**Извещение о проведении открытого конкурса в электронной форме**

**22.05.2020 г.**

**Наименование Заказчика:**

Общество с ограниченной ответственностью «ПЕСЧАНКА ЭНЕРГО»,

Место нахождения (юридический адрес): 660048, г. Красноярск, ул. Маерчака, д. 104 А.

Почтовый адрес: 660004, г. Красноярск, ул. Песочная д. 2 А, а/я 2746.

Адрес интернет-сайта: [www.new.energo124.ru](http://www.new.energo124.ru)., тел. (391) 264-97-57, 219-55-66, e-mail: energo124@mail.ru

Настоящим объявляет о проведении открытого конкурса в электронной форме на право заключения договора подряда на выполнение работ по модернизации электротехнического оборудования для нужд ООО «ПЕСЧАНКА ЭНЕРГО» (Закупка № 5-2020).

1. **Контактная информация:**

по техническим вопросам, инициатор Договора – Образцов Михаил Михайлович, тел. (391) 264-97-57, (доб. 110) e-mail: [energo124@mail.ru](mailto:energo124@mail.ru) ;

по вопросам организации процедуры, специалист по закупкам – Попова Елена Сергеевна, тел. (391) 264-97-57, (доб.138.) e-mail: [energo124@mail.ru](mailto:energo124@mail.ru).

1. **Способ осуществления закупки**: открытый конкурс в электронной форме. Закупка проводится в соответствии с Федеральным законом от 18 июля 2011 года № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».
2. **Адрес электронной площадки в информационно**- **телекоммуникационной сети Интернет:** **www.otc.ru.**
3. **Предмет договора:** выполнение работ по модернизации электротехнического оборудования для нужд ООО «ПЕСЧАНКА ЭНЕРГО». Объем работ: в соответствии с Конкурсной документацией (Техническим заданием и Ведомостями объемов работ).
4. Подробное описание предмета закупки и условий Договора, а также процедуры открытого конкурса в электронной форме содержится в Конкурсной документации, которая предоставляется любому участнику в электронной форме через единую информационную систему(сайт [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru), на электронной торговой площадке www.otc.ru, на сайте [www.new.energo124.ru](http://www.new.energo124.ru), в разделе «Закупки») с **22.05.2020** г. по **08.06.2020** г. Конкурсная документация предоставляется без взимания платы.
5. **Место выполнения работ**: Красноярский край, г. Красноярск. Конкретные адреса объектов, на которых выполняются работы, указаны в Техническом задании.
6. Извещение о проведении открытого конкурса в электронной форме является извещением о проведении торгов в соответствии с законодательством Российской Федерации, и ведет к возникновению соответствующих прав и обязанностей сторон. Настоящее извещение является неотъемлемой частью Конкурсной документации.
7. Участником открытого конкурса в электронной форме может быть любое юридическое лицо, физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, или несколько выступающих на стороне одного участника закупки юридических лиц, физических лиц, в том числе индивидуальных предпринимателей, независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала, которые соответствуют требованиям, установленным Заказчиком в соответствии с Положением о закупке, включая дополнительные требования, установленные Конкурсной документацией. Более подробно требования к Участникам, а также требования к порядку подтверждения соответствия этим требованиям, содержатся в Конкурсной документации по открытому конкурсу в электронной форме.
8. Начальная (максимальная) цена договора: **2 317 394 (два миллиона триста семнадцать тысяч триста девяносто четыре) рубля 14 копеек, в т.ч. НДС 20%.** Порядок формирования цены договора: цена договора включает в себя стоимость всех работ (демонтажные работы; монтажные работы; проведение пусконаладочных работ; проведение необходимых испытаний и измерений; оформление приемо-сдаточной документации), транспортных работ, погрузочно- разгрузочных работ (такелажные работы; разгрузка оборудования; транспортировка и такелаж оборудования), расходов на страхование, уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, другие сопутствующие расходы, связанные с осуществлением модернизации электротехнического оборудования.
9. Заказчик устанавливает требование о внесении обеспечения заявки на участие в открытом конкурсе в электронной форме **в размере 5 (пяти) процентов начальной (максимальной) цены Договора- 115 869 (сто пятнадцать тысяч восемьсот шестьдесят девять) рублей 70 копеек, НДС не** **облагается**. Способы и порядок внесения обеспечения заявки, реквизиты для перечисления обеспечения, порядок и сроки возврата обеспечения заявки указываются Заказчиком в Конкурсной документации.
10. Заказчик устанавливает требование внесения **обеспечения исполнения Договора в размере 20 (двадцати) процентов начальной (максимальной) цены Договора- 463 478 (четыреста шестьдесят три тысячи четыреста семьдесят восемь) рублей 82 копейки, НДС не облагается**. Порядок внесения обеспечения исполнения Договора, реквизиты для перечисления обеспечения исполнения Договора, порядок возврата обеспечения исполнения Договора указываются Заказчиком в Конкурсной документации и проекте Договора.
11. Для участия в открытом конкурсе в электронной форме необходимо своевременно подать в электронной форме заявку, подготовленную в порядке, оговоренном в Конкурсной документации по открытому конкурсу в электронной форме.
12. Заявки (коммерческие предложения) для участия в процедуре должны быть поданы в электронном виде (сканированные копии), подписанные ЭЦП, **на электронной торговой площадке www.otc.ru**., с **23.05.2020 г.** и не позднее **06:00 ч. (время московское)** **08.06.2020 г.**
13. Вскрытие заявок, поданных в электронной форме, осуществляется комиссией по закупкам **в 06:00 ч. (время московское)** **08.06.2020 г.** Открытие доступа к заявкам на участие в открытом конкурсе обеспечивается оператором электронной площадки. Протокол вскрытия заявок на участие в открытом конкурсе в электронной форме на электронной торговой площадке www.otc.ru. размещается непосредственно после вскрытия заявок, **08.06.2020 г.**
14. Рассмотрение заявок осуществляется комиссиейпо закупкам **09.06.2020 г.** по адресу: 660048,Красноярский край, г. Красноярск, ул. Маерчака, д. 104 А.По результатам рассмотрения заявок на участие в открытом конкурсе комиссия по закупкам принимает решение о допуске участника закупки к участию в открытом конкурсе или об отказе в допуске.По результатам рассмотрения заявок на участие в открытом конкурсе составляется **протокол рассмотрения заявок на участие в конкурсе,** который публикуетсявединой информационной системе **(сайт www.zakupki.gov.ru),** на электронной торговой площадке **www.otc.ru,** на сайте **www.new.energo124.ru,** в разделе «Закупки» **не позднее 10.06.2020 г**.
15. Оценка и сопоставление заявок, допущенных к участию в открытом конкурсе, осуществляется комиссией по закупкам **15.06.2020** по адресу: 660048,Красноярский край, г. Красноярск, ул. Маерчака, д. 104А. По результатам оценки и сопоставления заявок на участие в открытом конкурсе составляется **протокол оценки и сопоставления заявок на участие в открытом конкурсе,** который публикуетсявединой информационной системе **(сайт www.zakupki.gov.ru),** на электронной торговой площадке **www.otc.ru,** на сайте **www.new.energo124.ru,** в разделе «Закупки» **не позднее 16.06.2020 г**.
16. Организатор закупки вправе в любое время внести изменения в извещение по открытому конкурсу в электронной форме. Изменения, внесенные в извещение, размещаются Заказчиком в ЕИС не позднее трех дней со дня принятия решения о внесении таких изменений. Изменение предмета конкурса не допускается. В результате внесения указанных изменений срок подачи заявок на участие в открытом конкурсе продлевается следующим образом: с даты размещения в ЕИС изменений в извещение до даты окончания срока подачи заявок на участие в закупке должно оставаться не менее половины срока подачи заявок на участие в закупке, установленного в п. 2.1.3 Положения о закупках.
17. Рассмотрение, оценка и сопоставление заявок осуществляется в соответствии с порядком, определенным в Конкурсной документации по открытому конкурсу в электронной форме.
18. Извещение и Конкурсная документация о проведении открытого конкурса в электронной форме публикуется в единой информационной системе(сайт [www.zakupki.gov.ru](http://www.zakupki.gov.ru)), на электронной торговой площадке www.otc.ru, на сайте www.new.energo124.ru, в разделе «Закупки».
19. **Формы, порядок, сроки предоставления участникам закупки разъяснений положений извещения и (или) Конкурсной документации.**

При возникновении вопросов Участник закупки имеет право обратиться к Заказчику за разъяснениями. Для этого Участнику необходимо изложить суть вопроса на ЭТП в соответствующем разделе.

