91		46 547,10
Всего по смете :							181 999,14
Итого с учетом к-та снижения							125 270,06
НДС 18% :							22 548,61
Всего по смете:							147 818,67

Составил:

Повышева Т. П.

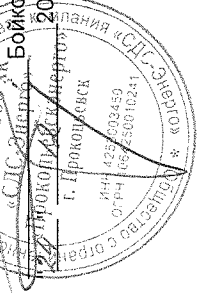
Проверил:

Иванов О.А.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
ООО ХК "СДС-Энерго"
"Прокольевскэнерго"

Бойков Д.П.
2018 г.



Реконструкция ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ № 10. Замена выключателей 35 кВ и вводных выключателей 6кВ, устройств РЗиА 35кВ и 6кВ. (ПНР, СМР, ПНР, ввод - 2020 г.)

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №1
(локальная смета)

на демонтаж оборудования ОРУ-35кВ, ЗРУ-6кВ
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:
Сметная стоимость _____ 16,539 тыс. руб.
строительных работ _____ 5,409 тыс. руб.
монтажных работ _____ 11,130 тыс. руб.
Средства на оплату труда _____ 3,928 тыс. руб.
Сметная трудоемкость _____ 311,35 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на _____

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					В том числе			В том числе								
					Всего	Осн.З/л	Эк.Маш	Всего	Осн.З/л	Эк.Маш					З/лМех	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. Демонтаж оборудования ОРУ-35 кВ																
1	ТЕРм08-01-009-02 Редакция 2014г.- И1	Выключатель масляный напряжением: 35 кВ, типа С-35 (Табл.3, п.4 Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3)	1 компл. (3 фазы)	3	632,97	183,46	449,51	29,66	1898,91	550,38	1348,53	88,98	15,87	47,61	1,83	5,49
2	ТЕРм08-01-023-01 Редакция 2014г.- И1	Спуск, петля или перемичка, сечение провода: до 300 мм2, количество проводов в фазе - 1 (Табл.3, п.4 Демонтаж оборудования, не пригодного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3)	1 спуск, петля или перемичка (3 фазы)	6	41,06	16,58	24,48	6,52	246,36	99,48	146,88	39,12	1,434	8,6	0,534	3,2
Раздел 2. Демонтажные работы ЗРУ-6кВ																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	ТЕРМ08-01-059-01 Редакция 2014г. - И1	Выключатель масляный: ВМПП, ВК или ВКЭ с приводом 286,01 = 287,85 - 1,84 x 1,00 (Табл.3, п.3 Демонтаж оборудования, не привозного для дальнейшего использования (предназначено в лом), с разборкой и резкой на части ОЗП=0,5; ЭМ=0,5 к расх.; ЗПМ=0,5; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,5; ТЗМ=0,5)	1 шт.	2	127,33	45,95	81,38	4,76	254,66	91,9	162,76	9,52	3,975	7,95	0,31	0,62
4	ТЕРМ08-01-087-03 Редакция 2014г. - И1	Металлические конструкции 14 275,79 = 14 290,17 - 14,38 x 1,00 (Табл.3, п.3 Демонтаж оборудования, не привозного для дальнейшего использования (предназначено в лом), с разборкой и резкой на части ОЗП=0,5; ЭМ=0,5 к расх.; ЗПМ=0,5; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,5; ТЗМ=0,5)	1 т	0,1	690,29	359,52	330,77	14,11	69,03	35,95	33,08	1,41	31,1	3,11	0,87	0,09
5	ТЕРМ08-01-072-01 Редакция 2014г. - И1	Шина ответвительная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением: до 250 мм2 995,82 = 1 009,37 - 13,55 x 1,00 (Табл.3, п.3 Демонтаж оборудования, не привозного для дальнейшего использования (предназначено в лом), с разборкой и резкой на части ОЗП=0,5; ЭМ=0,5 к расх.; ЗПМ=0,5; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,5; ТЗМ=0,5)	100 м	0,1	464,34	338,71	125,63	43,35	46,43	33,87	12,56	4,34	29,3	2,93	3,55	0,36
6	ТЕРМ08-01-080-03 Редакция 2014г. - И1	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов: до 12 (Табл.3, п.3 Демонтаж оборудования, не привозного для дальнейшего использования (предназначено в лом), с разборкой и резкой на части ОЗП=0,5; ЭМ=0,5 к расх.; ЗПМ=0,5; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,5; ТЗМ=0,5)	1 шт.	6	25,49	13,01	12,48	0,65	152,94	76,06	74,88	3,9	1,125	6,75	0,04	0,24
7	ТЕРМ08-01-057-01 Редакция 2014г. - И1	Приводы к разъединителям с одной тягой: рычажный 100,16 = 101,27 - 1,11 x 1,00 (Табл.3, п.3 Демонтаж оборудования, не привозного для дальнейшего использования (предназначено в лом), с разборкой и резкой на части ОЗП=0,5; ЭМ=0,5 к расх.; ЗПМ=0,5; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,5; ТЗМ=0,5)	1 шт.	4	31,99	27,75	4,24	0,29	127,96	111	16,96	1,16	2,4	9,6	0,02	0,08
Раздел 3. Демонтаж кабельной канализации																
8	ТЕРМ08-02-148-02 Редакция 2014г. - И1	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 2 кг (Табл.3, п.4 Демонтаж оборудования, не привозного для дальнейшего использования (предназначено в лом), без разборки и резки ОЗП=0,3; ЭМ=0,3 к расх.; ЗПМ=0,3; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,3; ТЗМ=0,3)	100 м кабеля	23 2300/100	75,52	50,76	24,74	0,97	1736,96	1167,94	569,02	22,31	4,392	101,02	0,06	1,36
Раздел 4. Демонтаж строительных конструкций																

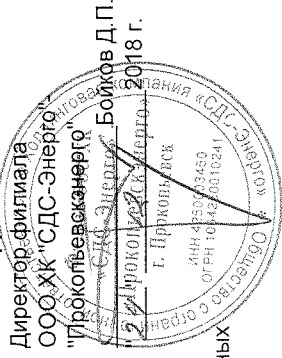
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
9	ТЕР07-01-011-01 Редакция 2014г. - II	Установка колонн прямоугольного сечения в стаканы фундаментов зданий при глубине заделки колонн: до 0,7 м, масса колонн до 1 т (стойки УСО-3А, УСО-5А, опоры УО-35-10А, УО-35-59, УО-35-101) (Табл 2, п.1 Демонтаж (разборка) сборных бетонных и железобетонных строительных конструкций ОЗП=0,8; ЭМ=0,9 к раск.; ЗПМ=0,8; МАТ=0 к раск.; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)	100 шт. сборных конструкций	0,12 12/100	11600,86	4191,66	7409,2	871,45	1392,1	503	889,1	104,57	370,944	44,51	53,76	6,45
10	ТССЦпг-01-01-01-045 Редакция 2014г. - II	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: прочих материалов, Деталей (с использованием погрузчика)	1 т груза	28,8 2,4*12	18,98				546,62							
11	ТССЦпг-01-01-02-045 Редакция 2014г. - II	Разгрузочные работы при автомобильных перевозках: прочих материалов, Деталей (с использованием погрузчика)	1 т груза	28,8 2,4*12	14,72				423,94							
12	ТССЦпг-03-01-02-031 Редакция 2014г. - II	Перевозка бетонных и ж/б изделий, стеновых и перегородочных материалов (кирпич, блоки, камни, плиты и панели), лесоматериалов круглых и пиломатериалов автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т, на расстоянии до 31 км II класс груза	1 т груза	28,8 2,4*12	32,15				925,92							
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах																
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по смете:																
Итого Строительные работы																
Итого Монтажные работы																
Итого																
В том числе:																
Машины и механизмы																
ФОТ																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
ВСЕГО по смете																
Пересчет в ТЦ (ноябрь 2018г.)																
ФОТ(47667/164,17)																
Стоимость механизмов																
Погрузо-разгрузочные работы																
Перевозка грузов																
Накладные расходы СМР																
Сметная прибыль СМР																
90 400,78																
29 829,41																
12 099,00																
10 214,75																
78 264,57																
34 891,94																
290,351																
6,866																
12,466																
11,032																
290,351																
333,81																
290,351																
333,81																
0,95																
0,85																
0,45																
0,8																
232,08																
311,35																
311,35																
58,75																
252,6																
311,35																
7,1																
15,36																
22,46																
2671,58																
3253,77																
275,31																
821,83																
2671,58																
925,92																
3584,37																
4344,51																
4004,37																
2709,08																
5408,88																
11129,93																
16538,81																
4344,51																
3928,13																
4004,37																
2709,08																
16538,81																
311,35																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Итого по смете:								255 700,45							
	Непредвиденные расходы			2,50%					6 392,51							
	Итого по смете								262 092,96							
			Индексация цен 2019г.-5%, 2020г.-4,4%													
	Итого по смете с индексацией								287 306,31							
	НДС 20%								57 461,26							
	ВСЕГО ПО СМЕТЕ С НДС								344 767,57							

Составил: ведущий инженер по надзору за строительством филиала ООО ХК "СДС - Энерго" - "Прокопьевскэнерго" _____ С.Г. Парамонова

Проверил: начальник производственно-технического отдела филиала ООО ХК "СДС - Энерго" - "Прокопьевскэнерго" _____ А.А. Гребенчук

УТВЕРЖДАЮ:



Реконструкция ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ № 10. Замена выключателей 35 кВ и вводных выключателей 6кВ, устройств РЗиА 35кВ и 6кВ. (ПНР, СМР, ПНР, ввод - 2020 г.)

