

Утверждаю:

Директор филиала «Березовский»
ООО «Юнипро Инжиниринг»


И.Г. Сокоушин

« » 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 285

на выполнение работ по монтажу электротехнического оборудования и оборудования КИПиА на объектах УПТ, Галерей 1А, 1Б, 1В, УП-1, УП-2 в рамках реализации проекта «Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

1. Заказчик: ПАО «Юнипро»

2. Полное наименование оборудования (системы), место производства работ:

2.1. Проект «Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС»

2.2. Электрооборудование, приборы КИПиА, электроснабжение, системы освещения, систем вентиляции, заземление объектов УПТ, УП-1, УП-2 и Галерей 1А, 1Б, 1В, включая вторичную коммутацию.

2.3. Адрес и место производства работ: 662328, Россия. Красноярский край, Шарыповский район, с. Холмогорское, промбаза «Энергетиков», строение 1/15.

3. Основание для производства работ:

3.1. Рабочая документация АО «Зарубежэнергопроект» на электроснабжение объектов УПТ, УП-1, Галерей 1А, 1Б, 1В, включая вторичную коммутацию согласно перечню (Приложение 1).

4. Цель проведения работ:

4.1. Завершение строительства и ввод в эксплуатацию объектов УПТ, УП1, УП-2, Галерей 1А, 1Б, 1В.

5. Содержание работ.

5.1. Состав работ

По настоящему техническому заданию на объектах Узел приема топлива (УПТ), узел пересыпки №1 (УП-1), узел пересыпки №2 (УП-2), галереи конвейеров 1А, 1Б, 1В и прилегающей к ним территории выполняются следующие работы:

- Обследования смонтированного оборудования, системы освещения, силовых кабелей и кабелей вторичной коммутации на соответствие рабочей документации АО «Зарубежэнергопроект», указанной в Приложении 1
- По результатам обследования составление полной ведомости не смонтированного оборудования и незавершенных работ
- Монтаж электротехнического оборудования и оборудования КИПиА;
- Монтаж системы освещения
- Монтаж силовых и контрольных кабелей, включая заделку, разводку жил кабелей в шкафу (панели, сборке, коробке и т.д.) и подключение жил кабелей (проводов) в шкафу (панели, сборке, коробке, на приборе, на датчике, на приводе и т.д.);

- Монтаж местных кабельных трасс до оконечных устройств, монтаж коробок соединительных, блоков контактных зажимов (БКЗ), которые упоминаются в кабельных журналах, указанных в Техническом задании

Заказчик вправе дополнять или исключать объёмы работ, определённые техническим заданием, исходя из фактического состояния объекта при заключении договора.

5.2. Работы выполняются в соответствии с документацией, перечисленной в Приложении №1 к настоящему ТЗ.

5.3. Предварительная ведомость монтируемого оборудования и выполняемых работ приведена в Приложении №2.

5.4. Работы выполняются с применением оборудования и материалов Заказчика и Подрядчика. Распределение ответственности за поставку оборудования и материалов приведена в Приложении №2.

5.5. Техническое задание предусматривает выполнение работ с использованием строительных лесов. Подрядчик должен на основании заявок запросить у Заказчика смонтировать/демонтировать строительные леса и ЗУС в соответствии с согласованным ППР и предоставить их во временное пользование Подрядчику для выполнения Работ. Подрядчик несет ответственность за сохранность строительных лесов и ЗУС, предоставленных Заказчиком, в течение всего срока пользования ими.

Для выполнения работ по настоящему техническому заданию требуются монтаж/ демонтаж строительных лесов в объеме 9250 кв. м. Предварительный объем монтажа/демонтажа лесов приведен в Приложении №2.1. Подрядчик в своем предложении должен уточнить объем монтажа/демонтажа лесов, необходимых для выполнения работ. Объемы, сверх указанных в предложении Подрядчика объемов, будут считаться произведенными Подрядчиком за его счет и в его интересе без возможности предъявления дополнительных расходов Заказчику по какому-либо основанию.

5.6. Подрядчик в составе своего предложения предоставляет детализированный График выполнения работ, при этом работы указанные в Графике выполнения работ должны соответствовать работам, указанным в Ведомости работ (Приложение 2 настоящего ТЗ)

5.7. Подрядчик (Исполнитель) в составе конкурсной документации представляет комплект сметной документации на стоимость оферты, выполненный в одной из действующих на момент формирования конкурсного предложения сметно-нормативных баз (далее СНБ):

- «Базовые цены на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техпервооружению», 2003г. ЗАО «ЦКБ Энергоремонт», с учетом последних дополнений;

- ФСНБ-2001 (ФЕР, ФЕРр, ФЕРм, ФЕРп), внесенные в федеральный реестр сметных нормативов;

- «Прейскурант на экспериментально-наладочные работы и работы по совершенствованию технологии и эксплуатации электростанций и сетей», СПО ОРГРЭС (утв. Протоколом Минстроя России №23 от 8 декабря 1992г.);

- СБЦ на проектные работы и обследовательские работы, внесенные в федеральный реестр сметных нормативов с указанием нижеперечисленной информации:

- поправочные индексы к базовым ценам на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техпервооружению»;

- индексы цен при использовании справочников ФЕР, ФЕРр, ФЕРм, ФЕРп

Сметная документация должна содержать все планируемые Подрядчиком (Исполнителем) расходы, включая материалы, механизмы, транспортно-заготовительные командировочные расходы.

Сметная документация должна быть представлена в электронном виде в двух форматах: .xls и gsf или .xml, с целью проведения экспертизы на правильность применения сметных норм и расценок, выявления их несоответствия нормативным значениям вышеуказанным СНБ с учетом положений действующих методик по их применению, а также экспертизы цен на материалы.

5.8. Работы, не учтенные Подрядчиком при определении стоимости Договора, но предусмотренные в рабочей документации к настоящему ТЗ, в том числе и работы по монтажу/демонтажу лесов, впоследствии не рассматриваются как дополнительные.

6. Требования к Подрядчику:

6.1. Подрядчик должен быть членом СРО в области строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, а также иметь право на осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства по договору строительного подряда в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального и

6.2. Подрядчик должен предоставить выписку из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 г. № 58, выданной не позднее 20 дней на момент её предоставления Заказчику (организатору закупки).

6.3. Желательно наличие у Подрядчика сертификата соответствия стандарту ISO 9001:2011.

6.4. Опыт выполнения аналогичных по характеру и объемам работ на объектах электроэнергетики не менее 3-х лет.

6.5. Наличие достаточного количества квалифицированного аттестованного персонала для выполнения всего комплекса работ.

6.6. Подрядчик обязан обеспечить соблюдение своим персоналом (персоналом субподрядных организаций) правил внутреннего распорядка энергопредприятия, ПТЭ, ПТБ, ППБ, правил Ростехнадзора, в том числе для того, чтобы не допустить своими действиями нарушений требований по охране труда и техники безопасности, а также нормальной эксплуатации действующего оборудования энергопредприятия при производстве работ. При количестве персонала Подрядчика, в том числе с учётом персонала субподрядных организаций, более 10-ти человек, Подрядчик обязан обеспечить контроль выполнения требований по охране труда и технике безопасности на рабочих местах работающих бригад со стороны собственных инспекторов по охране труда. При этом, при количестве персонала Подрядчика от 10-ти человек до 50-ти включительно (с учётом субподрядчиков), инспекторы по охране труда должны производить контроль каждого рабочего места не реже 1-го раза в неделю в течение всего периода выполнения работ по Договору. При количестве персонала Подрядчика (с учётом субподрядчиков) более 50-ти человек, должно быть обеспечено постоянное присутствие инспекторов Подрядчика на площадке Заказчика в течение всего времени выполнения работ по Договору. По результатам контроля состояния дел по выполнению правил охраны труда и техники безопасности персоналом Подрядчика (в т.ч. субподрядчиков), Заказчику представляются еженедельные отчёты о проверенных работающих бригадах, с указанием номера наряда, рабочего места, состава бригады, выявленных нарушениях и принятых мерах по их устранению.

6.7. Наличие у лиц, допущенных к производству работ, профессиональной подготовки, подтвержденной удостоверениями на право выполнения работ, в том числе при выполнении специальных работ:

- огневых (электрогазосварочных) работ;
- работ с грузоподъемными механизмами;
- в электроустановках до и выше 1000В;
- другие специальные виды работ.

6.8. Персонал Подрядчика должен пройти проверку знаний Правил, Норм и Инструкций, регламентирующих выполнение работ и контроль качества в порядке, установленном Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) Российской Федерации.

6.9. Подрядчик обязан предоставить списки лиц, ответственных за безопасное проведение работ, в т.ч. лиц, имеющих право выдачи нарядов и распоряжений, ответственных руководителей работ, производителей работ, членов бригады с указанием группы по электробезопасности (при необходимости). Подрядчик обязан назначить производителей работ и руководителей по общим нарядам (из списка числа лиц, ответственных за выполнение работ).