Заказчик обязан предоставить заинтересованному лицу письменное разъяснение в электронной форме в течение трех календарных дней, следующих за днем поступления Заказчику заявления заинтересованного лица, если заявление заинтересованного лица поcтупило в адрес Заказчика с момента размещения на сайте извещения о проведении открытого конкурса и не позднее, чем за три рабочих дня до окончания срока подачи заявок на участие в открытом конкурсе, а именно: с **22.05.2020** г. по **02.06.2020** г. **20:00 ч. (мск.).** В течение трех дней со дня поступления такого запроса Заказчик размещает в ЕИС разъяснения с указанием предмета запроса, но без указания участника закупки, от которого поступил запрос. В рамках разъяснений положений документации о закупке Заказчик не должен изменять предмет закупки и существенные условия проекта договора.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

На выполнение работ по модернизации электротехнического оборудования

для нужд ООО «ПЕСЧАНКА ЭНЕРГО».

**Предмет закупки**: выполнение работ по модернизации электротехнического оборудования для нужд ООО «ПЕСЧАНКА ЭНЕРГО».

**1.** **Основание для выполнения работ.**

1.1. Ведомость объемов работ № 1 по модернизации электротехнического оборудования для нужд ООО «ПЕСЧАНКА ЭНЕРГО».

1.2. Ведомость объемов работ № 2 по модернизации электротехнического оборудования для нужд ООО «ПЕСЧАНКА ЭНЕРГО».

**2.** **Цель выполнения работ.**

2.1. Замена физически изношенного и устаревшего оборудования новым, более производительным; внедрение прогрессивных технологий; повышение энергетической эффективности производства ООО «ПЕСЧАНКА ЭНЕРГО».

**3.** **Общие требования.**

При производстве работ:

- работы выполняются обученным и аттестованным персоналом, по наряду-допуску в действующих электроустановках на правах командированного персонала;

- необходимо предусмотреть решения, предупреждающие условия возникновения опасных зон на территории распределительных устройств, подстанций, в действующих электроустановках и их охранных зонах.

**4.** **Требования к выполнению работ:**

4.1. В ходе выполнения работ Подрядчик использует комплектующие, запасные части и оборудование, предоставленные Заказчиком.

4.2. Работы по модернизации электротехнического оборудования включают в себя: демонтажные работы; монтажные работы; проведение пусконаладочных работ; проведение необходимых испытаний и измерений; оформление приемо-сдаточной документации), транспортные работы, погрузочно- разгрузочные работы (такелажные работы; разгрузка оборудования; транспортировка и такелаж оборудования).

4.3. Подрядчик выполняет Работы в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

4.4. Подрядчик в согласованные с Заказчиком сроки сдаёт Работы.

4.5. При выполнении Работ на Объекте Подрядчик обеспечивает выполнение необходимых мероприятий по охране труда, пожарной и промышленной безопасности, охране окружающей среды, несёт ответственность за нарушение указанных требований при выполнении работ.

4.6. Подрядчик обеспечивает поддержание чистоты на рабочих местах, своевременную уборку места выполнения и окончании работ, утилизацию отходов. Право собственности на отходы, образовавшиеся в процессе исполнения договора переходит к Подрядчику.

4.7. По окончании выполнения работ Подрядчик предоставляет Заказчику следующую документацию:

- акты приемки выполненных работ;

- исполнительную документацию согласно действующим НТД;

- акты пуско-наладочных работ, программы испытаний оборудования, ввода оборудования в эксплуатацию, карты уставок, инструкции по эксплуатации, схемы, заводскую документацию на оборудование и пр. для обеспечения нормативной эксплуатации оборудования, при необходимости проводится обучение персонала;

- первичные учётные документы и иные документы, подтверждающие затраты на выполненные работы.

4.8. При выполнении работ должен соблюдаться Порядок взаимодействия сторон в области производственной безопасности.

**5. Работы выполнить в 2020 году в соответствии с последовательностью выполнения работ, установленной Заказчиком.**

**5.1. Требования к организационно-техническим аспектам выполнения работ:**

5.1.1. Работы выполняются квалифицированным, обученным, аттестованным персоналом подрядной организации, на правах командированного персонала.

Подрядная организация должна иметь специализированную технику и приспособления для выполнения указанных работ, СИЗ, комплект инструмента и приспособлений и т.п.

5.1.2. Работы выполняются в соответствии с технологическими картами, проектом производства работ (ППР), которые разрабатывает Подрядчик и согласовывает с Заказчиком до начала выполнения работ.

**6. Требования к Подрядчику:** электротехнический и электротехнологический персонал должен иметь удостоверения установленной формы о проверке знаний правил работы в электроустановках с отметкой о группе по электробезопасности, присвоенной в установленном действующими нормами порядке, удостоверения по ОТ и ПТМ, допуск к специальным работам (электрогазосварка, стропальные работы и пр.) с отметкой о проведенной проверке знаний, пройденной в установленном действующим законодательством РФ порядке.

**7. Требования к последовательности выполнения Работ:**

**1.** Модернизация ОРУ-35 ГПП-2 ПС17 с заменой силового трансформатора ТД-35/6/10000кВА на трансформатор ТДНС -10000/35-У1, расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров, д. 1 - с момента заключения договора по «31» августа 2020 года;

**2.** Модернизация ПС17 ОРУ-110 ГПП-1 (110/35/6) с заменой выключателей МКП-110М на выключатель элегазовый ВГТ-110.III-40/2000 УХЛ1, расположенной по адресу: г. Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров, д. 1 - с момента заключения договора по «31» октября 2020 года.

**8. Гарантийный срок.**

8.1. На выполненные Подрядчиком работы, устанавливается гарантийный срок продолжительностью 12 месяцев с даты подписания обеими Сторонами акта сдачи-приёмки выполненных работ. Гарантии качества распространяются на все выполненные работы.

8.2. Если в период гарантийного срока с даты подписания Сторонами акта сдачи-приёмки выполненных работ, обнаружатся дефекты, допущенные по вине Подрядчика, то Подрядчик обязан устранить их за свой счет.