_____ (наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №2
(локальная смета)

на монтаж выключателей ОРУ-35 кВ
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:
Сметная стоимость _____ 1523,246 тыс. руб.
строительных работ _____ 9,206 тыс. руб.
монтажных работ _____ 144,007 тыс. руб.
оборудования _____ 1370,033 тыс. руб.
Средства на оплату труда _____ 17,604 тыс. руб.
Сметная трудоемкость _____ 1450,13 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на _____

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего				
					В том числе			В том числе									
					Всего	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех	Всего	Осн.З/п				Эк.Маш	З/пМех		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
Раздел 1. Монтаж строительных конструкций																	
Фундаменты																	
1	ТЕР08-01-002-02 Редакция 2014г.- И1	Устройство основания под фундаменты: щебеночного 71,08 = 270,67 - 1,3 x 153,53	1 м3 основания	0,4464 0,4*(1,8*2*3*5)^(0,4+0,2)^0,1	71,08	23,57	47,21	6,67	31,73	10,52	21,07	2,98	2,4	1,07	0,54	0,24	
2	ТССЦ-408-0015 Редакция 2014г.- И1	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м3	0,5803	158,94			92,23									
3	ТЕР07-01-001-01 Редакция 2014г.- И1	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, масса конструкций: до 0,5 т(лежень ЛЖ-16)	100 шт. сборных конструкций	0,02 2/100	5159,01	760,61	3106,53	373,38	103,18	15,21	62,13	7,47	72,37	1,45	23,38	0,47	

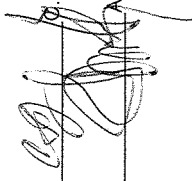
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	ТССЦ-403-3068 Редакция 2014г.- II	Лежни железобетонные ЛЖ-1,6 /бетон В15 (М200), объем 0,17 м3, расход арматуры 44,1 кг/ (черт. 6АЦ309.061)	шт.	2	776,21				1552,42							
5	ТЕР07-01-001-02 Редакция 2014г.- II	Укладка блоков и плит ленточных фундаментов при глубине котлована до 4 м, масса конструкций: до 1,5 т(лежень ЛЖ-28)	100 шт. сборных конструкций	0,05 5/100	8262,76	974,41	4327,81	493,91	413,14	48,72	216,39	24,7	91,58	4,58	31,26	1,56
6	ТССЦ-403-3069 Редакция 2014г.- II	Лежни железобетонные ЛЖ-2,8 /бетон В15 (М200), объем 0,3 м3, расход арматуры 72,5,1 кг/ (черт. 6АЦ309.061)	шт.	5	1282,8				6414							
Заземление																
7	ТЕР01-02-057-02 Редакция 2014г.- II	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами, группа грунтов: 2 <i>(Прил. 1. 12 п. 3. 189 Разработка грунта в местах, находящихся на расстоянии до 1 м от кабелей, проложенных в трубопроводах или коробах, а также от водопроводных и канализационных труб ОЗП=1,15; ТЗ=1,15)</i>	100 м3 грунта	0,021 (15*0,2*0,7)/100	1659,43				34,85	34,85			177,1	3,72		
8	ТЕР08-02-472-02 Редакция 2014г.- II	Заземлитель горизонтальный из стали: полосовой сечением 160 мм2	100 м	0,15 15/100	335,23	187,68	93,24	3,57	50,28	28,14	13,99	0,54	16,6	2,49	0,22	0,03
9	ТЕР01-02-061-01 Редакция 2014г.- II	Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов: 1	100 м3 грунта	0,021 (15*0,2*0,7)/100	797,39	797,39			16,75	16,75			89,5	1,86		
10	ТЕР01-02-005-01 Редакция 2014г.- II	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками, группа грунтов: 1-2	100 м3 уплотненого грунта	0,021	398,7	128,43	270,27	36,72	8,37	2,7	5,67	0,77	12,53	0,26	3,04	0,06
Раздел 2. Монтаж блоков с выключателями и выносными трансформаторами тока на единой конструкции																
11	ТЕР08-01-087-03 Редакция 2014г.- II	Металлические конструкции	1 т	1,92	14290,17	719,03	661,55	28,21	27437,13	1380,54	1270,18	54,16	62,2	119,42	1,74	3,34
12	ТЕР08-01-009-03 Редакция 2014г.- II	Выключатель масляный напряжением: 35 кВ, типа ВМК-35	1 компл. (3 фазы)	3	1653,82	732,9	761,24	45,87	4961,46	2198,7	2283,72	137,61	63,4	190,2	2,83	8,49
13	ТЕР08-01-006-01 Редакция 2014г.- II	Трансформатор тока напряжением: 35 кВ	1 компл. (3 фазы)	4	951,36	211,55	375,36	24,64	3805,44	846,2	1501,44	98,56	19,3	73,2	1,52	6,08
14	ТЕР08-03-573-01 Редакция 2014г.- II	Пульт управления напольный, высота до 1200 мм, глубина и ширина по фронту: до 700х600 мм (шкаф наружной установки)	1 шт.	6	140,97	28,23	106,4	8,12	845,82	169,38	638,4	48,72	2,37	14,22	0,59	3,54


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
15	ТЕРМ08-03-574-01 Редакция 2014г. - II	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 10 мм2	100 жил	7,05 235/3/100	296,56	200,09	3,12	0,16	2090,75	1410,63	22	1,13	16,8	118,44	0,01	0,07
16	ТЕРМ08-01-080-03 Редакция 2014г. - II	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 12 (реле)	1 шт.	25	52	26,01	24,96	1,3	1300	650,25	624	32,5	2,25	56,25	0,08	2
17	ТЕРМ08-01-082-01 Редакция 2014г. - II	Зажим наборный без кожуха	100 шт.	0,72 72/100	949,29	543,32	35,81	1,78	663,49	391,19	25,78	1,28	47	33,84	0,11	0,08
18	ТЕРМ08-03-526-01 Редакция 2014г. - II	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А (ОП л.1,8.3 При производстве работ на высоте свыше 1,8 м, указанный в общих положениях к разделам сборника: при высоте св. 2 до 8 м ОП=1,05; ТЗ=1,05)	1 шт.	18	39,83	18,72	1,1		716,94	336,96	19,8		1,638	29,48		
19	ТЕРМ08-02-472-07 Редакция 2014г. - II	Проводник заземляющий открыто по строительным основаниям: из полосовой стали сечением 160 мм2	100 м	0,36 36/100	451,33	240,69	104,41	4,05	162,48	86,65	37,59	1,46	21,3	7,67	0,25	0,09
Раздел 3. Ошиновка 35 кВ																
20	ТЕРМ08-01-023-01 Редакция 2014г. - II	Спуск, петля или перемычка, сечение провода: до 300 мм2, количество проводов в фазе - 1	1 спуск, петля или перемычка (3 фазы)	6	138,97	55,26	81,6	21,72	833,82	331,56	489,6	130,32	4,78	28,68	1,78	10,68
21	ТССЦ-509-5961 Редакция 2014г. - II	Зажим ажаратный прессуемый А4А-120-2	100 шт.	0,06 6/100	2909				174,54							
22	ТССЦ-509-5954 Редакция 2014г. - II	Зажим ажаратный прессуемый А2А-120-2	100 шт.	0,36 36/100	2631				947,16							
23	ТССЦ-502-0322 Редакция 2014г. - II	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок марки АС, сечением 120/19 мм2	Т	0,05 100*0,471/1000	36137,55				1806,88							
Раздел 4. Прокладка силовых и контрольных кабелей																
24	ТЕРМ08-02-148-01 Редакция 2014г. - II	Кабель до 35 кВ в проложенных трубах, блоках и коробах, масса 1 м кабеля: до 1 кг	100 м кабеля	0,8 (40*40)/100	225,95	114,68	76,53	3,24	180,76	91,74	61,22	2,59	9,92	7,94	0,2	0,16
25	ТЕРМ08-02-411-01 Редакция 2014г. - II	Рукав металлический наружным диаметром: до 48 мм	100 м	0,4 40/100	1063,41	313,69	179,29	2,92	425,36	125,48	71,72	1,17	27,76	11,1	0,18	0,07