6.10. Желательно наличие у Подрядчика материально-технической базы в районе выполнения работ.

6.11. Персонал подрядной организации обязан соблюдать требование Стандарта организации о мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами, а также включать аналогичные условия во все договора субподряда.

6.12. Наличие необходимой оснастки, средств малой механизации, электро-пневмо-инструмента, спец. инструмента, приспособлений и т.п., за исключением предоставляемых Заказчиком стационарных грузоподъемных машин, установленных на объектах.

6.13. Наличие у Подрядчика временных передвижных пунктов электроснабжения с устройствами защитного отключения (УЗО).

6.14. Подрядчик обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты, спецодеждой и спец. обувью, в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, а также всеми необходимыми инструментами и приспособлениями.

6.15. Работы должны выполняться специализированными организациями, имеющими опыт работы на аналогичном оборудовании, располагающими техническими средствами, необходимыми для качественного выполнения Работ.

6.16. В случае привлечения субподрядных организаций, Подрядчик обязан предоставить документы привлекаемых субподрядных организаций в объеме, аналогично предъявляемым к основному Подрядчику на этапе проведения закупочной процедуры.

6.17. Ответственность за действия субподрядных организаций в целом перед Заказчиком несёт Подрядчик.

6.18. Наличие у Подрядчика положительных референций на выполнение аналогичных работ.

6.19. Подрядчик обязан ежемесячно предоставлять табель рабочего времени персонала, занятого на выполнении монтажных работ в соответствии с настоящим Техническим заданием.

6.20. В составе конкурсной документации должны быть представлены документы (информация), характеризующие состояние охраны труда (ОТ) Подрядчика:

- а) информация о наличии системы управления охраной труда (СУОТ) подтвержденной документально в соответствии с ГОСТ 12.0.230-2007 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Система

управления охраной труда, (введен в действие приказом Ростехрегулирования от 10 июля 2007 г. N 169-ст.); (приветствуется предоставление сертификата соответствия СУОТ на соответствие системе менеджмента OHSAS 18001-2007);

б) копия приказа об организации работы постоянно-действующей комиссии по проверке знаний работников организации требований ОТ;

в) копии удостоверений всех членов постоянно-действующей комиссии по проверке знаний работников организации Подрядчика требований ОТ;

г) копии протоколов проверки знаний требований ОТ всех членов постоянно-действующей комиссии по проверке знаний работников организации Подрядчика;

д) копии удостоверений проверки знаний требований ОТ специалистов и рабочих (выборочно: на 3-4 ИТР, на 3-4 рабочие);

е) копии протоколов проверки знаний требований охраны труда специалистов и рабочих (выборочно: на 3-4 ИТР, на 3-4 рабочие);

ж) сводная ведомость результатов аттестации рабочих мест по условиям труда (приложение № 6 к Порядку проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, утв. Приказом Минсоцразвития России от 26.04.2011 №342н). Аттестующая организация должна быть аккредитована в установленном порядке (приветствуется наличие соответствия добровольной системы сертификации работ по охране труда, отвечающий требованиям ФЗ «О техническом регулировании»);

з) сведения о травматизме на производстве и профессиональных заболеваниях (форма №7-травматизм Приказ Росстата: от 02.07.2008г. № 153, за последние 3 года, заверенные статистическим органом;

и) письмо руководителя Подрядчика с предоставлением статистики по несчастным случаям на производстве;

к) письмо руководителя о технической оснащенности бригад инструментами и приспособлениями для проведения работ в рамках настоящего Технического задания;

л) подтверждение возможности осуществления контроля требований по охране труда и технике безопасности на рабочих местах работающих бригад со стороны собственных или нанятых по договору, специалистов по охране труда, в объеме требований настоящего Технического задания.

6.21. Подрядчик обязан до начала производства работ разработать и согласовать с Заказчиком План безопасности проведения работ персоналом Подрядчика и обеспечить его выполнение.

6.22. Подрядчик несет ответственность за соблюдением требований «Регламента согласования проектов производства работ (ППР), технологических карт (ТК), проектов производства работ грузоподъемными кранами (ППРк), технологических карт погрузочно-разгрузочных работ (ТК п/р работ), дополнений к ППР, ТК ППРк, ТК п/р работ», независимо от подтверждения (согласования) Заказчика, за исключением случаев, когда ошибки вызваны неправильными исходными данными Заказчика.

6.23. Подрядчик несет ответственность за соблюдение требований «Регламента документирования и учета возвратных материалов и оборудования, образующихся в процессе ремонта, модернизации и реконструкции объектов действующего производства филиала «Березовская ГРЭС».

6.24. Подрядчик обязан обеспечить сохранность материалов, оборудования и другого имущества на территории рабочей зоны с начала работ до их завершения и приемки Заказчиком выполненных работ.

7. Требования к выполнению работ:

7.1. Работы должны быть выполнены в соответствии с действующими правилами безопасности (ПБ), руководящими документами (РД), Правилами проектирования,

изготовления, приемки и другими действующими нормативными актами и нормативно-техническими документами в рамках настоящего Технического задания, в том числе:

- Регламент организации. Система менеджмента охраны здоровья и безопасности труда. Правила техники безопасности для подрядных организаций. РО-БРиИ-01;
- СО 34.04.181-2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей», 2004;
- СО 153 – 34.20.501. – 2003 «ПТЭ электрических станций и сетей РФ», 2003;
- Приказ № 533 Ростехнадзора от 12.11.2013 г. «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
- Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 17.08.2015 г. №552н
- Правила по охране труда в строительстве, утвержденные приказом Министерством труда и социальной защиты № 336н от 01.06.2015 г.
- Приказ N 328н "Об утверждении правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 г.
- Правила по охране труда при работе на высоте. утв. Приказом Минтруда и социальной защиты РФ от 28.03.2014г. №155н.
- РД 153-34.0-03.301-00 «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»;
- РД 34.03.201-97 «Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей»;
- Стандарт организации «О мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами на объектах ПАО «Юнипро»
- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» (Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 «О противопожарном режиме»);
- Инструкция «О мерах пожарной безопасности на филиале «Берёзовская ГРЭС» ПАО «Юнипро», ИПБ-ООТиПК-01;
- Инструкция «О порядке подготовки и проведения огневых работ в цехах, помещениях и на территории филиала «Берёзовская ГРЭС» ПАО «Юнипро», ИПБ-ООТиПК-02;
- Технический регламент «О применении без асбестовых уплотнительных материалов на оборудовании станции» филиала «Берёзовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»
- Правила устройства электроустановок. ПУЭ 7-е издание
- И 1.13-07 «Инструкция по оформлению приемосдаточной документации по электромонтажным работам».
- Другие действующие директивные материалы, обязательные для энергетики.

7.2. Подрядчик обязан выполнить работы в соответствии с техническими условиями, технологическими картами, технологическими процессами, заводскими инструкциями, ремонтными формулярами и чертежами или проектом производства работ (ППР). При отсутствии вышеперечисленных документов Подрядчик обязан разработать и утвердить ППР, согласовать с техническим руководителем Заказчика в соответствии с РД 153-34.0-20.608-2003 «Методические указания, проект производства работ для ремонта энергетического оборудования электростанций, требования к составу, содержанию и оформлению» до начала выполнения работ.

7.3. При проведении работ должны использоваться сертифицированные материалы и оборудование на основании Федерального Закона РФ от 27.12.2002г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и Федерального Закона от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

7.4. Подрядчик за свой счет обеспечивает сбор, хранение, вывоз и утилизацию отходов, образовавшихся при выполнении работ с территории строительной площадки на лицензированный объект размещения или утилизации отходов в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ об охране окружающей среды (экологического законодательства). Ответственность за несоблюдение правил действующего законодательства РФ об охране окружающей среды несет Подрядчик.

Близлежащие лицензируемые объекты размещения и утилизации отходов расположены по адресу:

а) МУП «КБО», Красноярский кр. г. Назарово, ул. Школьная 5А (расстояние 120 км);

б) ООО «Ужурский сервис-центр», Красноярский кр., г. Ужур, ул. Победы социализма д.116 (расстояние 88 км)

Либо утилизация отходов осуществляется по договору на любой другой лицензированный полигон ТБО. Подрядчик обязан осуществить передачу демонтированных материалов и металлолома, подлежащих возврату Заказчику, с составлением Акта на возврат материала, фиксирующего дату, количество переданного материала (металлолома) за подписью уполномоченных представителей Заказчика и Подрядчика. Образовавшийся в ходе выполнения Работ по Договору металлолом является собственностью Заказчика.

7.5. Подрядчик обязан обеспечить вывоз за счет собственных средств и сдачу на территорию складского хозяйства Заказчика демонтированных материалов и металлолома, подлежащих возврату Заказчику (возвратных отходов).