**Приложение № 1** – Ведомость объемов работ № 1;

**Приложение № 2** – Ведомость объемов работ № 2;

**Приложение № 3** – Локальный сметный расчет № 1;

**Приложение № 4** – Локальный сметный расчет № 2;

**Приложение № 5**- Порядок взаимодействия сторон в области производственной безопасности.

Приложение № 1 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ № 1**

Модернизация ОРУ-35 ГПП-2 ПС17 с заменой силового трансформатора ТД-35/6/10000кВА на трансформатор ТДНС -10000/35-У1, расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров, д. 1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Обоснование | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Раздел 1.** | | | | | | |
| Демонтажные работы | | | | | | |
| 1 | Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 10000-40000 кВ·А | 1 шт. | 1 | ТЕРм08-01-001-08 |  |
| 2 | Система охлаждения вида Ц | 1 охлаждающее устройство | 5 | ТЕРм08-01-003-03 |  |
| 3 | Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, высота и ширина до 1700х1100 мм | 1 шт. | 1 | ТЕРм08-03-572-05 |  |
| 4 | Шкаф управления и регулирования | 1 шкаф | 1 | ТЕРм08-01-102-01 |  |
| Монтажные работы | | | | | | |
| 5 | Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 10000-40000 кВ·А | 1 шт. | 1 | ТЕРм08-01-001-08 |  |
| 6 | Система охлаждения вида Ц | 1 охлаждающее устройство | 5 | ТЕРм08-01-003-03 |  |
| 7 | Прогрев маслонаполненных вводов напряжением 35 кВ | 1 компл. (3 шт.) | 2 | ТЕРм08-01-019-01 |  |
| 8 | Подсушка методом термодиффузии, мощность до 80 мВ·А | 1 шт. | 1 | ТЕРм08-01-005-02 |  |
|  | | | | | | |
| 9 | Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, высота и ширина до 1700х1100 мм | 1 шт. | 1 | ТЕРм08-03-572-05 |  |
| 10 | Шкаф управления и регулирования | 1 шкаф | 1 | ТЕРм08-01-102-01 |  |
| **Раздел 2. Такелажные работы** | | | | | | |
| 11 | Разгрузка с железнодорожной платформы на шпальную клеть крупных трансформаторов и другого энергетического оборудования при массе единицы оборудования до 40 тонн | шт. | 1 | БТ-1 |  |
| 12 | Транспортировка и такелаж крупных трансформаторов и другого энергетического оборудования на автопоездах на расстояние до 1000 м по асфальтовой или асфальтобетонной дороге, наибольший продольный уклон до 9%, масса единицы оборудования до 40 т | 1000 м | 1 | БТ-7-1 |  |
| 13 | Транспортировка и такелаж крупных трансформаторов и другого энергетического оборудования на автопоездах, добавлять на каждые последующие 1000 м по асфальтовой или асфальтобетонной дороге, наибольший продольный уклон до 9%, масса единицы оборудования до 40 т | 1000 м | 19 | БТ-19-1 |  |
| 14 | Разворот крупных трансформаторов и другого энергетического оборудования на шпальной клети на 90° при массе единицы оборудования: до 40 т | шт. | 2 | БТ-48 |  |
| 15 | Переброска автопоезда и такелажных средств при массе единицы оборудования: 40 т, наибольший продольный уклон до 9% | 10 км | 1 | БТ-54-1 |  |
| 16 | Переброска такелажных средств на каждые последующие 10 км | 10 км | 1 | БТ-60 |  |
| **Раздел 3. Оборудование ЗАКАЗЧИКА ( в текущих ценах)** | | | | | | |
| 17 | Трансформатор силовой ТДНС-10000/35 Ун/Д-11, УХЛ1 | шт | 1 | Счет |  |
| 18 | ШТ-МТ (шкаф защиты автоматики двухобмоточного трансформатора с АРКТ) | шт | 1 | Счет |  |
| 19 | ШУ-МТ (Шкаф управления и перевода цепей напряжения) | шт | 1 | Счет |  |
| **Раздел 4. Пусконаладочные работы** | | | | | | |
| 20 | Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением до 35 кВ, мощностью до 1,6 МВА | 1 шт. | 1 | ТЕРп01-02-002-04 |  |
| 21 | Испытание обмотки трансформатора силового | 1 испытание | 1 | ТЕРп01-12-010-01 |  |
| 22 | Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 100 точек | 0,02 | ТЕРп01-11-011-01 |  |
| 23 | Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль» | 1 токоприемник | 5 | ТЕРп01-11-013-01 |  |
| 24 | Снятие характеристик для определения напряжения прикосновения в точках, указанных в проекте | 1 точка прикосновения | 1 | ТЕРп01-11-014-01 |  |
| 25 | Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением до 35 кВ | 1 измерение | 7 | ТЕРп01-11-021-02 |  |
| 26 | Измерение активного, индуктивного сопротивлений и емкости электрических машин и аппаратов | 1 измерение | 1 | ТЕРп01-11-022-01 |  |
| 27 | Измерение коэффициента абсорбции обмоток трансформаторов и электрических машин | 1 измерение | 3 | ТЕРп01-11-025-01 |  |
| 28 | Снятие, обработка и анализ векторных диаграмм | 1 диаграмма | 1 | ТЕРп01-11-026-02 |  |
| 29 | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром обмоток машин и аппаратов | 1 измерение | 10 | ТЕРп01-11-028-02 |  |
| 30 | Испытание трансформаторного масла на пробой | 1 испытание | 2 | ТЕРп01-11-029-02 |  |
| 31 | Схема образования участка сигнализации (центральной, технологической, местной, аварийной, предупредительной и др.) | 1 участок | 2 | ТЕРп01-10-002-01 |  |

Приложение № 2 к техническому заданию

**Ведомость объемов работ №2**

Модернизация ПС17 ОРУ-110 ГПП-1 (110/35/6) с заменой выключателей МКП-110М на выключатель элегазовый ВГТ-110.III-40/2000 УХЛ1, расположенной по адресу: г. Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров, д. 1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Обоснование | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Раздел 1.** | | | | | | |
| Демонтажные работы | | | | | | |
| 1 | Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине по верху до 1000 мм | 100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле | 0,0145 | ТЕР06-01-001-22 |  |
| 2 | Выключатель элегазовый напряжением 110 кВ, типа МКП-110 | 1 компл. (3 фазы) | 1 | ТЕРм08-01-009-05 |  |
| 3 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 400 мм2 | 100 шт. | 0,06 | ТЕРм08-02-144-08 |  |
| 4 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 16 мм2 | 100 шт. | 0,24 | ТЕРм08-02-144-03 |  |
| Монтажные работы | | | | | | |
| 5 | Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине по верху до 1000 мм | 100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле | 0,0145 | ТЕР06-01-001-22 |  |
| 6 | Выключатель элегазовый напряжением 110 кВ | 1 компл. (3 фазы) | 1 | ТЕРм08-01-009-05 |  |
| 7 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 400 мм2 | 100 шт. | 0,06 | ТЕРм08-02-144-08 |  |
| 8 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 16 мм2 | 100 шт. | 0,24 | ТЕРм08-02-144-03 |  |
| **Раздел 2. Оборудование ЗАКАЗЧИКА ( в текущих ценах)** | | | | | | |
| 9 | Блок ВТТ:  -опорная металлоконструкция для совместной установки ВГТ и ТОГФ-1шт  -выключатель элегазовый колонковый ВГТ-110.III-40/2000 УХЛ1 с комплектом ЗИП-1шт.  -трансформатор тока элегазовый ТОГФ-110.III-0,2S/0,5/10P-600/5 УХЛ1-3шт. | шт | 1 | Счет |  |
| **Раздел 3. Замена шкафов** | | | | | | |
| Демонтажные работы | | | | | | |
| 10 | Шкаф управления и регулирования | 1 шкаф | 1 | ТЕРм08-01-102-01 |  |
| 11 | Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, высота и ширина до 1700х1100 мм | 1 шт. | 1 | ТЕРм08-03-572-05 |  |
| Монтажные работы | | | | | | |
| 12 | Шкаф управления и регулирования | 1 шкаф | 1 | ТЕРм08-01-102-01 |  |
| 13 | Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, высота и ширина до 1700х1100 мм | 1 шт. | 1 | ТЕРм08-03-572-05 |  |
| **Раздел 4. Оборудование ЗАКАЗЧИКА (в текущих ценах)** | | | | | | |
| 14 | ШТ-МТ-22-22 (Шкаф защиты трехобмоточного трансформатора + АРКТ с функцией контроля качества электроэнергии) | шт | 1 | Счет |  |
| 15 | ШУ-МТ (Шкаф управления и перевода цепей напряжения) | шт | 1 | Счет |  |
| **Раздел 5. Замена разъединителей** | | | | | | |
| Демонтажные работы | | | | | | |
| 16 | Разъединитель на ток 1000А с одним или двумя заземляющими ножами | 1 компл. (3 полюса) | 2 | ТЕРм08-01-011-02 |  |
| Монтажные работы | | | | | | |
| 17 | Разъединитель на ток 1000А с одним или двумя заземляющими ножами | 1 компл. (3 полюса) | 2 | ТЕРм08-01-011-02 |  |
| **Раздел 6. Оборудование ЗАКАЗЧИКА (в текущих ценах)** | | | | | | |
| 18 | Разъединитель трехполюсный РГНП.2-110/1000-40 УХЛ1 с приводом ПД-14-00 УХЛ1 для главных ножей, ПД-14-01 УХЛ1 для заземляющих ножей, блок управления БУ-3-14, с защитным козырьком, на опорной стойке, обработанной методом горячего цинкования | компл. | 2 | Счет |  |
| **Раздел 7. Пусконаладочные работы** | | | | | | |
| 19 | Испытание аппарата коммутационного напряжением до 110 кВ | 1 испытание | 9 | ТЕРп01-12-021-02 |  |
| 20 | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям | 1 линия | 24 | ТЕРп01-11-028-01 |  |
| 21 | Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением до 110 кВ | 1 измерение | 9 | ТЕРп01-11-021-03 |  |
| 22 | Выключатель напряжением до 110 кВ | 1 шт. | 1 | ТЕРп01-03-008-01 |  |
| 23 | Разъединитель напряжением от 110 до 220 кВ | 1 шт. | 2 | ТЕРп01-03-005-04 |  |