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
26	ТССЦ-101-3134 Редакция 2014г.- II	Рукава металлические диаметром 32 мм РЗ-Ц-Х	м	40	9,28				371,2							
27	ТЕРМ08-02-407-08 Редакция 2014г.- II	Труба стальная по установленным конструкциям, в готовых бороздах, по основанию пола, диаметр: до 50 мм	100 м	0,4 40/100	604,93	256,74	254,48	11,83	241,97	102,7	101,79	4,73	22,72	9,09	0,73	0,29
28	ТССЦ-103-0018 Редакция 2014г.- II	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	40	44,98				1799,2							
29	ТССЦ-501-8616 Редакция 2014г.- II	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки ВВГнг(А)4*5х2,5ок(N,PE)	1000 м	0,0816 (60*1,02)/1000	13903,51				1134,53							
Силовые кабели 0,4 кВ																
30	ТЕРМ08-02-147-11 Редакция 2014г.- II	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 2 кг	100 м кабеля	8,7 (420+450)/100	326,8	199,76	86,31	3,24	2843,16	1737,91	750,9	28,19	17,28	150,34	0,2	1,74
31	ТССЦ-501-8605 Редакция 2014г.- II	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки ВВГнг(Л)4*3х2,5ск	1000 м	0,4284 (420*1,02)/1000	8625,41				3695,13							
32	ТССЦ-501-8616 Редакция 2014г.- II	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки ВВГнг(А)4*5х2,5ок(N,PE)	1000 м	0,459 (450*1,02)/1000	13903,51				6381,71							
Контрольные кабели																
33	ТЕРМ08-02-147-11 Редакция 2014г.- II	Кабель до 35 кВ по установленным конструкциям и лоткам с креплением по всей длине, масса 1 м кабеля: до 2 кг	100 м кабеля	13,5 (400+450+500)/100	326,8	199,76	86,31	3,24	4411,8	2696,76	1165,19	43,74	17,28	233,28	0,2	2,7
34	ТССЦ-501-1688 Редакция 2014г.- II	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением марки КВВГЭнг-L.S, с числом жил - 4 и сечением 1,5 мм2	1000 м	0,408 (400*1,02)/1000	14974,94				6109,78							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
35	ТССЦ-501-1690 Редакция 2014г. - II	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением марки КВВГЭнг-LS, с числом жил - 7 и сечением 1,5 мм2	1000 м	0,459 (450*1,02) / 1000	22568,93				10359,14							
36	ТССЦ-501-1696 Редакция 2014г. - II	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением марки КВВГЭнг-LS, с числом жил - 4 и сечением 2,5 мм2	1000 м	0,51 (500*1,02) / 1000	20296,47				10351,2							
37	ТССЦ-509-4735 Редакция 2014г. - II	Реле промежуточные герконовые РПГ-12-40 УЗ	10 шт.	1 10/10	1636,9				1636,9							
38	ТССЦ-509-4688 Редакция 2014г. - II	Реле напряжения РН-5/16	шт.	2	285,1				570,2							
39	ТССЦ-509-4815 Редакция 2014г. - II	Реле РТК-2-00 УХЛ4	шт.	10	97,35				973,5							
40	ТССЦ-509-4714 Редакция 2014г. - II	Реле промежуточные РП-18 УХЛ4	шт.	3	647,28				1941,84							
41	Прайс	Резистор С5-35В 50 Вт 1,0кОм±5%	шт.	9	11,99				107,91							
42	Прайс	Клема винтовая МА2.5/5 2.5 мм.кв	шт.	72	4,91				353,52							
43	Прайс	Изолятор торцевой FEM6 МА2.5-М10 серый	шт.	5	3,47				17,35							
44	Прайс	Розетка Finder SMA	шт.	10	25,7				257							
45	Прайс	Автоматический выключатель iC 60N 2P 10A C	шт.	3	152,76				458,28							
46	Прайс	Автоматический выключатель iC 60N 3P 16A C	шт.	3	175,28				525,84							
47	Прайс	Автоматический выключатель iC 60L 2P 6A C	шт.	3	805,23				2415,69							
48	Прайс	Выключатель автоматический С60Н-ДС	шт.	9	602,66				5423,94							
49	Прайс	Провод ПуВ1х25	м	20	22,67				453,4							
Раздел 5. Стоимость оборудования ОРУ-35 кВ																
50	Прайс	Блок ТТ+ВВ+ТТ в составе: Вакуумный выключатель ВВН-СЭЦ-П(Э)-35(27) кВ; трансформатор тока 35 кВ ТОЛ-СЭЦ-35 300/5/0,5S/0,5/10р/10р 3 фазы; комплект металлоконструкций- 1шт.	шт.	2	456677,7				913355,4							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
51	Прайс	Блок ВВ+ТТ в составе: Трансформатор тока 35 кВ ТОЛ-СЭЩ-35 300/5/0,5S/0,5/10р/10р 3 фазы; Вакуумный выключатель ВВН-СЭЩ-П(Э)-35(27) кВ; трансформатор тока 35 кВ ТОЛ-СЭЩ-35 300/5/0,5S/0,5/10р/10р 3 фазы; комплект металлоконструкций- 1шт.	шт.	1	456677,7				456677,7	12713,54	9382,58	622,62		1098,58		41,69		
		Итого прямые затраты по смете в базисных ценах							1487956,27	16781,87	12384,99	821,85		1450,13		55,03		
		Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам							1495027,01									
		Накладные расходы							16762,53									
		Сметная прибыль							11456,16									
		Итого по смете:																
		Итого Строительные работы							9206,03					17,08		3,08		
		Итого Монтажные работы							144006,57					1433,05		51,95		
		Итого Оборудование							1370033,1									
		Итого							1523245,7					1450,13		55,03		
		В том числе:																
		Материалы							95827,05									
		Машины и механизмы							12384,99									
		ФОТ							17603,72									
		Оборудование							1370033,1									
		Накладные расходы							16762,53									
		Сметная прибыль							11456,16									
		ВСЕГО по смете							1523245,7					1450,13		55,03		
		Пересчет в ТЦ (ноябрь 2018г.)																
		ФОТ(47667/164,17)			290,351				421 046,70									
		Стоимость механизмов			6,866				85 035,34									
		Стоимость материалов				рес. ведомость			672 237,50							3,08		
		Стоимость оборудования				рес. ведомость			6 392 437,50									
		Накладные расходы СМР			290,351	1505,16	0,95	0,85	352 897,45									
		Сметная прибыль СМР			290,351	1505,16	0,45	0,8	157 328,90									
		Итого по смете:							8 080 983,39									
		Непредвиденные расходы							157 538,77									
		Итого по смете							8 238 522,16									
									Индексация цен 2019г.-5%, 2020г.-4,4%									
		Итого по смете с индексацией							9 031 067,99									
		НДС 20%							1 806 213,60									
		ВСЕГО ПО СМЕТЕ С НДС							10 837 281,59									

Составил: ведущий инженер по надзору за строительством филиала ООО ХК "СДС - Энерго" - "Прокопьевскэнерго"  Г. Г. Парамонова

Проверил: начальник производственно-технического отдела филиала ООО ХК "СДС - Энерго" - "Прокопьевскэнерго"  А. А. Гребенчук

Реконструкция ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ № 10. Замена выключателей 35 кВ и вводных выключателей 6кВ, устройств РЗА 35кВ и 6кВ. (ПНР, СМР, ПНР, ввод - 2020 г.)

(наименование стройки)

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ

на монтаж выключателей ОРУ-35 кВ

(наименование работ и затрат, наименование объекта)

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее кол-во	Стоимость, руб. в базисных ценах			Стоимость, руб. в текущих ценах			К-т удор.		
					Цена	Обосн.	Всего	Цена	Обосн.	Всего			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ресурсы подрядчика													
Материалы													
1	101-0113	Бязь суровая арт. 6804	10 м2	0,516	109,53			56,51	758,6			391,44	6,926
2	101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	0,0009	15538,92			13,99	107622,6			96,86	6,926
3	101-0501	Лаки канфольные, марки КФ-965	т	0,0007	63488,61			44,44	439722,1			307,81	6,926
4	101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 500	т	0,3456	541,65			187,19	3751,47			1296,51	6,926
5	101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	0,0138	17374,96			239,77	120339			1660,68	6,926
6	101-1627	Сталь листовая углеродистая обыкновенного качества марки ВСтЗпс5 толщиной 4-6 мм	т	0,0014	5341,01			7,48	36991,84			51,79	6,926
7	101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,108	27,95			3,02	193,58			20,91	6,926
8	101-1728	Дюбели распорные с гайкой	100 шт.	1,536	99,3			152,52	687,75			1056,38	6,926
9	101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,0753	4702,73			354,11	32571,11			2452,6	6,926
10	101-1924	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	16,229	11,02			178,85	76,32			1238,58	6,926
11	101-1964	Шпагат бумажный	кг	0,159	9,79			1,56	67,81			10,78	6,926
12	101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	86,202	12,83			1105,98	88,86			7659,91	6,926
13	101-2143	Краска	кг	14,952	28,58			427,32	197,95			2959,75	6,926
14	101-2343	Смазка универсальная тугоплавкая УТ (консталин жировой)	т	0,0044	12490,81			54,97	86511,35			380,65	6,926

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	101-2355	Бумага шлифовальная	кг	16	45,2			723,2	313,06			5008,96	6,926
16	101-2365	Нитки швейные	кг	0,0885	120,16			10,63	832,23			73,65	6,926
17	101-2478	Лента К226	100 м	1,2567	108,41			136,23	750,85			943,59	6,926
18	101-2488	Лента ФУМ	кг	0,0136	234,69			3,19	1625,46			22,11	6,926
19	101-2499	Лента изоляционная резиновая односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	1,626	20,12			32,72	139,35			226,58	6,926
20	101-3914	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,252	44,98			11,34	311,53			78,51	6,926
21	110-0219	Гайки установочные заземляющие	100 шт.	0,1	79,99			8	554,01			55,4	6,926
22	111-0087	Бирки-оконцеватели	100 шт.	7,191	56,89			409,1	394,02			2833,4	6,926
23	113-1786	Лак битумный БТ-123	т	0,0166	11011,22			182,79	76263,71			1265,98	6,926
24	201-0843	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	1,938	12301,82			23840,92	85202,41			165122,27	6,926
25	301-0041	Патрубки	10 шт.	0,4	249,92			99,97	1730,95			692,38	6,926
26	402-0006	Раствор готовый кладочный цементный марки 200	м3	0,0012	773,6			0,93	5357,95			6,43	6,926
27	408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м3	1,292	134,57			173,87	932,03			1204,18	6,926
28	408-0141	Песок природный для строительных растворов средний	м3	0,288	158,4			45,62	1097,08			315,96	6,926
29	411-0001	Вода	м3	0,067	1,98			0,13	13,71			0,92	6,924
30	506-1362	Припои оловянно-свинцовые бесурьмянистые марки ПОС30	кг	6,514	61,49			400,55	425,88			2774,19	6,926
31	509-0031	Муфты соединительные	шт.	4	0,64			2,56	4,43			17,72	6,922
32	509-0090	Перемишки гибкие, тип ПГС-50	10 шт.	2,24	35,2			78,85	243,8			546,11	6,926
33	509-0100	Зажимал наборные	шт.	73,44	3,16			232,07	21,89			1607,6	6,927
34	509-0783	Втулки изолирующие	1000 шт.	0,004	260			1,04	1800,76			7,2	6,926
35	509-1210	Вазелин технический	кг	0,813	37,89			30,8	262,43			213,35	6,926
36	999-9950	Вспомогательные ненормируемые ресурсы (2% от Фонда оплаты труда)	руб	251,5225	1			251,52	6,93			1743,05	6,93
37	Прайс	Автоматический выключатель iC 60L 2P 6A C	шт.	3	805,23 5577/6,926			2415,69	5577,02			16731,06	6,926
38	Прайс	Автоматический выключатель iC 60N 2P 10A C	шт.	3	152,76 1058/6,926			458,28	1058,02			3174,06	6,926
39	Прайс	Автоматический выключатель iC 60N 3P 16A C	шт.	3	175,28 1214/6,926			525,84	1213,99			3641,97	6,926
40	Прайс	Выключатель автоматический С60N-DC	шт.	9	602,66 4174/6,926			5423,94	4174,02			37566,18	6,926
41	Прайс	Изолятор торцевой FEM6 МА2.5-М10 серый	шт.	5	3,47 24/6,926			17,35	24,03			120,15	6,925