7.6. Приемка Заказчиком выполненных работ осуществляется только после надлежащего исполнения Подрядчиком обязанностей по уборке ремонтной площадки от мусора и отходов, а также сдаче на склад возвратных отходов.

8. Требования к применяемым материалам:

8.1. В период проведения закупочной процедуры, Подрядчик предоставляет ведомость МТР, необходимых для выполнения работ (определяются на основании РД – Приложение №1 и Предварительной ведомости работ – Приложение №2 с учетом распределения обязанностей поставки оборудования и материалов между Заказчиком и Подрядчиком), с указанием их стоимости и сроков поставки.

Если Участник не может предоставить состав, сроки поставки и стоимость МТР, то при заключении Договора подряда сумма МТР принимается как предельная, в этом случае вышеуказанная ведомость представляется Подрядчиком в оговоренные Договором подряда сроки. Заказчик в течение 10 (десяти) календарных дней после получения ведомости обязан либо согласовать стоимость МТР, либо взять на себя обязанность поставки МТР, по стоимости которых согласие не достигнуто, исключив данные МТР из ведомости Подрядчика. При этом сумма Договора уменьшается на сумму исключенных из ведомости МТР. На МТР, по стоимости которых согласие не достигнуто, Подрядчик разрабатывает и предоставляет Заказчику технические требования на них и график поставки.

8.2. Материалы, поставляемые Подрядчиком, Подрядчик приобретает самостоятельно за счет своих оборотных средств. Подрядчик осуществляет доставку материалов, и комплектующих изделий до места выполнения работ своими силами и за свой счет.

8.3. Поставляемые Подрядчиком МТР должны быть новыми, не бывшими в употреблении, сертифицированы в установленном порядке и иметь сертификаты соответствия, качества, безопасности, паспорта, санитарно-эпидемиологические заключения и гигиенические заключения, разрешения на применение, прочие обязательные документы, дающие участнику право на поставку данной продукции. Подрядчик обязан представить Заказчику все копии сертификатов, заключений, разрешений и т.д., нотариально заверенные, либо сертификаты заверяются Заказчиком по предоставлении оригинала.

8.4. Входной контроль МТР, поставляемых Подрядчиком в соответствии с ГОСТ 24297-87(2001) осуществляется комиссией с участием представителей Заказчика и Подрядчика.

8.5. При проведении работ должны использоваться сертифицированные материалы на основании Федеральных Законов РФ № 184-ФЗ от 27.12.2002г. «О техническом регулировании» и № 123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

8.6. В случае использования при выполнении работ МТР, произведенных не на заводе-изготовителе оборудования, данные МТР должны сопровождаться документами, полученными от завода-изготовителя оборудования, разрешающих их использование.

8.7. При проведении работ на объектах Заказчика категорически запрещено применение асбеста и асбестосодержащих материалов.

9. Сроки выполнения работ

9.1. Сроки выполнения Работ:

Срок начала выполнения работ **15.11.2017 года;**

Срок окончания выполнения работ: **30.09.2018 года.**

9.3. Заказчик вправе в одностороннем порядке скорректировать сроки начала и окончания выполнения работ на условиях заключенного договора.

9.4. По требованию Заказчика, Подрядчик должен до начала работ предоставить сетевой график выполнения работ по настоящему Техническому заданию на утверждение Заказчику. Сроки выполнения отдельных работ в сетевом графике не могут превышать сроки выполнения работ, указанных в Договоре.

9.5. Промежуточные сроки и объемы выполнения работ, входящих в объем настоящего Технического задания, определяются Месячными плановыми Заказами Заказчика.

9.6. Подрядчик является ответственным за соблюдение сроков, выполняемых работ в согласованных объемах.

10. Требования к сдаче-приемке Работ:

10.1. Подрядчик производит ежемесячно сдачу результатов выполненных работ и окончательно в соответствии с Графиком производства работ.

10.2. Сдача-приемка работ осуществляется помесечно и в полном объеме по фактическим объемам выполненных работ путем контрольных обмеров, инспекции всех работ и подписания акта сдачи-приемки формы КС-2 совместно со сдачей технической документации по выполненным работам. В полном объеме сдача работ осуществляется в любом случае, независимо от сдачи отдельных этапов выполняемых работ.

Акт сдачи-приемки формы КС-2 подписывается Заказчиком только после получения от Подрядчика всей необходимой технической документации по выполненным работам.

10.3. Подрядчик обязан уведомлять в письменной форме Заказчика о сдаче работ, скрываемых последующими работами (т.е. приемка и оценка качества которых невозможна иначе как сразу после их выполнения, до момента начала выполнения последующих работ). Если скрытые работы выполнены без приемки Заказчиком, Подрядчик обязан за свой счет вскрыть и предъявить Заказчику любую, указанную Заказчиком часть либо весь объем скрытых работ, с последующим восстановлением вскрытых объемов работ за счет Подрядчика. Приемка Заказчиком скрытых работ оформляется сторонами Актом освидетельствования скрытых работ.

10.4. Сдача-приемка должна осуществляться в соответствии с НТД, в том числе СО 153-34.04.181–2003 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей».

10.5. Недостатки работ, обнаруженные в ходе сдачи или выявленные в период гарантийной эксплуатации объекта, фиксируются и устраняются на условиях договора.

10.6. Приемка оборудования (в рамках настоящего Технического задания) производится комиссией, в состав которой входят представители Подрядчика.

10.7. Подрядчик по окончании работ по настоящему Техническому заданию предоставляет полный комплект отчетной документации, в соответствии с разделом 11 настоящего Технического задания.

10.8. По окончании выполнения всего объема работ в рамках настоящего Технического задания, Стороны подписывают Итоговый Акт сдачи-приемки выполненных работ.

11. Документация, предъявляемая Заказчику:

Подрядчик предъявляет Заказчику документацию:

11.1. Перечень организаций, участвовавших в производстве монтажных работ, фамилии ИТР, ответственных за выполнение этих работ.

11.2. Сертификаты и технические паспорта на оборудование и материалы, конструкции, детали и узлы оборудования;

11.3. Акты входного контроля на МТР;

11.4. Акты о завершении работ и выполненных работ, установленной формы, в том числе Акты о приемке оборудования в эксплуатацию;

11.5. Акты освидетельствования скрытых работ и промежуточной приемки отдельных узлов и конструкций;

11.6. Журналы производства работ и авторского надзора проектных организаций;

11.7. Перечень дополнительных работ, не предусмотренных проектом;

11.8. Акты на чистоту;

11.9. ППР, разработанные в ходе выполнения работ.

11.10. Комплект исполнительной документации.

11.11. Итоговый акт сдачи-приемки выполненных работ.

12. Гарантии исполнителя работ:

12.1. Подрядчик должен гарантировать:

- Надлежащее качество работ в полном объеме в соответствии с проектной документацией и действующей нормативно-технической документацией.

- Выполнение всех работ в установленные сроки.

- Возмещение Заказчику причиненных убытков при обнаружении недостатков в процессе гарантийной эксплуатации объекта.

12.2. Подрядчик несет ответственность перед Заказчиком за причиненный своими действиями или бездействием ущерб оборудованию, зданиям Заказчика в размере затрат на восстановление.

12.3. Срок гарантии на результат выполненных работ устанавливается продолжительностью **36 (тридцать шесть) месяцев** с момента подписания Итогового Акта сдачи-приемки выполненных работ или с момента передачи результата выполненных работ по договору от Подрядчика к Заказчику (третьему лицу, указанному Заказчиком) при отказе от исполнения Договора (расторжения Договора). Подрядчик гарантирует, что качество выполняемых по Договору Работ соответствует Техническому заданию, технической документации, требованиям ТУ и СНиП Российской Федерации.

12.4. Если гарантийный срок, установленный изготовителем материалов, использованных при выполнении работ и являющихся составной частью результата работ, превышает срок, указанный в п.12.3., применяется гарантийный срок изготовителя материалов.

13. Приложения:

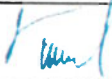
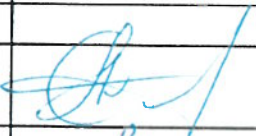
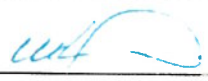
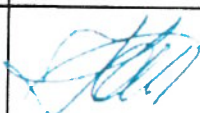
13.1. Приложение №1. Перечень рабочей документации

13.2. Приложение №2. Предварительная ведомость монтируемого оборудования и выполняемых работ.

13.3. Приложение №2.1. Предварительная ведомость объемов монтажа/демонтажа лесов.