Приложение № 3 к техническому заданию

**Локальный сметный расчет № 1**

Модернизация ОРУ-35 ГПП-2 ПС17 с заменой силового трансформатора ТД-35/6/10000кВА на трансформатор ТДНС -10000/35-У1, расположенного по адресу: Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров, д. 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Обоснование | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Стоимость единицы, руб. | | | | Общая стоимость, руб. | | | | | | | |
| Всего | В том числе | | | Всего | | В том числе | | | | | |
| Осн.З/п | Эк.Маш. | З/пМех | Осн.З/п | | Эк.Маш. | | З/пМех | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | |
| **Раздел 1.** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Демонтажные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **ТЕРм08-01-001-08** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 10000-40000 кВ·А *(МДС37 п.3.2.1.Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (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 шт. | 1 | 3489,08 | 1577,48 | 1911,6 | 173,19 | 3489,08 | | 1577,48 | | 1911,6 | | 173,19 | |
| 2 | **ТЕРм08-01-003-03** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Система охлаждения вида Ц *(МДС37 п.3.2.1.Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (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 охлаждающее устройство | 5 | 1045,63 | 531,36 | 514,27 | 19,8 | 5228,15 | | 2656,8 | | 2571,35 | | 99 | |
| 3 | **ТЕРм08-03-572-05** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, высота и ширина до 1700х1100 мм *(МДС37 п.3.2.1.Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (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 шт. | 1 | 52,08 | 11,94 | 40,14 | 1,47 | 52,08 | | 11,94 | | 40,14 | | 1,47 | |
| 4 | **ТЕРм08-01-102-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Шкаф управления и регулирования *(МДС37 п.3.2.1.Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (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 шкаф | 1 | 136,85 | 48,49 | 88,36 | 3,57 | 136,85 | | 48,49 | | 88,36 | | 3,57 | |
| Монтажные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | **ТЕРм08-01-001-08** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Трансформатор трехфазный 35 кВ мощностью 10000-40000 кВ·А | 1 шт. | 1 | 13353,28 | 5258,25 | 6372,03 | 577,31 | 13353,28 | | 5258,25 | | 6372,03 | | 577,31 | |
| 6 | **ТЕРм08-01-003-03** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Система охлаждения вида Ц | 1 охлаждающее устройство | 5 | 3766,8 | 1771,2 | 1714,22 | 66 | 18834 | | 8856 | | 8571,1 | | 330 | |
| 7 | **ТЕРм08-01-019-01 Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О** *применительно* | Прогрев маслонаполненных вводов напряжением 35 кВ | 1 компл. (3 шт.) | 2 | 1462,5 | 648,7 | 685,76 | 15,9 | 2925 | | 1297,4 | | 1371,52 | | 31,8 | |
| 8 | **ТЕРм08-01-005-02** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Подсушка методом термодиффузии, мощность до 80 мВ·А | 1 шт. | 1 | 6858,83 | 4416,93 | 1558,85 | 8,02 | 6858,83 | | 4416,93 | | 1558,85 | | 8,02 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | **ТЕРм08-03-572-05** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, высота и ширина до 1700х1100 мм | 1 шт. | 1 | 532,96 | 39,79 | 133,8 | 4,9 | 532,96 | | 39,79 | | 133,8 | | 4,9 | |
| 10 | **ТЕРм08-01-102-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Шкаф управления и регулирования | 1 шкаф | 1 | 601,78 | 161,62 | 294,55 | 11,89 | 601,78 | | 161,62 | | 294,55 | | 11,89 | |
| Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах | | | | | | | | | | 52012,01 | | 24324,7 | | 22913,3 | | 1241,15 | |
| Итого прямые затраты по разделу с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 3 квартал 2019г. (Общеотраслевое строительство) 1 зона (г. Красноярск) ОЗП=20,73; ЭМ=7,69; ЗПМ=20,73; МАТ=5,17) | | | | | | | | | | 705135,94 | | 504251,03 | | 176203,28 | | 25729,04 | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | | 429283,86 | |  | |  | |  | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | | 275589,64 | |  | |  | |  | |
| **Итого по разделу 1** | | | | | | | | | | **1410009,44** | |  | |  | |  | |
| **Раздел 2. Такелажные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | **БТ-1** | Разгрузка с железнодорожной платформы на шпальную клеть крупных трансформаторов и другого энергетического оборудования при массе единицы оборудования до 40 тонн | шт. | 1 | 2574 | 496 | 1065 | 205 | 2574 | | 496 | | 1065 | | 205 | |
| 12 | **БТ-7-1** | Транспортировка и такелаж крупных трансформаторов и другого энергетического оборудования на автопоездах на расстояние до 1000 м по асфальтовой или асфальтобетонной дороге, наибольший продольный уклон до 9%, масса единицы оборудования до 40 т | 1000 м | 1 | 4637 | 665 | 2973 | 585 | 4637 | | 665 | | 2973 | | 585 | |
| 13 | **БТ-19-1** | Транспортировка и такелаж крупных трансформаторов и другого энергетического оборудования на автопоездах, добавлять на каждые последующие 1000 м по асфальтовой или асфальтобетонной дороге, наибольший продольный уклон до 9%, масса единицы оборудования до 40 т | 1000 м | 19 | 16,1 | 2,1 | 14 | 3,5 | 305,9 | | 39,9 | | 266 | | 66,5 | |
| 14 | **БТ-48** | Разворот крупных трансформаторов и другого энергетического оборудования на шпальной клети на 90° при массе единицы оборудования: до 40 т | шт. | 2 | 2540 | 236 | 1494 | 297 | 5080 | | 472 | | 2988 | | 594 | |
| 15 | **БТ-54-1** | Переброска автопоезда и такелажных средств при массе единицы оборудования: 40 т, наибольший продольный уклон до 9% | 10 км | 1 | 21,3 |  | 21,3 | 6,6 | 21,3 | |  | | 21,3 | | 6,6 | |
| 16 | **БТ-60** | Переброска такелажных средств на каждые последующие 10 км | 10 км | 1 | 3,2 |  | 3,2 | 1 | 3,2 | |  | | 3,2 | | 1 | |
| Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах | | | | | | | | | | 12621,4 | | 1672,9 | | 7316,5 | | 1458,1 | |
| Итого прямые затраты по разделу с учетом коэффициентов к итогам | | | | | | | | | | 38747,7 | | 1672,9 | | 7316,5 | | 1458,1 | |
| **Итого по разделу 2 Такелажные работы** | | | | | | | | | | **38747,7** | |  | |  | |  | |