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
42	Прайс	Клемма винтовая MA2.5/5 2.5 мм.кв	шт.	72	4,91 34/6,926			353,52	34,01			2448,72	6,926
43	Прайс	Провод ПуВ1х25	м	20	22,67 157/6,926			453,4	157,01			3140,2	6,926
44	Прайс	Резистор С5-35В 50 Вт 1,0кОм+5%	шт.	9	11,99 83,05/6,926			107,91	83,04			747,36	6,926
45	Прайс	Розетка Finder SMA	шт.	10	25,7 178/6,926			257	178			1780	6,926
46	ТССЦ-101-3134	Рукава металлические диаметром 32 мм РЗ-Ц-Х	м	40	9,28			371,2	64,27			2570,8	6,926
47	ТССЦ-103-0018	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные обыкновенные (неоцинкованные), диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	40	44,98			1799,2	311,53			12461,2	6,926
48	ТССЦ-403-3068	Лежни железобетонные ЛЖ-1,6 /бетон В15 (М200), объем 0,17 м3, расход арматуры 44,1 кг/ (черт. 6АЦ309.061)	шт.	2	776,21			1552,42	5376,03			10752,06	6,926
49	ТССЦ-403-3069	Лежни железобетонные ЛЖ-2,8 /бетон В15 (М200), объем 0,3 м3, расход арматуры 72,5,1 кг/ (черт. 6АЦ309.061)	шт.	5	1282,8			6414	8884,67			44423,35	6,926
50	ТССЦ-408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м3	0,5803	158,94			92,23	1100,82			638,81	6,926
51	ТССЦ-501-1688	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением марки КВВГЭнг-LS, с числом жил - 4 и сечением 1,5 мм2	1000 м	0,408	14974,94			6109,78	103716,4			42316,3	6,926
52	ТССЦ-501-1690	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением марки КВВГЭнг-LS, с числом жил - 7 и сечением 1,5 мм2	1000 м	0,459	22568,93			10359,14	156312,4			71747,4	6,926

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ТССЦ-501-1696	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением марки КВВГЭнг-LS, с числом жил - 4 и сечением 2,5 мм2	1000 м	0,51	20296,47			10351,2	140573,4			71692,41	6,926
53	ТССЦ-501-8605	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки ВВГнг(Л)4* 3x2,5сж	1000 м	0,4284	8625,41			3695,13	59739,59			25592,44	6,926
54	ТССЦ-501-8616	Кабель силовой с медными жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, напряжением 1,0 кВ (ГОСТ Р 53769-2010), марки ВВГнг(А)4* 5x2,5ок(Н,РЕ)	1000 м	0,5406	13903,51			7516,24	96295,71			52057,46	6,926
55	ТССЦ-502-0322	Провода неизолированные для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок марки АС, сечением 120/19 мм2	т	0,05	36137,55			1806,88	250288,7			12514,43	6,926
56	ТССЦ-509-4688	Реле напряжения РН-51/6	шт.	2	285,1			570,2	1974,6			3949,2	6,926
58	ТССЦ-509-4714	Реле промежуточные РП-18 УХЛ4	шт.	3	647,28			1941,84	4483,06			13449,18	6,926
59	ТССЦ-509-4735	Реле промежуточные герконовые РПГ12-40 У3	10 шт.	1	1636,9			1636,9	11337,17			11337,17	6,926
60	ТССЦ-509-4815	Реле РТК-2-00 УХЛ4	шт.	10	97,35			973,5	674,25			6742,5	6,926
61	ТССЦ-509-5954	Зажим ажаратный прессуемый А2А-120-2	100 шт.	0,36	2631			947,16	18222,31			6560,03	6,926
62	ТССЦ-509-5961	Зажим ажаратный прессуемый А4А-120-2	100 шт.	0,06	2909			174,54	20147,73			1208,86	6,926
		Итого "Материалы"						95828,23				663707,49	
		Транспортные расходы			10,30%							7 143,02	
		Заготовительно-складские расходы			2%				69349,7			1 386,99	
		Всего "Материалы" без НДС										672 237,50	
	Оборудование												

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Прайс	Блок ВВ+ТТ в составе: Трансформатор тока 35 кВ ТОЛ-СЭЩ-35 300/5/0,5S/0,5/10р/10р 3 фазы; Вакуумный выключатель ВВН-СЭЩ-П(Э)-35(27) кВ; трансформатор тока 35 кВ ТОЛ-СЭЩ-35 300/5/0,5S/0,5/10р/10р 3 фазы; комплект металлоконструкций- 1шт.	шт.	1	456677,7 2068750/4,53			456677,7	2068750			2068750	4,53
63	Прайс	Блок ТТ+ВВ+ТТ в составе: Вакуумный выключатель ВВН-СЭЩ-П(Э)-35(27) кВ; трансформатор тока 35 кВ ТОЛ-СЭЩ-35 300/5/0,5S/0,5/10р/10р 3 фазы; комплект металлоконструкций- 1шт.	шт.	2	456677,7 2068750/4,53			913355,4	2068750			4137500	4,53
64													
								1370033				6 206 250,00	
												186 187,50	
												3%	
												6 392 437,50	

УТВЕРЖДАЮ:



Директор филиала
 ООО «ХК «СДС-Энерго»
 "Прокольцевская энергодиспетчерская служба"
 «СДС-Энерго» Бойков Д.П.
 2018 г.

Реконструкция ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ № 10. Замена выключателей 35 кВ и вводных выключателей 6кВ, устройств РЗиА 35кВ и 6кВ. (ПИР, СМР, ПНР, ввод - 2020 г.)

_____ (наименование стройки)
ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №3
 (локальная смета)
 на монтаж выключателей в ЗРУ-6кВ
 (наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:
 Сметная стоимость _____ 258,929 тыс. руб.
 строительных работ _____ 12,284 тыс. руб.
 монтажных работ _____ 28,544 тыс. руб.
 оборудования _____ 218,102 тыс. руб.
 Средства на оплату труда _____ 6,793 тыс. руб.
 Сметная трудоемкость _____ 581,19 чел. час
 Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на _____

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.						Общая стоимость, руб.						Т/з мех. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з осн. Всего	Т/з осн. раб. на ед.
					Всего			В том числе			Всего	В том числе			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з мех. на ед.				
					Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех		Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех						
Раздел 1. Оборудование																				
1	прайс	ВВГЛЕЛ-10-20/1000-У2С с типовым комплектом адаптации	шт.	2	109050,77										218101,54					
Раздел 2. Материалы																				
2	прайс	Автомат ШУ двухполюсный 6А С ВА47-29 (Выключатели автоматические)	шт.	2	154,61										309,22					
3	прайс	Модернизированная электромагнитная блокировка ЗБ-1 МУХП2 с электромагнитным ключом КЭЗ-1М и магнитным ключом КМ-1М	шт.	2	200,63										401,26					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
4	ТССЦ-501-1649 Редакция 2014г.- II	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющие горение марки КВВГнг, с числом жил - 5 и сечением 1,5 мм2	1000 м	0,03264 (32*1,02)/1000	9539,97				311,38							
5	ТССЦ-501-1664 Редакция 2014г.- II	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющие горение марки КВВГнг, с числом жил - 4 и сечением 4 мм2	1000 м	0,0204 (20*1,02)/1000	21863,59				446,02							
6	ТССЦ-501-1656 Редакция 2014г.- II	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющие горение марки КВВГнг, с числом жил - 4 и сечением 2,5 мм2	1000 м	0,102 (40*60*1,02)/1000	14312,32				1459,86							
7	ТССЦ-101-2162 Редакция 2014г.- II	Рукава металлические диаметром 27 мм РЗ-ЦХ	м	70	15,02				1051,4							
8	прайс	Кнопка управления LAУ5BW3361 с подсветкой 1з (зеленая)	шт.	2	27,43				54,86							
9	прайс	Кнопка управления LAУ5BW3361 с подсветкой 1з (красная)	шт.	2	27,43				54,86							
10	прайс	Контактный блок 1з для серии LAУ5 ИЭК зеленый	шт.	2	5,34				10,68							
11	прайс	Контактный блок 1р для серии LAУ5 ИЭК красный	шт.	2	5,34				10,68							
12	прайс	Матрица светодиодная красная	шт.	2	18,05				36,1							
13	прайс	Матрица светодиодная зеленая	шт.	2	16,6				33,2							
14	прайс	Лампа желтая (сигн) СКЛ-14-А-Ж-2-220	шт.	10	25,11				251,1							
15	прайс	Блиinker аварийная сигн. РУ-21/220 пост.	шт.	2	251,09				502,18							
16	прайс	Блиinker предупр сигн. РУ-21/220 пост.	шт.	2	251,09				502,18							
17	прайс	Вспомогательный контакт Н.З. для автоматического выключателя 25А С ВА47-29	шт.	2	41,85				83,7							
18	прайс	Ключ ввода вывода АВР	шт.	2	215,09				430,18							
19	прайс	Ключ секционирования 100В	шт.	2	334,78				669,56							
20	прайс	Звонок ЗВОФ-220 V постоянного тока	шт.	1	418,48				418,48							
21	прайс	Dip рейка дл. 1м	шт.	2	8,37				16,74							
22	прайс	Клемма проходная WDU 2.5 № 1020000000	шт.	60	9,21				552,6							
23	прайс	Клемма проходная WDK 2.5 ZQV № 1041100000	шт.	60	20,92				1255,2							
24	прайс	Концевая крышка для клеммника WAP 2/5-10 №1050000000	шт.	8	5,86				46,88							