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ № 285**

**на выполнение работ по монтажу электротехнического оборудования на
объектах УПТ, Галерей 1А,1Б,1В, УП-1, УП-2 в рамках реализации проекта
«Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская
ГРЭС» ПАО «Юнипро».**

Заместитель директора по проекту «Узел приема топлива»		Д.Д. Кузаков
Главный специалист Технического управления		А.А. Сусоев
Руководитель службы СК и ТН		А.В. Альтах
Руководитель группы, Управление по реализации проектов на Березовской ГРЭС		О.Б. Еловенков
Заместитель директора филиала по экономике и финансам		А.Г. Давлетова
Начальник отдела по организации и проведению монтажа КИПиА и ЭТО		М.С. Шабельный
Ведущий специалист группы договорной работы		В.Ф. Добринская
Техническое задание разработал:		
Ведущий инженер-технолог по организации и проведению монтажа КИПиА и ЭТО		В.А. Комаров



Приложение №1
к Техническому заданию № 285
на выполнение работ по монтажу
электротехнического оборудования и
оборудования КИПиА на объектах УПТ,
Галерей 1А, 1Б, 1В, УП-1, УП-2 в рамках
реализации проекта «Строительство 3-го
энергоблока на базе ПСУ-800 филиала
«Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

Перечень рабочей документации

№ п/п	Комплект РД	Наименование объектов Топливоподачи
1	2	3
1	BG3-01UEC-###-EE-01	Узел приёма топлива. Электроосвещение
2	BG3-01UEC-###-ES-01	Узел приёма топлива. Схемы электрических соединений 6 кВ
3	BG3-01UEC-###-ES-02	Узел приёма топлива. Молниезащита и заземление
4	BG3-01UEC-###-ES-03	Узел приёма топлива. Кабельное хозяйство
5	BG3-01UEC-###-ES-04	Узел приёма топлива. Журнал силовых кабелей
6	BG3-01UEC-###-ES-05	Узел приёма топлива. Электрические схемы первичных соединений 0,4 кВ
7	BG3-01UEC-###-ES-06	Узел приёма топлива. Электрооборудование
8	BG3-01UEC-###-ES-07	Узел приёма топлива. Электрические схемы первичных соединений РУСН-0,4 кВ
9	BG3-01UEC-###-SC-01	Узел приёма топлива. Схемы вторичных соединений собственных нужд 6 кВ
10	BG3-01UEC-###-SC-02	Узел приёма топлива. Вторичная коммутация. Внешние присоединения кабеля к панелям управления и реле и к силовым щитам и сборкам
11	BG3-01UEC-###-SC-03	Узел приёма топлива. Вторичная коммутация собственных нужд 0,4 кВ
12	BG3-01UEC-###-SC-05	Узел приёма топлива. Вторичная коммутация собственных нужд 0,4 кВ. Журнал контрольных кабелей
13	BG3-03UED-###-ES-05	Галереи конвейеров 1А, 1Б, 1В. Электрооборудование
14	BG3-01UEF-###-ES-05	Узел пересыпки №1. Электрооборудование и заземление
15	BG3-01UEF-###-SC-17	Узел пересыпки №1. Журнал контрольных кабелей
16	BG3-01UEF-###-ES-07	Узел пересыпки №1. Журнал силовых кабелей
17	BG3-01UEF-###-ES-29	Узел пересыпки №1. Схемы первичных соединений
18	BG3-01UEF-###-SC-02	Узел пересыпки №1. Вторичная коммутация
19	BG3-01UEF-###-SC-21	Узел пересыпки №1. Внешние присоединения кабеля к силовым щитам и сборкам
20	BG3-01UEF-###-SC-22	Узел пересыпки №1. Внешние подключения кабелей к КРУ-6 кВ
21	BG3-01UEC-###-IC-02	УПТ. Кабельный журнал проекта BG3-01UEC-###-IC-08.
22	BG3-01UEC-###-IC-08	УПТ. Системы вентиляции и кондиционирования. КИПиА.
23	BG3-01UEC-###-IC-09	УПТ. Надбункерное отделение. Системы вентиляции и аспирации. КИПиА.
24	BG3-01UEC-###-IC-10	УПТ. Подбункерное отделение. Системы вентиляции и аспирации. КИПиА.
25	BG3-01UGV-###-IC-01	КНС дождевых сточных вод. КИПиА.

* Документация предоставляется потенциальному Подрядчику (Участнику) в электронном виде по запросу.

** Рабочая документация по Узлу пересыпки №1 и Узлу пересыпки №2 относящаяся только к конвейерам 1А, 1Б, 1В, 1/1А, 1/1Б, 1/1В

*** В случае появления у потенциального Подрядчика каких-либо вопросов, в его адрес и по его просьбе может быть направлена необходимая дополнительная рабочая документация в электронном виде.

Приложение №2
к Техническому заданию № 285
на выполнение работ по монтажу
электротехнического оборудования и
оборудования КИПиА на объектах УПТ,
Галерей 1А, 1Б, 1В, УП-1, УП-2 в рамках
реализации проекта «Строительство 3-го
энергоблока на базе ПСУ-800 филиала
«Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

Предварительная ведомость монтируемого оборудования и выполняемых работ

№ пп	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	Номер чертежа
1	3	4	5	6
BG3-01UEC-###-EE-01. Узел приёма топлива. Электроосвещение				
<i>Монтажные работы</i>				
1	Блок розеток штепсельных Legrand Mosaic 774 32	шт.	5	
2	Выключатель 2 модуля MOSAIC Legrand 770 10	шт.	24	
3	Выключатель однополюсный для открытой установки Plexo Legrand 697 11	шт.	18	
4	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-16М1-пл.56	шт.	13	
5	Выключатель пакетный трехполюсный ПВ3-16М1-пл. 56	шт.	2	
6	Кабель ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5	км	0,55	
7	Кабель ВВГнг(А)-FRLS 4х2,5	км	0,45	
8	Кабель ВВГнг(А)-FRLS 5х2,5	км	0,15	
9	Кабель ВВГнг(А)-LS 2х2,5	км	1,629	
10	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х2,5	км	1,12	
11	Кабель ВВГнг(А)-LS 4х2,5	км	0,46	
12	Кабель ВВГнг(А)-LS 5х2,5	км	0,40	
13	Кабель КВВГнг(А)-LS 4х2,5	км	0,73	
14	Комплект крепления светильника ARCTIC на трос (Код 2069000010)	шт.	41	
15	Лампа люминисцентная TL-D 18W/33-640	шт.	354	
16	Лампа люминисцентная TL-D 36W/33-640	шт.	411	
17	Лампа накаливания низковольтная МО-12-40	шт.	16	
18	Лампа натриевая SON-T 70W/220	шт.	18	
19	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-25	м	324,50	
20	Переключатель Mosaic Legrand 770 12	шт.	17	
21	Переключатель кулачковый 4G16-69-PK-R112	шт.	10	
22	Переключатель пакетный ПП2-16/Н2 М2-пл.56	шт.	19	
23	Переключатель промежуточный Mosaic Legrand 770 21	шт.	8	
24	Розетка штепсельная Mosaic Legrand 774 31	шт.	9	
25	Розетка штепсельная двухполюсная с заземляющим контактом 16 А (32.01.025.0601)	шт.	32	
26	Розетка штепсельная РШ-п-2-о-IP43-01-10/42 (РП-2Б)	шт.	27	
27	Светильник ALS.OPL 218	шт.	13	
28	Светильник ALS.OPL 236	шт.	51	
29	Светильник ALS.OPL 236+ES1	шт.	37	
30	Светильник ARCTIC SMC/SAN 236	шт.	34	
31	Светильник ARCTIC SMC/SAN 236-ES1	шт.	23	
32	Светильник ARS/R 418 (595)	шт.	69	
33	Светильник ARS/R 418 +ES1(595)	шт.	25	
34	Светильник EVGC-4050-P12/10/1/SPY/ЛОН	шт.	4	