| **Раздел 3. Оборудование ЗАКАЗЧИКА (в текущих ценах)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***17 \* О*** | ***Счет*** | ***Трансформатор силовой ТДНС-10000/35 Ун/Д-11, УХЛ1*** | ***шт*** | ***1*** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| ***18 \* О*** | ***Счет*** | ***ШТ-МТ (шкаф защиты автоматики двухобмоточного трансформатора с АРКТ)*** | ***шт*** | ***1*** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| ***19 \* О*** | ***Счет*** | ***ШУ-МТ (Шкаф управления и перевода цепей напряжения)*** | ***шт*** | ***1*** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| Итого прямые затраты по разделу в текущих ценах | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| **Итого по разделу 3** | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| **Раздел 4. Пусконаладочные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | **ТЕРп01-02-002-04** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Трансформатор силовой трехфазный масляный двухобмоточный напряжением до 35 кВ, мощностью до 1,6 МВА | 1 шт. | 1 | 730,49 | 730,49 |  |  | 730,49 | | 730,49 | |  | |  | |
| 21 | **ТЕРп01-12-010-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Испытание обмотки трансформатора силового | 1 испытание | 1 | 44,48 | 44,48 |  |  | 44,48 | | 44,48 | |  | |  | |
| 22 | **ТЕРп01-11-011-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами | 100 точек | 0,02 *2/100* | 235,68 | 235,68 |  |  | 4,71 | | 4,71 | |  | |  | |
| 23 | **ТЕРп01-11-013-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Замер полного сопротивления цепи «фаза-нуль» | 1 токоприемник | 5 | 22,1 | 22,1 |  |  | 110,5 | | 110,5 | |  | |  | |
| 24 | **ТЕРп01-11-014-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Снятие характеристик для определения напряжения прикосновения в точках, указанных в проекте | 1 точка прикосновения | 1 | 235,68 | 235,68 |  |  | 235,68 | | 235,68 | |  | |  | |
| 25 | **ТЕРп01-11-021-02** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением до 35 кВ | 1 измерение | 7 | 29,46 | 29,46 |  |  | 206,22 | | 206,22 | |  | |  | |
| 26 | **ТЕРп01-11-022-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Измерение активного, индуктивного сопротивлений и емкости электрических машин и аппаратов | 1 измерение | 1 | 7,37 | 7,37 |  |  | 7,37 | | 7,37 | |  | |  | |
| 27 | **ТЕРп01-11-025-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Измерение коэффициента абсорбции обмоток трансформаторов и электрических машин | 1 измерение | 3 | 29,46 | 29,46 |  |  | 88,38 | | 88,38 | |  | |  | |
| 28 | **ТЕРп01-11-026-02** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Снятие, обработка и анализ векторных диаграмм | 1 диаграмма | 1 | 29,46 | 29,46 |  |  | 29,46 | | 29,46 | |  | |  | |
| 29 | **ТЕРп01-11-028-02** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром обмоток машин и аппаратов | 1 измерение | 10 | 1,47 | 1,47 |  |  | 14,7 | | 14,7 | |  | |  | |
| 30 | **ТЕРп01-11-029-02** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Испытание трансформаторного масла на пробой | 1 испытание | 2 | 14,73 | 14,73 |  |  | 29,46 | | 29,46 | |  | |  | |
| 31 | **ТЕРп01-10-002-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Схема образования участка сигнализации (центральной, технологической, местной, аварийной, предупредительной и др.) | 1 участок | 2 | 390,22 | 390,22 |  |  | 780,44 | | 780,44 | |  | |  | |
| Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах | | | | | | | | | | 2281,89 | | 2281,89 | |  | |  | |
| Итого прямые затраты по разделу с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 3 квартал 2019г. (Общеотраслевое строительство) 1 зона (г. Красноярск) ОЗП=20,73; ЭМ=7,69; ЗПМ=20,73; МАТ=5,17) | | | | | | | | | | 47303,58 | | 47303,58 | |  | |  | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | | 26016,97 | |  | |  | |  | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | | 15137,15 | |  | |  | |  | |
| **Итого по разделу 4 Пусконаладочные работы** | | | | | | | | | | **88457,7** | |  | |  | |  | |
| **ИТОГИ ПО СМЕТЕ:** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого прямые затраты по смете в базисных ценах | | | | | | | | | | 66915,3 | | 28279,49 | | 30229,8 | | 2699,25 | |
| Итого прямые затраты по смете с учетом коэффициентов к итогам ("Перевод в цены 2017г (Письмо ЗАО «ЦКБ Энергоремонт» от 27.01.2017 г. № 6-17/5) СМР=3,07" ПЗ=3,07 (Поз. 11, 14-15, 12-13, 16)) | | | | | | | | | | 93041,6 | | 28279,49 | | 30229,8 | | 2699,25 | |
| Итого прямые затраты по смете с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 3 квартал 2019г. (Общеотраслевое строительство) 1 зона (г. Красноярск) ОЗП=20,73; ЭМ=7,69; ЗПМ=20,73; МАТ=5,17) | | | | | | | | | | 791187,22 | | 553227,51 | | 183519,78 | | 27187,14 | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | | 455300,83 | |  | |  | |  | |
| В том числе, справочно: | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| 55% = 65%\*0,85 ФОТ (от 47303,58) (Поз. 20-31) | | | | | | | | | | 26016,97 | |  | |  | |  | |
| 81% = 95%\*0,85 ФОТ (от 529980,07) (Поз. 1-10) | | | | | | | | | | 429283,86 | |  | |  | |  | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | | 290726,79 | |  | |  | |  | |
| В том числе, справочно: | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| 32% = 40%\*0,8 ФОТ (от 47303,58) (Поз. 20-31) | | | | | | | | | | 15137,15 | |  | |  | |  | |
| 52% = 65%\*0,8 ФОТ (от 529980,07) (Поз. 1-10) | | | | | | | | | | 275589,64 | |  | |  | |  | |
| **Итоги по смете:** | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| Итого Строительные работы | | | | | | | | | | 38747,7 | |  | |  | |  | |
| Итого Монтажные работы | | | | | | | | | | 1410009,44 | |  | |  | |  | |
| Итого Прочие затраты | | | | | | | | | | 88457,7 | |  | |  | |  | |
| **Итого** | | | | | | | | | | **1 537 214,84** | |  | |  | |  | |
| В том числе: | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| Материалы | | | | | | | | | | 28313,63 | |  | |  | |  | |
| Машины и механизмы | | | | | | | | | | 183519,78 | |  | |  | |  | |
| ФОТ | | | | | | | | | | 580414,65 | |  | |  | |  | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | | 455300,83 | |  | |  | |  | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | | 290726,79 | |  | |  | |  | |
| НДС 20% | | | | | | | | | | 307442,97 | |  | |  | |  | |
| **ВСЕГО по смете** | | | | | | | | | | **1 844 657,81** | |  | |  | |  | |