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
25	прайс	Стопор клемного ряда WEW 35/2 №1061200000	шт.	8	11,72				93,76							
26	прайс	Штекерный контактный мостик ZQV 2.5 N/2 GE №1693800000	шт.	20	4,18				83,6							
27	прайс	Стеклотекстолит СТФ-1 5мм размером 1000*2000мм	шт.	2	738,64				1477,28							
28	прайс	Провод гибкий 1,5мм2	м	180	3,35				603							
29	прайс	Провод жесткий 1,5мм2	м	180	3,35				603							
30	прайс	Провод гибкий 2,5мм2	м	80	2,25				180							
31	прайс	Провод жесткий 2,5мм2	м	80	2				160							
32	прайс	Лист оцинкованный гладкий 1250x2500мм	шт.	1	175				175							

Раздел 3. Монтажные работы

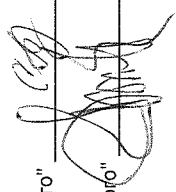
33	ТЕРМ08-01-059-01 Редакция 2014г. - II	Выключатель масляный: ВМПП, ВК или ВКЭ с приводом	1 шт.	2	287,85	91,9	162,75	9,52	575,7	183,8	325,5	19,04	7,95	15,9	0,82	1,24
34	ТЕРМ08-01-066-01 Редакция 2014г. - II	Разрядник напряжением: до 10 кВ	1 компл. (3 фазы)	2	78,09	34,68	34,32	1,78	156,18	69,36	68,64	3,56	3	6	0,11	0,22
35	ТЕРМ08-03-526-01 Редакция 2014г. - II	Автомат одно-, двух-, трехполюсный, устанавливаемый на конструкции: на стене или колонне, на ток до 25 А	1 шт.	2	38,94	17,83	1,1		77,88	35,66	2,2		1,56	3,12		
36	ТЕРМ08-01-082-01 Редакция 2014г. - II	Зажим наборный без кожуха	100 шт.	0,5 50/100	949,29	543,32	35,81	1,78	474,65	271,66	17,91	0,89	47	23,5	0,11	0,06
37	ТЕРМ08-01-081-02 Редакция 2014г. - II	Аппарат (кнопка, ключ управления, замок электромагнитной блокировки, звуковой сигнал, сигнальная лампа) управления и сигнализации, количество подключаемых концов: до 6	1 шт.	26	26,57	13,06	12,48	0,65	690,82	339,56	324,48	16,9	1,13	29,38	0,04	1,04
38	ТЕРМ08-01-057-01 Редакция 2014г. - II	Приводы к разъединителям с одной тягой: рычажный	1 шт.	4	101,27	55,49	8,48	0,68	405,08	221,96	33,92	2,32	4,8	19,2	0,04	0,16
39	ТЕРМ08-02-405-01 Редакция 2014г. - II	Провод по установленным стальным конструкциям и панелям, сечение до 16 мм2	100 м	6,02 602/100	517,91	346,23	97,99	2,59	3117,82	2094,3	589,9	15,59	30,64	184,45	0,16	0,96
40	ТЕРМ08-03-574-01 Редакция 2014г. - II	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов сечением: до 10 мм2	100 жил	1,8 180/100	296,56	200,09	3,12	0,16	533,81	360,16	5,62	0,29	16,8	30,24	0,01	0,02
41	ТЕРМ08-01-087-03 Редакция 2014г. - II	Металлические конструкции	1 т	0,5	14290,17	719,03	661,55	28,21	7145,09	359,52	330,78	14,11	62,2	31,1	1,74	0,87

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
42	ТЕРМ08-01-072-01 Редакция 2014г. - II	Шина ответвительная - одна полоса в фазе, медная или алюминиевая сечением: до 250 мм2 990,91 = 1 009,37 - 0,00013 x 58 771,80 - 0,00018 x 60 097,80	100 м	0,12 12 / 100	990,91	677,42	251,25	86,69	118,91	81,29	30,15	10,4	58,6	7,03	7,1	0,85
43	ТЕРМ08-02-411-01 Редакция 2014г. - II	Рукав металлический наружным диаметром: до 48 мм	100 м	0,7 70 / 100	1063,41	313,69	179,29	2,92	744,39	219,68	125,5	2,04	27,76	19,43	0,18	0,13
44	ТЕРМ08-02-412-04 Редакция 2014г. - II	Затягивание провода в проложенные трубы и металлические рукава первого одножильного или многожильного в общей оплетке, суммарное сечение: до 35 мм2	100 м	0,7 70 / 100	152,32	101,25	18,72	0,97	106,62	70,88	13,1	0,68	8,96	6,27	0,06	0,04
45	ТЕРМ08-01-080-03 Редакция 2014г. - II	Прибор измерения и защиты, количество подключаемых концов до 12 (блоки БЗП)	1 шт.	7	52	26,01	24,96	1,3	364	182,07	174,72	9,1	2,25	15,75	0,08	0,56
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах																
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по смете:																
Итого Строительные работы																
Итого Монтажные работы																
Итого Оборудование																
Итого																
В том числе:																
Материалы																
Машины и механизмы																
ФОТ																
Оборудование																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
ВСЕГО по смете																
Пересчет в ТЦ (ноябрь 2018г.)																
ФОТ(47667/164,17)																
Стоимость механизмов																
Стоимость материалов																
Стоимость оборудования																
Накладные расходы СМР																
Сметная прибыль СМР																
Итого по смете:																
Непредвиденные расходы																
Итого по смете																
Итого по смете с индексацией																
Индексация цен 2019г.-5%, 2020г.-4,4%																
Итого по смете с индексацией																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
НДС 20%									352 200,47							
ВСЕГО ПО СМЕТЕ С НДС									2 113 202,82							

Составил: ведущий инженер по надзору за строительством филиала ООО ХК "СДС - Энерго" - "Прокопьевскэнерго" _____ С. Г. Парамонова

Проверил: начальник производственно-технического отдела филиала ООО ХК "СДС - Энерго" - "Прокопьевскэнерго" _____ А. А. Гребенчук



Реконструкция ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ № 10. Замена выключателей 35 кВ и вводных выключателей 6кВ, устройств Р3иА 35кВ и 6кВ. (ПНР, СМР, ПНР, ввод - 2020 г.)
(наименование стройки)

ВЕДОМОСТЬ РЕСУРСОВ

на монтаж выключателей ЗРУ-6кВ
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Общее кол-во	Стоимость, руб. в базисных ценах			Стоимость, руб. в текущих ценах			К-т удор.		
					Цена	в тч ЗП на ед./ всего	Обосн.	Всего	Цена	в тч ЗП на ед./ всего		Обосн.	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Ресурсы подрядчика													
Материалы													
1	101-0115	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм	т	0,005	15538,92			77,7	107623			538,11	6,926
2	101-0501	Лаки канифольные, марки КФ-965	т	0,0002	63488,61			12,7	439722			87,94	6,926
3	101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марки 500	т	0,09	541,65			48,75	3751,47			337,63	6,926
4	101-1665	Лак электроизоляционный 318	кг	0,012	27,95			0,34	193,58			2,32	6,926
5	101-1728	Дюбели распорные с гайкой	100 шт.	0,4	99,3			39,72	687,75			275,1	6,926
6	101-1755	Сталь полосовая, марка стали СтЗсп шириной 50-200 мм толщиной 4-5 мм	т	0,0416	4702,73			195,63	32571,1			1354,96	6,926
7	101-1764	Тальк молотый, сорт I	т	0,0008	1467,09			1,17	10161,1			8,13	6,926
8	101-1924	Электроды диаметром 4 мм Э42А	кг	21,035	11,02			231,8	76,32			1605,39	6,926
9	101-1964	Шпагат бумажный	кг	0,038	9,79			0,37	67,81			2,58	6,926
10	101-1977	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	21,618	12,83			277,36	88,86			1920,97	6,926
11	101-2143	Краска	кг	1,7112	28,58			48,91	197,95			338,73	6,926
12	101-2176	Шайбы квадратные	100 шт.	0,24	229,4			55,05	1588,82			381,32	6,926
13	101-2272	Аргон газообразный, сорт I	м3	0,0528	21,63			1,14	149,81			7,91	6,926
14	101-2365	Нитки швейные	кг	0,02	120,16			2,4	832,23			16,64	6,926
15	101-2478	Лента К226	100 м	0,18	108,41			19,51	750,85			135,15	6,926