35	Светильник INOX 236	шт.	6	
36	Светильник INOX 236-ES1	шт.	2	
37	Светильник NBT 21 S70	шт.	14	
38	Светильник OWP/R 418 (595)	шт.	16	
39	Светильник OWP/R 418 (595)+ES1	шт.	15	
40	Светильник PLANT02-100-11200-124(120) Ex	шт.	4	
41	Светильник PLANT02-100-13600-140(120)	шт.	84	
42	Светильник PLANT02-100-13600-140(30)	шт.	31	
43	Светильник PLANT02-25-3600-40(120)	шт.	82	
44	Светильник PLANT02-50-6800-70(120)	шт.	4	
45	Светильник PLANT02-50-6800-82(120)Ex	шт.	23	
46	Светильник TOR 236	шт.	12	
47	Светильник аварийный BS-791-3x1LED	шт.	8	
48	Светильник аварийный BS-791-3x1LED+N PU-2110.01	шт.	36	
49	Светильник аварийный BS-791-3x1LED+N PU-2110.02	шт.	4	
50	Светильник аварийный BS-791-3x1LED+N PU-2110.05	шт.	11	
51	Светильник аварийный BS-791-3x1LED+N PU-2110.06	шт.	9	
52	Светильник аварийный BS-843-1x8	шт.	6	
53	Светильник аварийный BS-893-1x8	шт.	4	
54	Светильник аварийный BS-943-2x8	шт.	2	
55	Светильник аварийный BS-983-2x8	шт.	29	
56	Светильник ВЭЛ51-П-2х36 В1	шт.	8	
57	Светильник ВЭЛ51-П-2х36 Н	шт.	9	
58	Светильник ВЭЛ51-ПАК-2х36 В1	шт.	1	
59	Светильник с усиленным креплением на монтажную поверхность PLANT02-50-6800-70(120)	шт.	8	
60	Светильник с усиленным креплением на монтажную поверхность PLANT02-50-6800-82(120)Ex	шт.	21	
61	Табло информационное, светодиодное ВЭЛ-Т-Н "ВЫХОД НАЛЕВО"	шт.	11	
62	Табло информационное, светодиодное ВЭЛ-Т-Н "ВЫХОД НАПРАВО"	шт.	12	
63	Табло информационное, светодиодное ВЭЛ-Т-Н "ВЫХОД"	шт.	7	
64	Табло информационное, светодиодное ВЭЛ-Т-Н "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД"	шт.	2	
65	Труба ВГП 40х3,5 ГОСТ 3262-75 оц. (1 м=3,84 кг)	м	1 50	
66	Труба ВГП Ц-25х3,2 ГОСТ 3262-75 (1 м=2,4617 кг)	м	407,60	
67	Труба стальная бесшовная 09Г2С 25х3,5	м	354	
68	Швеллер перфорированный, монтажный L=2м «К235»	шт.	185	
69	Кронштейн с вылетом 1,2 м (для крепления подвесного светильника на вертикальной поверхности)	шт.	6	
70	Коробка распаечная взрывозащищенная IP65 «У409»	шт.	40	
71	Коробка распаечная для открытой проводки кабеля КОР-94	шт.	445	
72	Коробка распаечная для открытой трубной проводки IP54 У994	шт.	72	
73	Кабель-каналы Legrand (профиль-крышка) L=2м	шт.	94	

	50x80			
74	Кабель-каналы Legrand (профиль-крышка) L=2м 25x40	шт.	2	
75	Ящик ЯТПР-0.25-220/12	шт.	5	
BG3-01UEC-###-ES-07. Узел приёма топлива. Электрические схемы первичных соединений РУСН-0,4 кВ				
<i>Монтажные работы</i>				
76	Вилка штепсельная Iном=200 А, 5Р, 50-60 Гц, Un=400 В. Mennekes кат. 75206	шт.	1	
77	Розетка штепсельная наружной установки Iном=200 А, 5Р, 50-60 Гц, Un=400 В, IP67. Mennekes кат. 75226	шт.	3	
78	Ящик ЯВЗ-32 IP54 с рубильником на ток 250 А, с предохранителем ППН Iпл. вст=200 А	шт.	1	
BG3-01UEC-###-SC-02. Узел приёма топлива. Схемы вторичной коммутации 0,4 кВ				
<i>Монтажные работы</i>				
79	QFM853R15U000013 Коробка зажимов взрывозащищенная 1Ex d IIC T5 Gb IP66. на базе корпуса CCA: - CCA(8CBC.2/GR)-2FEC2NB(A)-2FEC2NB(C) (A1A1A4A1A3F1B8)-ТУ3400-005-72453807-07	шт.	1	
80	QFM853R15U000014 Коробка зажимов взрывозащищенная 1Ex d IIB+H2 T5 Gb IP66. на базе корпуса CCFE: - CCFE-01(18CBC.2/GR)-4FEC2NB(A)-2FL3NKB(C) (A1A1A4A1A3F7B8)-ТУ3400-005-72453807-07	шт.	1	
81	QFM853R15U000004 Коробка зажимов взрывозащищенная 1Ex d IIB+H2 T5 Gb IP66. на базе корпуса CCFE: - CCFE-3B(60CBC2/GR)-7FEC2NB(A)-2FL3NKB(B)- 1FEC4NB(B)-7FEC2NB(C) (C5A6C8A1A3F7D4)-ТУ3400- 005-72453807-07	шт.	1	
82	QFM853R15U000005 Коробка зажимов взрывозащищенная 1Ex d IIB+H2 T5 Gb IP66. на базе корпуса CCFE: - CCFE-1(30CBC.4/GR)-3FEC2NB(A)-1FEC4NB(A)- 1FEC4NB(B)-3FL3NKB(C)-2FEC2NB(C) (C5A6C0A1A3F7D3)-ТУ3400-005-72453807-07	шт.	1	
83	QFM853R15U000008 Коробка зажимов взрывозащищенная 1Ex d IIB+H2 T5 Gb IP66. на базе корпуса CCFE: - CCFE-45(110CBC.4/GR)-28FEC2NB(A)-2FL3NKB(B)- 6FEC2NB(C)-5FEC4NB(C)-2FEC5NB(C)-4FEC2NB(D) (C5D6C7A7A3F7D4)-ТУ3400-005-72453807-07	шт.	2	
84	QFM853R15U000009 Коробка зажимов взрывозащищенная 1Ex d IIC T5 Gb IP66. на базе корпуса CCA: - CCA-01(12CBC.4/GR)-1FL3NKB(A)-1FL3NKB(C) (A1A1A4A1A3F7B8)-ТУ3400-005-72453807-07	шт.	2	
85	QFM853R15U000010 Коробка зажимов взрывозащищенная 1Ex d IIB+H2 II T6 Gb IP66. на базе корпуса CCFE: - CCFE-45(151CBC.4/GR)-28FEC2NB(A)-2FL3NKB(A)- 4FEC4NB(B)-12FEC2NB(C)-2FL3NKB(C)-4FEC4NB(C)- 2FEC5NB(C) (D0A6C9A1A3F7F0)-ТУ3400-005- 72453807-07	шт.	2	
86	QFM853R15U000011 Коробка зажимов взрывозащищенная 2ExeIT6/1Ex e II T6 Gb IP66. на базе корпуса KCPB:	шт.	2	

	- KCPB111108(8CBC.2/GR)-1A2FX20/EXE(A)- 2A2FX20/EXE(C) (A1A1C8A1A3F1C0)-ТУ3400-005- 72453807-07			
87	QFM853R15U000012 Коробка взрывозащищенная 2ExeII T6/1Ex e II T6 Gb IP66. на базе корпуса KCPB: - KCPB111108(6CBC.2/GR)-1A2FX20/EXE(A)- 1A2FX20/EXE(C) (A1A1A4A1A3F1C0)-ТУ3400-005- 72453807-07	шт.	24	
88	QFM853R15U000015 Коробка взрывозащищенная 2ExeII T6/1Ex e II T6 Gb IP66. на базе корпуса KCPB: - KCPB141410(12CBC.2/GR)-2A2FX20/EXE(A)- 2A2FX20/EXE(C) (A1A1A4A1A3F1C0)-ТУ3400-005- 72453807-07	шт.	2	
BG3-01UEC-###-SC-03. Узел приёма топлива. Вторичная коммутация элементов собственных нужд 0,4 кВ				
<i>Монтажные работы</i>				
89	QFM853R15U000016 Коробка взрывозащищенная 1Ex d IIC T5 Gb IP66. на базе корпуса CCA: - KCPB141410(12CBC.2/GR)-2A2FX20/EXE(A)- 2A2FX20/EXE(C) (A1A1A4A1A3F1C0)-ТУ3400-005- 72453807-07	шт.	14	
90	Пост аварийной сигнализации ПАСВ№-С-33-1Ж-В2	шт.	15	
91	Пост кнопочный SP-22К1-1	шт.	1	
92	Пост кнопочный ПВК-А-ВЭЛ-1П	шт.	19	
93	Пост кнопочный ПВК-А-ВЭЛ-1С	шт.	1	
94	Пост кнопочный ПВК-А-ВЭЛ-2-1ПЧ-1ПК-2-25/6-(Л-4- М25)х1-У1	шт.	2	
BG3-01UEC-###-SC-05. Узел приёма топлива. Вторичная коммутация. Журнал контрольных кабелей				
<i>Монтажные работы</i>				
95	Кабель SUPER-PAAR-TRON IC-C-PUR 4x2x0,75	км	0,516	
96	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 10x1,5 по кабельным конструкциям	км	0,355	
97	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 14x1,5 по кабельным конструкциям	км	1,239	
98	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 19x1,5 по кабельным конструкциям	км	0,495	
99	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 4x1,5 по кабельным конструкциям	км	0,087	
100	Кабель КВВГЭнг(А)-LS 4x2,5 по кабельным конструкциям	км	1,193	
101	Кабель КВВГЭнг(А)-LS 4x6 по кабельным конструкциям	км	0,506	
102	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 5x1,5 по кабельным конструкциям	км	0,931	
103	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 7x1,5 по кабельным конструкциям	км	1,866	
104	Кабель КУИНнг(В)-LS 1x2x0,5 по кабельным конструкциям	км	4,058	
105	Кабель КУИНнг(В)-LS 1x2x0,75 по кабельным конструкциям	км	0,821	
106	Кабель КУИНнг(В)-LS 1x3x0,5 по кабельным конструкциям	км	0,813	
107	Кабель КУИНнг(В)-LS 2x2x0,5 по кабельным конструкциям	км	0,399	
108	Кабель КУИНнг(В)-LS 4x2x0,5 по кабельным конструкциям	км	0,717	
109	Кабель КУИНнг(В)-LS 4x2x0,75 по кабельным конструкциям	км	0,41	