Приложение № 4 к техническому заданию

**Локальный сметный расчет № 2**

Модернизация ПС17 ОРУ-110 ГПП-1 (110/35/6) с заменой выключателей МКП-110М на выключатель элегазовый ВГТ-110.III-40/2000 УХЛ1, расположенной по адресу: г. Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров, д. 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп | Обоснование | Наименование | Ед. изм. | Кол. | Стоимость единицы, руб. | | | | Общая стоимость, руб. | | | | | | | |
| Всего | В том числе | | | Всего | | В том числе | | | | | |
| Осн.З/п | Эк.Маш. | З/пМех | Осн.З/п | | Эк.Маш. | | З/пМех | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | |
| **Раздел 1.** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Демонтажные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | **ТЕР06-01-001-22** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине по верху до 1000 мм  *(МДС36 п.3.3.1. Демонтаж (разборка) сборных бетонных и железобетонных конструкций ОЗП=0,8; ЭМ=0,8 к расх.; ЗПМ=0,8; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8)* | 100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле | 0,0145 | 7561,07 | 3636,12 | 3924,95 | 341,1 | 109,67 | | 52,74 | | 56,93 | | 4,95 | |
| 2 | **ТЕРм08-01-009-05** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Выключатель элегазовый напряжением 110 кВ, типа МКП-110 *(МДС37 п.3.2.1.Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (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) | 1 | 2537,85 | 807 | 1730,85 | 108,38 | 2537,85 | | 807 | | 1730,85 | | 108,38 | |
| 3 | **ТЕРм08-02-144-08** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 400 мм2 *(МДС37 п.3.2.1.Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (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 шт. | 0,06 *6/100* | 192,62 | 192,62 |  |  | 11,56 | | 11,56 | |  | |  | |
| 4 | **ТЕРм08-02-144-03** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 16 мм2 *(МДС37 п.3.2.1.Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (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 шт. | 0,24 *24/100* | 50,48 | 50,48 |  |  | 12,12 | | 12,12 | |  | |  | |
| Монтажные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | **ТЕР06-01-001-22** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Устройство ленточных фундаментов железобетонных при ширине по верху до 1000 мм  (МДС36 п.3.3.1. Демонтаж (разборка) сборных бетонных и железобетонных конструкций ОЗП=0,8; ЭМ=0,8 к расх.; ЗПМ=0,8; МАТ=0 к расх.; ТЗ=0,8; ТЗМ=0,8) | 100 м3 бетона, бутобетона и железобетона в деле | 0,0145 | 150182,7 | 4545,15 | 4906,19 | 426,37 | 2169,69 | | 65,66 | | 70,88 | | 6,16 | |
| 6 | **ТЕРм08-01-009-05** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Выключатель элегазовый напряжением 110 кВ | 1 компл. (3 фазы) | 1 | 8859,44 | 2690,01 | 5769,5 | 361,25 | 8859,44 | | 2690,01 | | 5769,5 | | 361,25 | |
| 7 | **ТЕРм08-02-144-08** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 400 мм2 | 100 шт. | 0,06 *6/100* | 654,9 | 642,06 |  |  | 39,29 | | 38,52 | |  | |  | |
| 8 | **ТЕРм08-02-144-03** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 16 мм2 | 100 шт. | 0,24 *24/100* | 171,63 | 168,26 |  |  | 41,19 | | 40,38 | |  | |  | |
| Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах | | | | | | | | | | 13780,81 | | 3717,99 | | 7628,16 | | 480,74 | |
| Итого прямые затраты по разделу с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 3 квартал 2019г. (Общеотраслевое строительство) 1 зона (г. Красноярск) ОЗП=20,73; ЭМ=7,69; ЗПМ=20,73; МАТ=5,17) | | | | | | | | | | 148321,68 | | 77073,9 | | 58660,6 | | 9965,74 | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | | 70716,91 | |  | |  | |  | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | | 45260,62 | |  | |  | |  | |
| **Итого по разделу 1** | | | | | | | | | | **264299,21** | |  | |  | |  | |
| **Раздел 2. Оборудование ЗАКАЗЧИКА (в текущих ценах)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***9 В О*** | ***Счет*** | ***Блок ВТТ:  -опорная металлоконструкция для совместной установки ВГТ и ТОГФ-1шт  -выключатель элегазовый колонковый ВГТ-110.III-40/2000 УХЛ1 с комплектом ЗИП-1шт.  -трансформатор тока элегазовый ТОГФ-110.III-0,2S/0,5/10P-600/5 УХЛ1-3шт.*** | ***шт*** | ***1*** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| Итого прямые затраты по разделу в текущих ценах | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| **Итого по разделу 2** | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| **Раздел 3. Замена шкафов** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Демонтажные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | **ТЕРм08-01-102-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Шкаф управления и регулирования *(МДС37 п.3.2.1.Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (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 шкаф | 1 | 136,85 | 48,49 | 88,36 | 3,57 | 136,85 | | 48,49 | | 88,36 | | 3,57 | |
| 11 | **ТЕРм08-03-572-05** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, высота и ширина до 1700х1100 мм *(МДС37 п.3.2.1.Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (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 шт. | 1 | 52,08 | 11,94 | 40,14 | 1,47 | 52,08 | | 11,94 | | 40,14 | | 1,47 | |
| Монтажные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | **ТЕРм08-01-102-01** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Шкаф управления и регулирования | 1 шкаф | 1 | 601,78 | 161,62 | 294,55 | 11,89 | 601,78 | | 161,62 | | 294,55 | | 11,89 | |
| 13 | **ТЕРм08-03-572-05** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Блок управления шкафного исполнения или распределительный пункт (шкаф), устанавливаемый на стене, высота и ширина до 1700х1100 мм | 1 шт. | 1 | 532,96 | 39,79 | 133,8 | 4,9 | 532,96 | | 39,79 | | 133,8 | | 4,9 | |
| Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах | | | | | | | | | | 1323,67 | | 261,84 | | 556,85 | | 21,83 | |
| Итого прямые затраты по разделу с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 3 квартал 2019г. (Общеотраслевое строительство) 1 зона (г. Красноярск) ОЗП=20,73; ЭМ=7,69; ЗПМ=20,73; МАТ=5,17) | | | | | | | | | | 12320,87 | | 5427,94 | | 4282,18 | | 452,54 | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | | 4763,19 | |  | |  | |  | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | | 3057,85 | |  | |  | |  | |
| **Итого по разделу 3 Замена шкафов** | | | | | | | | | | **20141,91** | |  | |  | |  | |