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16	101-2499	Лента изоляционная резиненная односторонняя ширина 20 мм, толщина 0,25-0,35 мм	кг	0,608	20,12			12,23	139,35			84,72	6,926
17	101-3914	Дюбели распорные полипропиленовые	100 шт.	0,028	44,98			1,26	311,53			8,72	6,926
18	101-3995	Электроды УОНИ 13/45	кг	0,0036	10,29			0,04	71,27			0,26	6,926
19	111-0087	Бирки-оконцеватели	100 шт.	1,836	56,89			104,45	394,02			723,42	6,926
20	201-0843	Конструкции стальные индивидуальные решетчатые сварные массой до 0,1 т	т	0,502	12301,82			6175,51	85202,4			42771,61	6,926
21	204-0001	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-1, диаметром 6 мм	т	0,008	6367,18			50,94	44099,1			352,79	6,926
22	301-0041	Патрубки	10 шт.	0,7	249,92			174,94	1730,95			1211,67	6,926
23	408-0141	Песок природный для строительных растворов средний	м3	0,075	158,4			11,88	1097,08			82,28	6,926
24	506-1362	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС30	кг	0,144	61,49			8,85	425,88			61,33	6,926
25	509-0031	Муфты соединительные	шт.	7	0,64			4,48	4,43			31,01	6,922
26	509-0090	Перемишки гибкие, тип ПГС-50	10 шт.	0,75	35,2			26,4	243,8			182,85	6,926
27	509-0100	Зажимал наборные	шт.	51	3,16			161,16	21,89			1116,39	6,927
28	509-0779	Втулки В42	1000 шт.	0,0085	210,65			1,79	1458,96			12,4	6,926
29	509-0783	Втулки изолирующие	1000 шт.	0,007	260			1,82	1800,76			12,61	6,926
30	509-0860	Прессшпан листовой, марки А	кг	3,311	39,7			131,45	274,96			910,39	6,926
31	509-1210	Вазелин технический	кг	0,192	37,89			7,27	262,43			50,39	6,926
32	509-1656	Гильза кабельная медная ГМ 35	100 шт.	0,035	381			13,34	2638,81			92,36	6,926
33	999-9950	Вспомогательные ненормируемые ресурсы (2% от Фонда оплаты труда)	руб	89,541	1			89,55	6,93			620,53	6,93
34	прайс	Din рейка дл. 1м	шт.	2	8,37			16,74	57,97			115,94	6,926
35	прайс	Автомат ШУ двухполюсный 6А С ВА47-29 (Выключатели автоматические)	шт.	2	154,61			309,22	1070,83			2141,66	6,926
36	прайс	Блинкер аварийная сигн. РУ- 21/220 пост.	шт.	2	251,09			502,18	1739,05			3478,1	6,926
37	прайс	Блинкер предупр сигн. РУ-21/220 пост.	шт.	2	251,09			502,18	1739,05			3478,1	6,926
38	прайс	Вспомогательный контакт Н.З. для автоматического выключателя 25А С ВА47-29	шт.	2	41,85			83,7	289,85			579,7	6,926

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
39	прайс	Звонок ЗВОФ-220 V постоянный ток	шт.	1	418,48			418,48	2898,39			2898,39	6,926
40	прайс	Клемма проходная WDK 2.5 ZQV № 1041100000	шт.	60	20,92			1255,2	144,89			8693,4	6,926
41	прайс	Клемма проходная WDU 2.5 № 1020000000	шт.	60	9,21			552,6	63,79			3827,4	6,926
42	прайс	Ключ ввода вывода АВР	шт.	2	215,09			430,18	1489,71			2979,42	6,926
43	прайс	Ключ секционирования 100В	шт.	2	334,78			669,56	2318,69			4637,38	6,926
44	прайс	Кнопка управления LAY5BVW3361 с подсветкой 1з (зеленая)	шт.	2	27,43 190/6,926			54,86	189,98			379,96	6,926
45	прайс	Кнопка управления LAY5BVW3361 с подсветкой 1з (красная)	шт.	2	27,43 190/6,926			54,86	189,98			379,96	6,926
46	прайс	Контактный блок 1з для серии LAY5 ИЭК зеленый	шт.	2	5,34 37/6,926			10,68	36,98			73,96	6,925
47	прайс	Контактный блок 1р для серии LAY5 ИЭК красный	шт.	2	5,34 37/6,926			10,68	36,98			73,96	6,925
48	прайс	Концевая крышка для клеммника WAP 2/5-10 №1050000000	шт.	8	5,86			46,88	40,59			324,72	6,927
49	прайс	Лампа желтая (сигн) СКЛ-14-А-Ж-2-220	шт.	10	25,11			251,1	173,91			1739,1	6,926
50	прайс	Лист оцинкованный гладкий 1250x2500мм	шт.	1	175			175	1212,05			1212,05	6,926
51	прайс	Матрица светодиодная зеленая	шт.	2	16,6 115/6,926			33,2	114,97			229,94	6,926
52	прайс	Матрица светодиодная красная	шт.	2	18,05 125/6,926			36,1	125,01			250,02	6,926
53	прайс	Модернизированная электромагнитная блокировка ЗБ-1 МУХЛ2 с электромагнитным ключом КЭЗ-1М и магнитным ключом КМ-1М	шт.	2	200,63			401,26	1389,56			2779,12	6,926
54	прайс	Провод гибкий 1,5мм2	м	180	3,35			603	23,2			4176	6,925
55	прайс	Провод гибкий 2,5мм2	м	80	2,25			180	15,58			1246,4	6,924
56	прайс	Провод жесткий 1,5мм2	м	180	3,35			603	23,2			4176	6,925
57	прайс	Провод жесткий 2,5мм2	м	80	2			160	13,85			1108	6,925
58	прайс	Стеклотекстолит СТЭФ-1 5мм размером 1000*2000мм	шт.	2	738,64			1477,28	5115,83			10231,87	6,926
59	прайс	Стопор клемного ряда WEV 35/2 №1061200000	шт.	8	11,72			93,76	81,17			649,36	6,926

Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
60	прайс	Штекерный контактный мостик ZQV 2.5 N/2 GE №1693800000	шт.	20	4,18			83,6	28,95			579	6,926
61	ТССЦ-101-2162	Рукава металлические диаметром 27 мм РЗ-Ц-Х	м	70	15,02			1051,4	104,03			7282,1	6,926
62	ТССЦ-501-1649	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющие горение марки КВВГнг, с числом жил - 5 и сечением 1,5 мм2	1000 м	0,03264	9539,97			311,38	66073,8			2156,65	6,926
63	ТССЦ-501-1656	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющие горение марки КВВГнг, с числом жил - 4 и сечением 2,5 мм2	1000 м	0,102	14312,32			1459,86	99127,1			10110,97	6,926
64	ТССЦ-501-1664	Кабели контрольные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, не распространяющие горение марки КВВГнг, с числом жил - 4 и сечением 4 мм2	1000 м	0,0204	21863,59			446,02	151427			3089,12	6,926
			Итого "Материалы"					20273,9				140416,36	
			Транспортные расходы		10,30%							6 431,21	
			Заготовительно-складские расходы		2%				62438,9			1 248,78	
			Всего "Материалы" без НДС									148 096,35	
Оборудование													
65	прайс	ВВ/ГЕЛ-10-20/1000-У2С с типовым комплектом адаптации	шт.	2	109050,77 494000/4,53			218102	494000			988000	4,53
			Итого "Оборудование"					218102				988000	
			Транспортные расходы		3%							29 640,00	
			Заготовительно-складские расходы		1,20%							11 856,00	
			Всего "Оборудование" без НДС									1 029 496,00	

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
ООО ХК "СДС-Энерго"
"Прокловский энерго"
"СДС-Энерго"
Бойков Д.П.
2018 г.

Реконструкция ОРУ-35 кВ и ЗРУ-6 кВ ПС 35/6 кВ № 10. Замена выключателей 35 кВ и вводных выключателей 6кВ, устройств РЗиА 35кВ и 6кВ. (ПИР, СМР, ПНР, ввод - 2020 г.)

(наименование стройки)

ЛОКАЛЬНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЕТ №4
(локальная смета)

на ПНР ОРУ-35кВ, ЗРУ-6кВ
(наименование работ и затрат, наименование объекта)

Основание:
Сметная стоимость прочих _____ 52,844 тыс. руб.
Средства на оплату труда _____ 25,777 тыс. руб.
Сметная трудоемкость _____ 1731,79 чел.час
Составлен(а) в текущих (прогнозных) ценах по состоянию на _____