110	Кабель КУИНнг(В)-LS 5x2x0,5 по кабельным конструкциям	км	0,926	
111	Кабель КУИНнг(В)-LS 5x3x0,5 по кабельным конструкциям	км	0,115	
112	Кабель КУИНнг(В)-LS 8x2x0,5 по кабельным конструкциям	км	0,910	
113	Кабель КУИНнг(В)-LS 14x2x0,5 по кабельным конструкциям	км	0,100	
114	Кабель МКЭШ 2x0,75 по кабельным конструкциям	км	0,547	
115	Кабель МРШН 7x2,5 по кабельным конструкциям	км	0,374	
116	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до: 4	шт.	627,00	
117	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до: 7	шт.	406,00	
118	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до: 10	шт.	406,00	
119	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до: 14	шт.	212,00	
120	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы: до 2,5 мм ² , количество жил до 19	шт	314,00	
121	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах: кабель или провод, сечение, мм ² , до: 10	100жил	184,11	
BG3-01UEC-###-ES-03. Узел приёма топлива. Кабельное хозяйство				
<i>Монтажные работы</i>				
122	Труба ВГП Ц-20x3,2	км	2,00	
123	Труба ВГП Ц-25x3,2	км	0,10	
124	Труба ВГП Ц-32x3,2	км	0,20	
125	Труба ВГП Ц-50x3,2	км	0,20	
126	Труба ВГП Ц-100x4,5	км	0,10	
BG3-01UEF-###-SC-17 Изм 4. Узел пересыпки №1. Журнал контрольных кабелей				
<i>Монтажные работы</i>				
127	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 14x1,5 в трубах	м	1 317	
128	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 10x1,5 по кабельным конструкциям	м	1 757	
129	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 7x1,5 в трубах	м	679	
130	Кабель КУИНнг(В)-LS 5x3x0,5 в трубах	м	48	
131	Кабель КУИНнг(В)-LS 2x2x0,5 в трубах	м	105	
132	Кабель КУИНнг(В)-LS 14x2x0,5 в трубах	м	48	
133	Кабель КУИНнг(В)-LS 10x2x0,5 в трубах	м	110	
134	Кабель КУИНнг(В)-LS 8x2x0,5 в трубах	м	450	
135	Кабель КУИНнг(В)-LS 1x3x0,5 по кабельным конструкциям	м	1 579	
136	Кабель КУИНнг(В)-LS 1x2x0,5 по кабельным конструкциям	м	1 701	
137	Заделка кабелей с общим экраном, сечение жилы 1,5 мм ² , число жил, до 7	шт	135	
138	Заделка кабелей с общим экраном, сечение жилы 1,5 мм ² , число жил, до 19	шт	346	
139	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах, до 10 мм ²	шт	8 327	
BG3-01UEC-###-ES-04. Узел приёма топлива. Журнал силовых кабелей				

<i>Монтажные работы</i>				
140	Кабель АВВГнг(А)-LS 2х6 по кабельным конструкциям	км	0,230	
141	Кабель АВВГнг(А)-LS 2х10 по кабельным конструкциям	км	0,303	
142	Кабель АВВГнг(А)-LS 2х16 в трубах	км	0,080	
143	Кабель АВВГнг(А)-LS 2х25 в трубах	км	0,066	
144	Кабель АВВГнг(А)-LS 3х6 по кабельным конструкциям	км	0,867	
145	Кабель АВВГнг(А)-LS 3х10 по кабельным конструкциям	км	0,329	
146	Кабель АВВГнг(А)-LS 3х16 по кабельным конструкциям	км	0,317	
147	Кабель АВВГнг(А)-LS 3х50 в трубах	км	0,030	
148	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х6 по кабельным конструкциям	км	0,193	
149	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х10 в трубах	км	0,045	
150	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х16 по кабельным конструкциям	км	0,195	
151	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х25 в трубах	км	0,043	
152	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х35 в трубах	км	0,048	
153	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х50 по кабельным конструкциям	км	0,309	
154	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х70 по кабельным конструкциям	км	0,066	
155	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х95 по кабельным конструкциям	км	0,399	
156	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х120 по кабельным конструкциям	км	0,251	
157	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х6 по кабельным конструкциям	км	0,648	
158	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х10 по кабельным конструкциям	км	0,213	
159	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х16 по кабельным конструкциям	км	0,569	
160	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х25 по кабельным конструкциям	км	0,316	
161	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х35 по кабельным конструкциям	км	0,052	
162	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х50 по кабельным конструкциям	км	0,087	
163	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х70 по кабельным конструкциям	км	0,091	
164	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х95 по кабельным конструкциям	км	0,734	
165	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х120 по кабельным конструкциям	км	0,584	
166	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х150 по кабельным конструкциям	км	0,411	
167	Кабель ВВГнг(А)-FRLS 4х10 по кабельным конструкциям	км	0,415	
168	Кабель ВВГнг(А)-LS 2х2,5 по кабельным конструкциям	км	0,259	
169	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х10 по кабельным конструкциям	км	0,126	
170	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х16 по кабельным конструкциям	км	0,153	
171	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х4 по кабельным конструкциям	км	1,070	
172	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х6 по кабельным конструкциям	км	0,239	
173	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х1,5 по кабельным конструкциям	км	0,220	

174	Кабель ВВГнг(A)-LS 4x4 по кабельным конструкциям	км	1,667	
175	Кабель ВВГнг(A)-LS 4x6 по кабельным конструкциям	км	0,722	
176	Кабель ВВГнг(A)-LS 4x16 по кабельным конструкциям	км	0,717	
177	Кабель ВВГнг(A)-LS 4x2,5 по кабельным конструкциям	км	0,466	
178	Кабель ВВГнг(A)-LS 4x35 в трубах	км	0,034	
179	Кабель ВВГнг(A)-LS 5x16 в трубах	км	0,040	
180	Кабель ВВГнг(A)-LS 5x95 по кабельным конструкциям	км	0,359	
181	Кабель ВВГнг(A)-LS 5x120 по кабельным конструкциям	км	0,198	
182	Кабель КГВВнг(A)-LS 1x95 по кабельным конструкциям	км	0,377	
183	Кабель КГВВнг(A)-LS 1x120 по кабельным конструкциям	км	0,212	
184	Кабель КГВЭВнг(A)-LS 3x95 по кабельным конструкциям	км	0,370	
185	Кабель КГВЭВнг(A)-LS 3x120 по кабельным конструкциям	км	0,210	
186	Кабель КГН 3x4 по кабельным конструкциям	км	0,082	
187	Кабель КГН 4x6 по кабельным конструкциям	км	0,201	
188	Кабель КГН 4x10 по кабельным конструкциям	км	0,070	
189	Кабель КГН 5x95 по кабельным конструкциям	км	0,060	
190	Кабель КГРУнг(A) 1x95 по кабельным конструкциям	км	0,242	
191	Кабель КГРУнг(A) 3x95 по кабельным конструкциям	км	0,192	
192	Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением: до 1 кВ, сечение одной жилы до 185 мм ²	шт.	29	
193	Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением: до 1 кВ, сечение одной жилы до 120 мм ²	шт.	161	
194	Заделка концевая сухая для 3-4-жильного кабеля с пластмассовой и резиновой изоляцией напряжением: до 1 кВ, сечение одной жилы до 35 мм ²	шт.	821	
195	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 2,5 мм ²	шт.	52	
196	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 6 мм ²	шт.	1542	
197	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм ²	шт.	1258	
198	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 35 мм ²	шт.	275	
199	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм ²	шт.	594	
200	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм ²	шт.	1199	
201	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 240 мм ²	шт.	18	
BG3-01UEC-###-ES-03, BG3-31USG-###-ES-03, BG3-01UEF-###-ES-06, BG3-01UEF-###-ES-27, BG3-01UEF-###-ES-33, BG3-01UEF-###-ES-59. УПТ, НСППТ, УП1, Территория, УП2, ЦЩТП. Кабельное хозяйство				
Монтажные работы				
202	Подушки противопожарные уплотнительные «ППВ-1»	1м3	20	
203	Огнезащитное покрытие "Нортекс-К	кг	342	
BG3-01UEC-###-ES-06. Узел приёма топлива. Электрооборудование				
Монтажные работы				