| **Раздел 4. Оборудование ЗАКАЗЧИКА (в текущих ценах)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***14 В О*** | ***Счет*** | ***ШТ-МТ-22-22 (Шкаф защиты трехобмоточного трансформатора + АРКТ с функцией контроля качества электроэнергии)*** | ***шт*** | ***1*** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| ***15 В О*** | ***Счет*** | ***ШУ-МТ (Шкаф управления и перевода цепей напряжения)*** | ***шт*** | ***1*** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| Итого прямые затраты по разделу в текущих ценах | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| **Итого по разделу 4** | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| **Раздел 5. Замена разъединителей** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Демонтажные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | **ТЕРм08-01-011-02 Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О** *применительно* | Разъединитель на ток 1000А с одним или двумя заземляющими ножами *(МДС37 п.3.2.1.Демонтаж оборудования, которое не подлежит дальнейшему использованию (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 полюса) | 2 | 276,05 | 104,28 | 171,77 | 14,27 | 552,1 | | 208,56 | | 343,54 | | 28,54 | |
| Монтажные работы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | **ТЕРм08-01-011-02 Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О** *применительно* | Разъединитель на ток 1000А с одним или двумя заземляющими ножами | 1 компл. (3 полюса) | 2 | 1183,92 | 347,6 | 572,55 | 47,55 | 2367,84 | | 695,2 | | 1145,1 | | 95,1 | |
| Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах | | | | | | | | | | 2919,94 | | 903,76 | | 1488,64 | | 123,64 | |
| Итого прямые затраты по разделу с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 3 квартал 2019г. (Общеотраслевое строительство) 1 зона (г.Красноярск) ОЗП=20,73; ЭМ=7,69; ЗПМ=20,73; МАТ=5,17) | | | | | | | | | | 32909,96 | | 18734,9 | | 11447,6 | | 2563,06 | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | | 17251,38 | |  | |  | |  | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | | 11074,96 | |  | |  | |  | |
| **Итого по разделу 5 Замена разъединителей** | | | | | | | | | | **61236,3** | |  | |  | |  | |
| **Раздел 6. Оборудование ЗАКАЗЧИКА (в текущих ценах)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ***18 В О*** | ***Счет*** | ***Разъединитель трехполюсный РГНП.2-110/1000-40 УХЛ1 с приводом ПД-14-00 УХЛ1 для главных ножей, ПД-14-01 УХЛ1 для заземляющих ножей, блок управления БУ-3-14, с защитным козырьком, на опорной стойке, обработанной методом горячего цинкования*** | ***компл.*** | ***2*** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
| Итого прямые затраты по разделу в текущих ценах | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| **Итого по разделу 6** | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| **Раздел 7. Пусконаладочные работы** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 | **ТЕРп01-12-021-02 Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О** *применительно* | Испытание аппарата коммутационного напряжением до 110 кВ | 1 испытание | 9 | 48,8 | 48,8 |  |  | 439,2 | | 439,2 | |  | |  | |
| 20 | **ТЕРп01-11-028-01 Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О** *применительно* | Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям | 1 линия | 24 | 5,89 | 5,89 |  |  | 141,36 | | 141,36 | |  | |  | |
| 21 | **ТЕРп01-11-021-03** *Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О* | Измерение переходных сопротивлений постоянному току контактов шин распределительных устройств напряжением до 110 кВ | 1 измерение | 9 | 44,19 | 44,19 |  |  | 397,71 | | 397,71 | |  | |  | |
| 22 | **ТЕРп01-03-008-01 Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О** *применительно* | Выключатель напряжением до 110 кВ | 1 шт. | 1 | 126,43 | 126,43 |  |  | 126,43 | | 126,43 | |  | |  | |
| 23 | **ТЕРп01-03-005-04 Пр.Минстроя Краснояр.кр. от 12.11.10 №237-О** *применительно* | Разъединитель напряжением от 110 до 220 кВ | 1 шт. | 2 | 70,24 | 70,24 |  |  | 140,48 | | 140,48 | |  | |  | |
| Итого прямые затраты по разделу в базисных ценах | | | | | | | | | | 1245,18 | | 1245,18 | |  | |  | |
| Итого прямые затраты по разделу с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 3 квартал 2019г. (Общеотраслевое строительство) 1 зона (г. Красноярск) ОЗП=20,73; ЭМ=7,69; ЗПМ=20,73; МАТ=5,17) | | | | | | | | | | 25812,58 | | 25812,6 | |  | |  | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | | 14196,92 | |  | |  | |  | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | | 8260,03 | |  | |  | |  | |
| **Итого по разделу 7 Пусконаладочные работы** | | | | | | | | | | **48269,53** | |  | |  | |  | |
| **ИТОГИ ПО СМЕТЕ:** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого прямые затраты по смете в базисных ценах | | | | | | | | | | 19269,6 | | 6128,77 | | 9673,65 | | 626,21 | |
| Итого прямые затраты по смете с учетом индексов, в текущих ценах (Перевод в текущие цены 3 квартал 2019г. (Общеотраслевое строительство) 1 зона (г.Красноярск) ОЗП=20,73; ЭМ=7,69; ЗПМ=20,73; МАТ=5,17) | | | | | | | | | | 219365,1 | | 127049 | | 74390,4 | | 12981,3 | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | | 106928,4 | |  | |  | |  | |
| В том числе, справочно: | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| 55% = 65%\*0,85 ФОТ (от 25812,58) (Поз. 19-23) | | | | | | | | | | 14196,92 | |  | |  | |  | |
| 81% = 95%\*0,85 ФОТ (от 111533,41) (Поз. 2-4, 6-8, 10-13, 16-17) | | | | | | | | | | 90342,06 | |  | |  | |  | |
| 89% = 105%\*0,85 ФОТ (от 2684,74) (Поз. 1, 5) | | | | | | | | | | 2389,42 | |  | |  | |  | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | | 67653,46 | |  | |  | |  | |
| В том числе, справочно: | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| 32% = 40%\*0,8 ФОТ (от 25812,58) (Поз. 19-23) | | | | | | | | | | 8260,03 | |  | |  | |  | |
| 52% = 65%\*0,8 ФОТ (от 114218,15) (Поз. 1, 5, 2-4, 6-8, 10-13, 16-17) | | | | | | | | | | 59393,43 | |  | |  | |  | |
| **Итоги по смете:** | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| Итого Строительные работы | | | | | | | | | | 17734,15 | |  | |  | |  | |
| Итого Монтажные работы | | | | | | | | | | 327943,26 | |  | |  | |  | |
| Итого Прочие затраты | | | | | | | | | | 48269,53 | |  | |  | |  | |
| Итого | | | | | | | | | | 393946,94 | |  | |  | |  | |
| В том числе: | | | | | | | | | |  | |  | |  | |  | |
| Материалы | | | | | | | | | | 17925,33 | |  | |  | |  | |
| Машины и механизмы | | | | | | | | | | 74390,35 | |  | |  | |  | |
| ФОТ | | | | | | | | | | 140030,73 | |  | |  | |  | |
| Накладные расходы | | | | | | | | | | 106928,4 | |  | |  | |  | |
| Сметная прибыль | | | | | | | | | | 67653,46 | |  | |  | |  | |
| НДС 20% | | | | | | | | | | 78789,39 | |  | |  | |  | |
| **ВСЕГО по смете** | | | | | | | | | | **472 736,33** | |  | |  | |  | |