№ пп	Обоснование	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Стоимость единицы, руб.			Общая стоимость, руб.			Т/з осн. раб. на ед.	Т/з осн. раб. Всего	Т/з мех. на ед.	Т/з мех. Всего		
					Всего	Осн.З/п	Эк.Маш	З/пМех	Всего	Осн.З/п					Эк.Маш	З/пМех
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Раздел 1. ПНР ОРУ-35кВ																
1	ТЕРп01-03-008-03 Редакция 2014г.- И1	Выключатель: масляный напряжением до 110 кВ	1 шт.	3	462,23	462,23			1386,69	1386,69			31,5	94,5		
2	ТЕРп01-03-020-04 Редакция 2014г.- И1	Схема вторичной коммутации масляного выключателя с дистанционным управлением с общими электромагнитным, моторным или грузовым приводом, напряжение выключателя: до 35 кВ	1 схема	3	402,65	402,65			1207,95	1207,95			28,8	86,4		
3	ТЕРп01-03-025-03 Редакция 2014г.- И1	Схема электромагнитной блокировки коммутационных аппаратов, количество блокируемых аппаратов: до 10	1 схема	3	503,32	503,32			1509,96	1509,96			36	108		
4	ТЕРп01-04-004-02 Редакция 2014г.- И1	МТЗ на постоянном и переменном оперативном токе с: двумя реле РТ-40, РСТ	1 компл.	3	87,84	87,84			263,52	263,52			5,76	17,28		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
5	ТЕРп01-04-017-03 Редакция 2014г. - II	Защита дифференциальная токовая с: двумя реле РТН, РСТ-15 (РСТ-16)	1 компл.	2	371,07	371,07			742,14	742,14			24,48	48,96		17
6	ТЕРп01-10-010-01 Редакция 2014г. - II	Схема контроля изоляции электрической сети: с помощью электроизмерительных приборов	1 схема	1	65,91	65,91			65,91	65,91			4,86	4,86		
7	ТЕРп01-11-024-01 Редакция 2014г. - II	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: до 1 кВ	1 фазировка	2	12,62	12,62			25,24	25,24			0,82	1,64		
8	ТЕРп01-11-028-01 Редакция 2014г. - II	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электроприборам	1 линия	32	4,92	4,92			157,44	157,44			0,32	10,24		
9	ТЕРп01-12-010-03 Редакция 2014г. - II	Испытание: вторичной обмотки трансформатора измерительного	1 испытание	48 4*12	25,08	25,08			1203,84	1203,84			1,62	77,76		
10	ТЕРп01-12-029-01 Редакция 2014г. - II	Испытание цепи вторичной коммутации	1 испытание	20	23,45	23,45			469	469			1,62	32,4		
11	ТЕРп01-13-010-07 Редакция 2014г. - II	Агрегат, включающий в себя механизмы, связанные между собой блокировочными связями, смонтированные: на месте, в количестве до 5 шт.	1 комплекс	2	1399,03	1399,03			2798,06	2798,06			81	162		
12	ТЕРп01-11-021-02 Редакция 2014г. - II	Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением: до 35 кВ	1 измерение	9 3*3	24,93	24,93			224,37	224,37			1,62	14,58		
13	ТЕРп01-02-017-03 Редакция 2014г. - II	Трансформатор тока измерительный выносной напряжением: до 35 кВ, с твердой изоляцией	1 шт.	12	117,98	117,98			1415,76	1415,76			8,1	97,2		
14	ТЕРп01-03-022-01 Редакция 2014г. - II	Устройство подогрева воздушного выключателя с одним нагревательным элементом	1 устройство	3	88,08	88,08			264,24	264,24			6,3	18,9		
15	ТЕРп01-03-022-02 Редакция 2014г. - II	За каждый нагревательный элемент сверх одного добавить к расценке 01-03-022-01	1 устройство	3	4,35	4,35			13,05	13,05			0,31	0,93		
16	ТЕРп01-11-011-01 Редакция 2014г. - II	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами	100 точек	0,2 20/100	199,45	199,45			39,89	39,89			12,96	2,59		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
17	ТЕРп01-11-026-02 Редакция 2014г.- I1	Снятие, обработка и анализ: векторных диаграмм	1 диаграмм	16	24,93	24,93			398,88	398,88			1,62	25,92		
18	ТЕРп01-12-021-02 Редакция 2014г.- I1	Испытание аппарата коммутационного напряжения: до 35 кВ	1 испытание	18	41,23	41,23			742,14	742,14			2,83	50,94		
19	ТЕРп01-03-002-04 Редакция 2014г.- I1	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	1 шт.	39	20,32	20,32			792,48	792,48			1,8	70,2		

Раздел 2. ПНР ЗРУ-6кВ

20	ТЕРп01-04-034-02 Редакция 2014г.- I1	Дистанционная защита распределительных сетей 6-20 кВ: Дистанционная защита распределительных сетей 6-20 кВ терминал SPAC - 800	1 компл.	2	960,97	960,97			1921,94	1921,94			59,76	119,52		
21	ТЕРп01-12-020-02 Редакция 2014г.- I1	Испытание сборных и соединительных шин напряжением: Испытание сборных и соединительных шин напряжением до 35 кВ	1 испытание	6	122,74	122,74			736,44	736,44			8,91	53,46		
22	ТЕРп01-12-021-02 Редакция 2014г.- I1	Испытание аппарата коммутационного напряжения: Испытание аппарата коммутационного напряжения до 35 кВ	1 испытание	12	41,23	41,23			494,76	494,76			2,83	33,96		
23	ТЕРп01-12-029-01 Редакция 2014г.- I1	Испытание цепи вторичной коммутации	1 испытание	2	23,45	23,45			46,9	46,9			1,62	3,24		
24	ТЕРп01-10-001-01 Редакция 2014г.- I1	Сбор и реализация сигналов информации устройств защиты, автоматики электрических и технологических режимов	1 сигнал	2	17,14	17,14			34,28	34,28			1,22	2,44		
25	ТЕРп01-11-026-02 Редакция 2014г.- I1	Снятие, обработка и анализ: Снятие, обработка и анализ векторных диаграмм	1 диаграмм	2	24,93	24,93			49,86	49,86			1,62	3,24		
26	ТЕРп01-02-017-02 Редакция 2014г.- I1	Трансформатор тока измерительный выносной напряжением: Трансформатор тока измерительный выносной напряжением до 11 кВ, с твердой изоляцией	1 шт.	4	65,55	65,55			262,2	262,2			4,5	18		
27	ТЕРп01-03-002-04 Редакция 2014г.- I1	Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с: Выключатель трехполюсный напряжением до 1 кВ с электромагнитным, тепловым или комбинированным расцепителем, номинальный ток до 50 А	1 шт.	2	20,32	20,32			40,64	40,64			1,8	3,6		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
28	ТЕРп01-05-016-02 Редакция 2014г.- II1	Устройство АВР трансформаторов и линий с резервированием секций: Устройство АВР трансформаторов и линий с резервированием секций 2 шт.	1 устройство	1	373,32	373,32			373,32	373,32			24,48	24,48		17
29	ТЕРп01-10-002-01 Редакция 2014г.- II1	Схема образования участка сигнализации (центральной, технологической, местной, аварийной, предупредительной и др.)	1 участок	2	330,21	330,21			660,42	660,42			23,49	46,98		
30	ТЕРп01-11-021-01 Редакция 2014г.- II1	Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением: Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением до 10 кВ	1 измерение	24	12,62	12,62			302,88	302,88			0,82	19,68		
31	ТЕРп01-11-027-02 Редакция 2014г.- II1	Измерение токов утечки: Измерение токов утечки ограничителя напряжения	1 измерение	6	31,09	31,09			186,54	186,54			2,02	12,12		
32	ТЕРп01-12-010-02 Редакция 2014г.- II1	Испытание: Испытание первичной обмотки трансформатора измерительного	1 испытание	4	37,64	37,64			150,56	150,56			2,43	9,72		
33	ТЕРп01-12-010-03 Редакция 2014г.- II1	Испытание: Испытание вторичной обмотки трансформатора измерительного	1 испытание	4	25,08	25,08			100,32	100,32			1,62	6,48		
Итого прямые затраты по смете в базисных ценах																
Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
Итого по смете:																
Пусконаладочные работы: 'вхолостую' - 80%, 'под нагрузкой' - 20%																
Итого																
В том числе:																
ФОТ																
Накладные расходы																
Сметная прибыль																
ВСЕГО по смете																
Пересчет в ТЦ (ноябрь 2018г.)																
ФОТ(47667/164,17)																
Накладные расходы ПНР																
Сметная прибыль ПНР																
Итого по смете:																
Непредвиденные расходы																
Итого по смете																
Индексация цен 2019г.-5%, 2020г.-4,4%																
Итого по смете с индексацией																
1 057 922,96																

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
НДС 20%									211 584,59							
ВСЕГО ПО СМЕТЕ С НДС									1 269 507,55							

Составил: ведущий инженер по надзору за строительством филиала ООО ХК "СДС - Энерго" - "Прокопьевскэнерго" _____ С. Г. Парамонова

Проверил: начальник производственно-технического отдела филиала ООО ХК "СДС - Энерго" - "Прокопьевскэнерго" _____ А. А. Гребенчук



Ввод Т-2-10

Эксплуатационные сведения

Лист 13

лист 10

№ п/п	Дата	Данные о повреждениях: ремонтах, испытаниях, чистках и результатах осмотра	Подпись
			Лист 13
	10.09.92	Текущий ремонт оборудования	
	8.09.93	Текущий ремонт оборудования	
	15.07.94	Текущий ремонт оборудования	Мухомов
	13.07.95	Капитальный ремонт оборудования	Асанов
	2.08.96	Осмотр оборудования	Парехонов.
	27.08.97	Текущий ремонт оборудования	Горть.
	24.05.98	Осмотр оборудования	Сергеев
	13.03.01	Текущий ремонт оборудования	Великий
	8.04.02	Осмотр оборудования	Мухомов
	14.08.03	Капитальный ремонт оборудования	Колесников
	10.08.04	Мелеремонтное обслуживание	Колесников
	05.08.05	Текущий ремонт оборудования	Мухомов
	30.06.06	Мелеремонтное обслуживание	
	08.08.07	Текущий ремонт оборудования	
	06.08.07	Мелеремонтное обслуживание	
		Осмотр и проверка привода	
	11.08.08	Капитальный ремонт оборудования	
	04.08.10	Мелеремонтное обслуживание	Мухомов
	17.02.11	Текущий ремонт оборудования	Тамин
	16.08.12	Мелеремонтное обслуживание	Тамин
	29.05.13	Средний ремонт	Шалков
	14.10.13	Капитальный ремонт ЦП-II с.м. Б1В	Россохин
	25.10.13	Капитальный ремонт ЦП-III с.м. Б1В	Шалков
	13.08.14	Тех.обслуживание, межремонтный контроль	Сидко
	01.09.15	Капитальный ремонт	Кнаев
	08.08.16	Тех.обслуживание, межремонтный контроль	Кнаев
	13.10.17	Текущий ремонт	Тамин