204	01SAD08-A01. Шкаф управления аспирационной системой.	шт	1	
205	01SAD09-A01. Шкаф управления аспирационной системой.	шт	1	
206	01SAD10-A01. Шкаф управления аспирационной системой.	шт	1	
BG3-01UEC-###-IC-02. Узел приёма топлива. Кабельный журнал проекта BG3-01UEC-###-IC-08.				
Монтажные работы				
207	Кабель Re-2Y(St)Yv PiMF 2x2x0,5	км	0,342	
208	Кабель Re-2Y(St)Yv PiMF 4x2x0,5	км	0,350	
209	Кабель КВВГнг(А)-LS 4x1,5	км	0,030	
210	Кабель КВВГнг(А)-LS 5x1,5	км	0,456	
211	Кабель КВВГнг(А)-LS 7x1,5	км	0,070	
212	Труба ВГП Ц-20x2,8 ГОСТ 3262-75	м	2100	
213	Труба ВГП Ц-25x3,2 ГОСТ 3262-75	м	226	
214	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до: 4	шт	87	
215	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до: 7	шт.	243	
216	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах, сечением до 2 мм ²	шт.	3114	
BG3-01UEC-###-IC-08. УПТ. Системы вентиляции и кондиционирования. КИПиА.				
Монтажные работы				
217	Кнопочный пост ПКУ4М-УХЛ2, ввод G1/2-A	шт.	11	
218	Металлорукав рукав МРПИ-15	м	100	
219	Металлорукав рукав МРПИ-20	м	6	
220	Муфта труба-рукав оцинкованная СТМ-15, 20	шт.	20	
221	Провод ПВЗ 1 мм ²	м	75	
222	Провод ПВЗ 4 мм ²	м	6	
223	Кабельная ответвительная коробка „Hensel” RK 8068 ZQV, (8 клемм) в сборе с клеммами, крепёжными элементами, кабельными вводами и заглушками	шт.	25	
224	Кабельная ответвительная коробка „Hensel” RK 8064 ZQV (14 клемм) в сборе с клеммами, крепёжными элементами, кабельными вводами и заглушками	шт.	6	
225	Штекерный контактный мостик ZQV 2,5N/2GE	шт.	33	
226	Штекерный контактный мостик ZQV 2,5N/3GE	шт.	5	
227	Шкаф управления вент. установкой	шт.	1	
228	Накладной датчик температуры	шт.	22	
229	Коробка соединительная КСРВ, ГОРЭЛТЕХ, 8 клемм	шт.	22	
BG3-01UEC-###-IC-09. УПТ. Надбункерное отделение. Системы вентиляции и аспирации. КИПиА.				
Монтажные работы				

230	Шкафы управления установками воздухонагревателями 01SAD25, 26, 27, 28 -A01	шт.	4	
231	Датчик температуры	шт.	12	
232	Датчик перепада давления	шт.	4	
233	Накладной датчик температуры	шт.	12	
234	Коробка соединительная КСРВ, ГОРЭЛТЕХ, 8 клемм	шт.	12	
235	Термостат системы обогрева конусов	шт.	8	
236	Реле перепада давления с комплектом соединительных деталей	шт.	12	
237	Реле давления в трубопроводе	шт.	4	
238	Детектор для датчиков давления в рабочей зоне (в комплекте 2шт.)	комплект	4	
239	Датчик уровня пыли в конусе бункера пыли	шт.	8	
240	Датчик вибрации первого подшипника	шт.	4	
241	Электронное реле воздушного потока	шт.	4	
BG3-01UEC-###-IC-10. УПТ. Подбункерное отделение. Системы вентиляции и аспирации. КИПиА.				
<i>Монтажные работы</i>				
242	Накладной датчик температуры	шт.	4	
243	Коробка соединительная КСРВ, ГОРЭЛТЕХ, 8 клемм	шт.	4	
244	Датчик температуры	шт.	12	
245	Датчик перепада давления	шт.	8	
BG3-01UGV-###-IC-01. КНС дождевых сточных вод. КИПиА.				
<i>Монтажные работы</i>				
246	Кабель КВВГнг(A)-LS 10x1,5	м.	105	
247	Датчик уровня Flygt ENM 10 в комплекте с кабелем	шт.	4	
248	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до: 4	шт.	4	
249	Заделка концевая сухая для контрольного кабеля сечением одной жилы до 2,5 мм ² , количество жил, до: 10	шт.	2	
250	Разводка по устройствам и подключение жил кабелей или проводов внешней сети к блокам зажимов и к зажимам аппаратов и приборов, установленных на устройствах, сечением до 2 мм ²	шт.	28	

Ведомость материалов поставляемых заказчиком и подрядчиком

№п/п	материалы и оборудование	Ед. изм.	Количество	Поставка
1	2	3		5
1	Блок розеток штепсельных Legrand Mosaic 774 32	шт.	5	Заказчик
2	Выключатель 2 модуля MOSAIC Legrand 770 10	шт.	24	Заказчик
3	Выключатель однополюсный для открытой установки Plexo Legrand 697 11	шт.	18	Заказчик
4	Выключатель пакетный однополюсный ПВ1-	шт.	13	Заказчик

	16М1-пл.56			
5	Выключатель пакетный трехполюсный ПВЗ-16М1-пл. 56	шт.	2	Заказчик
6	Кабель ВВГнг(А)-FRLS 3х2,5	км	0,55	Заказчик
7	Кабель ВВГнг(А)-FRLS 4х2,5	км	0,45	Заказчик
8	Кабель ВВГнг(А)-FRLS 5х2,5	км	0,15	Заказчик
9	Кабель ВВГнг(А)-LS 2х2,5	км	1,629	Заказчик
10	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х2,5	км	1,12	Заказчик
11	Кабель ВВГнг(А)-LS 4х2,5	км	0,46	Заказчик
12	Кабель ВВГнг(А)-LS 5х2,5	км	0,40	Заказчик
13	Кабель КВВГнг(А)-LS 4х2,5	км	0,73	Заказчик
14	Комплект крепления светильника ARCTIC на трос (Код 2069000010)	шт.	41	Заказчик
15	Лампа люминисцентная TL-D 18W/33-640	шт.	354	Заказчик
16	Лампа люминисцентная TL-D 36W/33-640	шт.	411	Заказчик
17	Лампа накаливания низковольтная МО-12-40	шт.	16	Заказчик
18	Лампа натриевая SON-T 70W/220	шт.	18	Заказчик
19	Металлорукав РЗ-Ц-Х-Ш-25	м	324,50	Заказчик
20	Переключатель Mosaic Legrand 770 12	шт.	17	Заказчик
21	Переключатель кулачковый 4G16-69-PK-R112	шт.	10	Заказчик
22	Переключатель пакетный ПП2-16/Н2 М2-пл.56	шт.	19	Заказчик
23	Переключатель промежуточный Mosaic Legrand 770 21	шт.	8	Заказчик
24	Розетка штепсельная Mosaic Legrand 774 31	шт.	9	Заказчик
25	Розетка штепсельная двухполюсная с заземляющим контактом 16 А (32.01.025.0601)	шт.	32	Заказчик
26	Розетка штепсельная РШ-п-2-о-IP43-01-10/42 (РП-2Б)	шт.	27	Заказчик
27	Светильник ALS.OPL 218	шт.	13	Заказчик
28	Светильник ALS.OPL 236	шт.	51	Заказчик
29	Светильник ALS.OPL 236+ES1	шт.	37	Заказчик
30	Светильник ARCTIC SMC/SAN 236	шт.	34	Заказчик
31	Светильник ARCTIC SMC/SAN 236-ES1	шт.	23	Заказчик
32	Светильник ARS/R 418 (595)	шт.	69	Заказчик
33	Светильник ARS/R 418 +ES1(595)	шт.	25	Заказчик
34	Светильник EVGC-4050-P12/10/1/SPY/ЛОН	шт.	4	Заказчик
35	Светильник INOX 236	шт.	6	Заказчик
36	Светильник INOX 236-ES1	шт.	2	Заказчик
37	Светильник NBT 21 S70	шт.	14	Заказчик
38	Светильник OWP/R 418 (595)	шт.	1	Заказчик
39	Светильник PLANT02-100-11200-124(120) Ex	шт.	4	Заказчик
40	Светильник PLANT02-100-13600-140(120)	шт.	84	Заказчик
41	Светильник PLANT02-100-13600-140(30)	шт.	31	Заказчик
42	Светильник PLANT02-25-3600-40(120)	шт.	82	Заказчик
43	Светильник PLANT02-50-6800-70(120)	шт.	4	Заказчик
44	Светильник PLANT02-50-6800-82(120)Ex	шт.	23	Заказчик
45	Светильник TOR 236	шт.	12	Заказчик
46	Светильник аварийный BS-791-3x1LED	шт.	8	Заказчик
47	Светильник аварийный BS-791-3x1LED+N PU-2110.01	шт.	36	Заказчик
48	Светильник аварийный BS-791-3x1LED+N PU-2110.02	шт.	4	Заказчик