Приложение № 5 к техническому заданию

**Порядок взаимодействия сторон в области производственной безопасности**

1. **Общие положения.**
   1. Вводный инструктаж проходят все работники Подрядчика, включая руководителей, которые могут/будут находиться на территории Заказчика.
   2. Вводный инструктаж проводится по предъявлению письма Подрядчика, составленного по форме, установленной Заказчиком, с резолюцией главного инженера.
   3. Инструктируемые предъявляют документы, подтверждающие квалификацию персонала, группу по электробезопасности. При отсутствии удостоверений или просроченной проверке знаний инструктаж не проводится, персонал к работам не допускается.
   4. Первичный инструктаж на рабочем месте проводится руководителем структурного подразделения (либо лицом, исполняющим обязанности) Заказчика, в котором будут выполняться работы.

**Обязанности Подрядчика.**

* 1. Подрядчик, выполняющий работы по договору на территории и (или) объектах ООО «ПЕСЧАНКА ЭНЕРГО», обязан:
     1. Обеспечить выполнение требований настоящего порядка, локальных нормативных актов, установленных на объекте Заказчика, в соответствии с законодательными и иными нормативно правовыми актами.
     2. Организовать своему персоналу по прибытии на территорию Заказчика прохождение вводного и первичного инструктажа по охране труда и пожарной безопасности.
     3. Выполнять работы силами подготовленного и аттестованного персонала, назначить ответственных руководителей работ на объекте и предоставить документы, подтверждающие их полномочия, Заказчику.
     4. До начала выполнения работ ознакомить свой персонал с объемом работ, сроками выполнения работ, схемой выполнения работ, организацией материально-технического обеспечения, организацией уборки рабочих мест и конструкций оборудования, транспортировки мусора и отходов (СО 34.04.181-2003), мероприятиями по безопасности труда, противопожарными мероприятиями и др.
     5. Обеспечить исправное техническое состояние и безопасную эксплуатацию производственного оборудования, инструмента, оснастки, приборов, машин и механизмов, их соответствие требованиям НТД.
     6. Организовать допуск своего персонала к выполнению работ, в т.ч. в зонах постоянно или потенциально опасных производственных факторов.
     7. Обеспечить своих работников исправными средствами индивидуальной и коллективной защиты (применительно к условиям выполнения работ), спецодеждой, спецобувью и др. и контролировать их правильное и полное применение.
     8. Содержать производственную территорию, участки работ и рабочие места, предоставляемые для производства договорных работ в чистоте и порядке.

Поддерживать в процессе выполнения работ чистоту и порядок в зоне выполнения работ. После выполнения работ Подрядчик обязан убрать отходы, остатки материалов, оборудование и иное принадлежащее ему имущество из зоны выполнения работ.

* + 1. Немедленно извещать представителя Заказчика (куратора договора, оперативный персонал) о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае на производстве, аварии, пожаре, ухудшении здоровья.
    2. Обеспечить беспрепятственный доступ представителей Заказчика для проведения инспекционных проверок соблюдения требований охраны труда, и пожарной безопасности, технической эксплуатации.
    3. Предоставлять Заказчику информацию о фактической численности персонала, с указанием количества рабочих и ИТР, занятых на выполнении работ по данному договору.
  1. Каждый сотрудник Подрядчика, находясь на территории Заказчика, обязан иметь при себе пропуск установленного образца, удостоверение о проверке знаний, которые должен предъявлять по требованию представителя Заказчика.
  2. Пропуска работникам Подрядчика оформляются на основании пофамильного списка, согласованного с СОТ, после проведения вводного инструктажа.
  3. При допущении несчастного случая, в течение суток предоставить информацию Заказчику об извещениях о несчастном случае, направленных им по установленной форме в порядке, определенном ст. 228.1 Трудового кодекса РФ. После выполнения всех рекомендаций, вытекающих из расследования, довести информацию о результатах расследования до Заказчика.

1. **Обязанности Заказчика.**
   1. Определить границы производственных территорий, участков работ и рабочих мест, предоставляемых Подрядчику для выполнения договорных работ.
   2. Обеспечить контроль выполнения мероприятий по обеспечению безопасных условий труда, предусмотренных Актом-допуском*.*
   3. Обеспечить допуск персонала Подрядчика к работам в зоне действующего оборудования или вблизи него.
   4. Провести вводный и первичный инструктаж на рабочем месте.
   5. Провести инструктаж руководителей, производителей работ Подрядчика при допуске к выполнению работ.
   6. Обеспечить своевременное отключение (включение) оборудования и коммуникаций, для поддержания установленных режимов их работы по обеспечению безопасного выполнения работ Подрядчиком.
2. **Заказчик имеет право**
   1. В любое время проверять соблюдение Подрядчиком требований нормативно-правовых актов по охране труда, пожарной безопасности, технической эксплуатации, ППР, ТК.
   2. В случае выявления нарушений требований охраны труда, пожарной безопасности, технической эксплуатации отдать распоряжение Подрядчику о приостановлении выполнения работ и устранении выявленных нарушений, потребовать незамедлительного принятия мер по устранению нарушений, наказанию виновных лиц и представлению соответствующей отчетной документации.
3. **Особые условия.**
   1. Подрядчик, выполняющий работы в соответствии с заключенным договором, соблюдая требования охраны труда, пожарной безопасности, технической эксплуатации, несет ответственность в пределах действующего законодательства за соблюдение своим персоналом требований НТД.
   2. Нарушение требований нормативных актов по охране труда, техники безопасности, промышленной санитарии, нормативной технической документации по пожарной безопасности Подрядчиком является существенным нарушением условий Договора.
   3. Выявленные представителями Заказчика нарушения требований нормативных актов по охране труда, техники безопасности, промышленной санитарии, нормативной технической документации по пожарной безопасности, допущенные работниками Подрядчика, фиксируются двухсторонними Актами произвольной формы.
   4. Акты подписываются со стороны Заказчика – представителем, установившим факт нарушения, со стороны Подрядчика– руководителем работ, в ходе которых произошло нарушение.
   5. Фиксация нарушения на цифровую фотокамеру является равноценной заменой акту нарушения в случае отказа представителя Подрядчика подписать указанный акт.
4. **Меры ответственности**
   1. В случае несоблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности, технической эксплуатации Заказчик вправе приостановить подписание акта сдачи-приемки выполненных работ до исполнения Подрядчиком данной обязанности; потребовать от Подрядчика отстранения от выполнения работ лиц, допустивших нарушения; приостановить выполнение работ; изъять пропуск; удалить нарушителя с территории Заказчика.

Дальнейшее привлечение удаленного работника к выполнению работ на объектах и территории ООО «ПЕСЧАНКА ЭНЕРГО», не допускается.

* 1. За невыполнение персоналом Подрядчика требований по поддержанию чистоты и порядка на местах выполнения работ Заказчик может взыскать с Подрядчика штраф в размере 5 000 рублей за каждое нарушение. При повторном (в течение пяти рабочих дней) нарушении персоналом Подрядчика требований по поддержанию чистоты и порядка на месте выполнения работ, где такое нарушение уже фиксировалось, размер штрафа может быть увеличен Заказчиком до 10 000 рублей.
  2. При выявлении нарушений правил и норм по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, в том числе:
  + не заполнение и не представление Заказчику документов по проверке знаний правил техники безопасности и охраны труда, персонала Подрядчика и его субподрядчиков;
  + не обеспечение и (или) неправильное применение средств индивидуальной защиты, механизмов и приспособлений;
  + не обеспечение спецодеждой и спецобувью в соответствии с типовыми нормами;
  + несоблюдение требований нарядно- допускной системы, охраны труда, правил технической эксплуатации, ПУЭ, требований пожарной безопасности, допущенных работниками Подрядчика, а также требований, предусмотренных настоящим **Порядком взаимодействия сторон в области производственной безопасности,**
  + привлечение Подрядчиком к выполнению работ по настоящему договору неквалифицированного и/или не одобренного Заказчиком персонала, Заказчик вправе взыскать с Подрядчика штраф в размере 5 000 рублей за каждое нарушение и потребовать от Подрядчика отстранения от выполнения работ лиц, допустивших нарушения. Факты нарушений фиксируются в порядке, предусмотренном настоящим договором.
  1. Заказчик вправе зачесть начисленные Подрядчику по Договору суммы штрафных санкций в счет уменьшения оплаты за выполненные работы, письменно уведомив об этом Подрядчика.