Эксплуатационные сведения

ввод Т-3-10 фев. 18

пс 1.0

№ п-п	Дата	Данные о повреждениях: ремонтах, испытаниях, чистках и результатах осмотра	Подпись
	06.08.08	Капитальный ремонт	<i>[Подпись]</i>
	05.08.10	Механическое обслуживание	Муровьев
	22.08.11	Текущий ремонт оборудования	Тамин
	21.12.11	Устранение утечки масла	Некрасов
	17.08.12	Механическое обслуживание	Тамин
	30.05.13	Средний ремонт бреть сере рац	Шалков
	31.05.13	Средний ремонт оборудования бреть сере рац R > корроз	Шалков
	06.06.13	Средний ремонт оборудования	Дюжев
	16.10.13	Капитальный ремонт ШР-6кВ-ПСМ	Шалков
	21.10.13	Капитальный ремонт ШР-6кВ I с.ш.	Шалков
	14.08.14	Тех. обслуживание, механический контроль	Сайко
	12.08.15	Капитальный ремонт ВМ-6кВ	Клиев
	15.08.16	Техническое обслуживание, механический контроль	Сайко
	16.10.17	Текущий ремонт	Тамин

Эксплуатационные сведения

лс 10

№ п-п	Дата	Данные о повреждениях: ремонтах, испытаниях, чистках и результатах осмотра	Подпись
	11.04.11	Слив конденсата	Масляев
	15.08.11	Текущий ремонт оборудования	Тамин
	01.12.11	Залив масла	Косенко
	22.01.12	Слив конденсата	ОВБ
	16.08.12	Мелеремонтное обслуживание	Тамин
	29.05.13	Средний ремонт	Шалынов
	21.10.13	Слив конденсата	Некрасов
	24.03.14	Слив конденсата	Кляев
	13.08.14	Тех. обслуживание, промежуточный контроль	Сайко
	01.09.15	Кашетайновый ремонт	Кляев
	21.10.15	Слив конденсата	Некрасов
	08.08.16	Тех. обслуживание, промежуточный контроль	Косовалов
	13.10.17	Текущий ремонт	Тамин

МКП-35

ВМ-35 — ТЗ-10 МДА

Эксплуатационные сведения

лист 10

№ п-и	Дата	Данные о повреждениях: ремонтах, испытаниях, чистках и результатах осмотра	Подпись
	20.10.08	Слив конденсата	
	26.04.09	Слив конденсата	
	15.08.09	Капитальный ремонт	
	05.08.10	Межремонтное обслуживание	Муровцов
	28.10.10	Слив конденсата	Клюев
	11.04.11	Слив конденсата	Мясляев
	19.08.11	Текущий ремонт оборудования	Ганген
	01.12.11	Замена масла	Косенко
	22.04.12	Слив конденсата	ДВБ
	17.08.12	Межремонтное обслуживание	Ванни
	30.05.13	Отбор пробы масла	Шалков
	31.05.13	Средний ремонт оборудования	Шалков
	21.10.13	Слив конденсата	Нераев
	24.03.14	Слив конденсата	Клюев
	14.08.14	Тех.обслуживание, межремонтной чисткой	Сайко
	6.11.14	Слив конденсата	Журкин
	10.08.15	Капитальный ремонт	Клюев
	21.10.15	Слив конденсата	Нераев
	10.08.16	Техническое обслуживание, межремонтной чисткой,	Канович
	16.10.17	Текущий ремонт	Ганген

ВМ-35-К-7

Эксплуатационные сведения

35-К-7 лист 10

№ п/п	Дата	Данные о повреждениях: ремонтах, испытаниях, чистках и результатах осмотра	Подпись
	20.10.04	Слив конденсата	Кашаев
	19.04.05	Слив конденсата	Танин
	17.08.05	Текущий ремонт оборудования Полная обмуровка	Танин
	26.10.05	Слив конденсата	Кашаев
	25.09.06	Слив конденсата	Кашаев
	25.06.06	Метремонтное обесп-е.	Кашаев
	8.04.07	Слив конденсата	Кашаев
	9.08.07	Текущий ремонт оборудования	Кашаев
	11.10.07	Слив конденсата	Кашаев
	08.04.08	Слив конденсата	Кашаев
	07.08.08	Метремонтное обесп-е, чистка и проверка работы прибора	Кашаев
	20.10.08	Слив конденсата	Кашаев
	06.04.09	Слив конденсата	Кашаев
	20.08.09	Капитальный ремонт оборудования	Кашаев
	06.08.10	Метремонтное обесп-е	Кашаев
	28.10.10	Слив конденсата	Муромов
	11.04.11	Слив конденсата	Князь
	13.08.11	Текущий ремонт оборудования	Мосаев
	01.12.11	Слив масла	Танин
	22.04.12	Слив конденсата	Мирошкин
	15.08.12	Метремонтное обесп-е	СВБ
	09.06.13	Средний ремонт оборудования	Танин
	11.06.13	Средний ремонт	Дюжев
	21.10.13	Слив конденсата	Шалков
	24.03.14	Слив конденсата	Некрасов
	18.08.14	Тех. обесп-е, метремонтный контроль	Князь
	6.11.14	Слив конденсата	Князь
	02.09.15	Капитальный ремонт	Журкин
	21.10.15	Слив конденсата	Князь
	18.09.16	Техническое обесп-е метремонтный контроль	Некрасов
			Шалков

Эксплуатационные сведения

№ п-л	Дата	Данные о повреждениях: ремонтах, испытаниях, чистках и результатах осмотра	Подпись
	9.04.02	Слив конденсата	Муроватов
	24.04.02	Ремонт оборудования	Кашакин
	8.08.02	Ремонт оборудования	Мазин
	15.10.02	Слив конденсата	Мазин
	22.04.03	Слив конденсата	Гортэ
	22.08.03	Капитальный ремонт оборудования	Ковешников
	17.10.03	Слив конденсата	Кашакин
	09.04.04	Слив конденсата	Муроватов
	10.08.04	Механическое обслуживание	Ковешников
	20.10.04	Слив конденсата	Кашакин
	19.01.05	Слив конденсата	Машин
	18.08.05	Текущий ремонт оборудования Починка оборудования	Машин
	26.10.05	Слив конденсата	Мазин
	25.04.06	Слив конденсата	Машин
	05.06.06	Мех. ремонтная работа	Машин
	4.04.07	Слив конденсата	Машин
	14.08.07	Инструментальный ремонт оборудования	Машин
	11.10.07	Слив конденсата	Машин
	08.04.08	Слив конденсата	Машин
	08.09.08	Механический ремонт оборудования, про- верка работы реле и цепи привода	Машин
	20.10.08	Слив конденсата	Машин
	06.04.09	Слив конденсата	Машин
	25.08.09	Механический ремонт оборудования	Машин
	06.08.10	Механическое обслуживание	Муроватов
	26.10.10	Слив конденсата	Машин
	11.04.11	Слив конденсата	Машин
	24.08.11	Текущий ремонт оборудования	Машин
	22.04.12	Слив конденсата	Машин
	15.08.12	Механическое обслуживание	Машин
	05.06.13	Средний ремонт оборудования	Машин
	10.09.13	Средний ремонт оборудования	Машин

11108113-33

Эксплуатационные сведения

лист 10

№	Дата	Данные о повреждениях: ремонтах, испытаниях, чистках и результатах осмотра	Подпись
34.	15.05.02	Восстановление баф-ва Т.с.м. 3806 110304	Муровцов
35.	14.05.02	Восстановление баф-ва Т.с.м. 3806 110304	Муровцов
36.	15.10.02	Слив конденсата	Миронин
37.	22.04.03	Слив конденсата	Горте
38.	28.08.03	Капитальный ремонт оборудования	Колесников
39.	14.10.03	Слив конденсата	Комаров
40.	09.04.04	Слив конденсата	Муровцов
41.	09.08.04	Метремонтное обслуживание	Колесников
42.	25.10.04	Слив конденсата	Комаров
43.	13.01.05	Слив конденсата	Колоб
44.	15.08.05	Технический ремонт оборудования Починка оборудования	Миронин
45.	26.10.05	Слив конденсата	Миронин
46.	25.01.06	Слив конденсата	Миронин
47.	02.06.06	Мет. филиальное обесп-е	Миронин
48.	4.04.07	Слив конденсата	Миронин
49.	8.08.07	Технический ремонт оборудования	Миронин
50.	11.10.07	Слив конденсата	Миронин
51.	08.04.08	Слив конденсата	Миронин
52.	16.08.08	Технический ремонт оборудования, замена рабочих и резервных элементов	Миронин
53.	10.11.08	Слив конденсата	Миронин
54.	06.04.09	Слив конденсата	Миронин
55.	03.08.09	Капитальный ремонт оборудования	Миронин
56.	11.08.10	Метремонтное обслуживание	Муровцов
57.	13.10.10	Внеочередной капитальный ремонт	Колесников
58.	23.10.10	Слив конденсата	Колоб
59.	11.04.11	Слив конденсата	Миронин
60.	12.08.11	Технический ремонт оборудования	Колесников
61.	22.04.12	Слив конденсата	Колоб
62.	15.08.12	Метремонтное обслуживание	Колесников
63.	28.05.13	ср. ремонт R>пор.чл. фазы В, С	Бонин