49	Светильник аварийный BS-791-3x1LED+N PU-2110.05	шт.	11	Заказчик
50	Светильник аварийный BS-791-3x1LED+N PU-2110.06	шт.	9	Заказчик
51	Светильник аварийный BS-843-1x8	шт.	6	Заказчик
52	Светильник аварийный BS-893-1x8	шт.	4	Заказчик
53	Светильник аварийный BS-943-2x8	шт.	2	Заказчик
54	Светильник аварийный BS-983-2x8	шт.	29	Заказчик
55	Светильник ВЭЛ51-П-2х36 В1	шт.	8	Заказчик
56	Светильник ВЭЛ51-П-2х36 Н	шт.	9	Заказчик
57	Светильник ВЭЛ51-ПАК-2х36 В1	шт.	1	Заказчик
58	Светильник с усиленным креплением на монтажную поверхность PLANT02-50-6800-70(120)	шт.	8	Заказчик
59	Светильник с усиленным креплением на монтажную поверхность PLANT02-50-6800-82(120)Ex	шт.	21	Заказчик
60	Табло информационное, светодиодное ВЭЛ-Т-Н "ВЫХОД НАЛЕВО"	шт.	11	Заказчик
61	Табло информационное, светодиодное ВЭЛ-Т-Н "ВЫХОД НАПРАВО"	шт.	12	Заказчик
62	Табло информационное, светодиодное ВЭЛ-Т-Н "ВЫХОД"	шт.	7	Заказчик
63	Табло информационное, светодиодное ВЭЛ-Т-Н "ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД"	шт.	2	Заказчик
64	Труба ВГП 40х3,5 ГОСТ 3262-75 оц. (1 м=3,84 кг)	м	1,50	Заказчик
65	Труба ВГП Ц-25х3,2 ГОСТ 3262-75 (1 м=2,4617 кг)	м	407,60	Заказчик
66	Труба стальная бесшовная 09г2с 25х3,5	м	354	Заказчик
67	Швеллер перфорированный, монтажный L=2м «К235»	шт.	185	Заказчик
68	Сталь угловая 63х63х6	м	20	Заказчик
69	Кронштейн с вылетом 1,2 м (для крепления подвесного светильника на вертикальной поверхности)	шт.	6	Заказчик
70	Коробка распаечная взрывозащищенная IP65 «У409»	шт.	40	Заказчик
71	Коробка распаечная для открытой проводки кабеля КОР-94	шт.	445	Заказчик
72	Коробка распаечная для открытой трубной проводки IP54 У994	шт.	72	Заказчик
73	Коробка распределительная SFT-39.1/CW	шт.	45	Заказчик
74	Кабель-каналы Legrand (профиль-крышка) L=2м 50х80	шт.	94	Заказчик
75	Кабель-каналы Legrand (профиль-крышка) L=2м 25х40	шт.	2	Заказчик
76	Ящик ЯТПР-0,25-220/12	шт.	5	Заказчик
77	Вилка штепсельная Iном=200 А, 5Р, 50-60 Гц, Un=400 В. Mennekes кат. 75206	шт.	1	Заказчик
78	Розетка штепсельная наружной установки Iном=200 А, 5Р, 50-60 Гц, Un=400 В, IP67. Mennekes кат. 75226	шт.	3	Заказчик
79	Ящик ЯВ3-32 IP54 с рубильником на ток 250 А, с предохранителем ППН Iпл. вст=200 А	шт.	1	Заказчик
80	Коробка зажимов КЗВА-ВЭЛ-1-24/8-(Л4-M25)х2(А)-(Л4-M25)х2(С)-1ExdIIBT6-B1,5 IP56	шт.	1	Заказчик
81	Коробка зажимов КЗВА-ВЭЛ-2-24/18-(Л4-M25)х4(А)-(Л4-M32)х2(С)-1ExdIIBT6-B1,5 IP66	шт.	1	Заказчик

82	Коробка зажимов КЗВА-ВЭЛ-4-24/60-(Л-4-М25)х7(А)-(Л-4-М25)х7-(Л4-М40)х1(В)-(Л4-М32)х2(В)-1ExdIIBT6-B1,5 IP66	шт.	1	Заказчик
83	Коробка зажимов КЗВА-ВЭЛ-4-28/30-(Л-4-М25)х3(А)-(Л-4-М40)х1-(Л4-М40)х1(В)-(Л4-М32)х3(В)-(Л-4-М25)х2(А)-1ExdIIBT6-B1,5 IP66	шт.	1	Заказчик
84	Коробка зажимов КЗВА-ВЭЛ-9-28/110-(Л-4-М25)х28(А)-(Л-4-М25)х4(Д)-(Л-4-М25)х6(С)-(Л-4-М32)х2(В)-(Л-4-М40)х5(С)-(Л-4-М50)х2(С)-1ExdIIBT6-D1,5 IP66	шт.	2	Заказчик
85	Коробка зажимов КЗВА-ВЭЛ-1-28/12-(Л-4-М32)х1(А)-(Л-4-М32)х1(С)-1ExdIIBT6-B1,5 IP66	шт.	2	Заказчик
86	Коробка зажимов КЗВА-ВЭЛ-11-28/151-(Л-4-М25)х28(А)-(Л-4-М32)х2(а)-(Л-4-М40)-х4(в)-(Л-4-М25)-х12(с)-(Л-4-М32)-х2(с)-(Л-4-М40)-х4(с)-(Л-4-М50) х2(с) -1ExdIIBT6-B1,5 IP66	шт.	2	Заказчик
87	Коробка зажимов КЗПМ 2,1-25/8-(Л-4-М20)х1(А)-(Л-4-М20)х2(С)-2ExeIIBT-B1,5 IP66	шт.	2	Заказчик
88	Коробка зажимов КЗПМ 2,2-25/6-(Л-4-М25)х1(А)-(Л-4-М20)х1(С)-2ExeIIBT6-B-1,5 IP66	шт.	24	Заказчик
89	Коробка зажимов КЗПМ 2,2-25/12-(Л-4-М25)х2(А)-(Л-4-М20)х2(С)-2ExeIIBT6-B-1,5 IP66	шт.	2	Заказчик
90	Коробка клемная КЗВ-41/7-ВК-Л-ВЭЛ4-М25-ExdX1 (А)-ВК-Л-ВЭЛ4-М25-ExdX1 (С)-ВК-Л-ВЭЛ4-М25-ExdX1D-B1,5	шт.	14	Заказчик
91	Пост аварийной сигнализации ПАСВ№-С-33-1Ж-В2	шт	15	Заказчик
92	Пост кнопочный SP-22К1-1	шт.	1	Заказчик
93	Пост кнопочный ПВК-А-ВЭЛ-1П	шт.	19	Заказчик
94	Пост кнопочный ПВК-А-ВЭЛ-1С	шт.	1	Заказчик
95	Пост кнопочный ПВК-А-ВЭЛ-2-1ПЧ-1ПК-2-25/6-(Л-4-М25)х1-У1	шт.	2	Заказчик
96	Кабель SUPER-PAAR-TRON IC-C-PUR 4x2x0,75	км	0,516	Заказчик
97	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 10x1,5	км	0,355	Заказчик
98	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 14x1,5	км	1,239	Заказчик
99	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 19x1,5	км	0,495	Заказчик
100	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 4x1,5	км	0,087	Заказчик
101	Кабель КВВГЭнг(А)-LS 4x2,5	км	1,193	Заказчик
102	Кабель КВВГЭнг(А)-LS 4x6	км	0,506	Заказчик
103	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 5x1,5	км	0,931	Заказчик
104	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 7x1,5	км	1,866	Заказчик
105	Кабель КУИНнг(В)-LS 1x2x0,5	км	4,058	Заказчик
106	Кабель КУИНнг(В)-LS 1x2x0,75	км	0,821	Заказчик
107	Кабель КУИНнг(В)-LS 1x3x0,5	км	0,813	Заказчик
108	Кабель КУИНнг(В)-LS 2x2x0,5	км	0,399	Заказчик
109	Кабель КУИНнг(В)-LS 4x2x0,5	км	0,717	Заказчик
110	Кабель КУИНнг(В)-LS 4x2x0,75	км	0,41	Заказчик
111	Кабель КУИНнг(В)-LS 5x2x0,5	км	0,926	Заказчик
112	Кабель КУИНнг(В)-LS 5x3x0,5	км	0,115	Заказчик
113	Кабель КУИНнг(В)-LS 8x2x0,5	км	0,910	Заказчик
114	Кабель КУИНнг(В)-LS 14x2x0,5	км	0,100	Заказчик
115	Кабель МКЭШ 2x0,75	км	0,547	Заказчик
116	Кабель МРШН 7x2,5	км	0,374	Заказчик
117	Труба ВГП Ц-20x3,2	км	2,00	Заказчик
118	Труба ВГП Ц-25x3,2	км	0,10	Заказчик

119	Труба ВГП Ц-32х3,2	км	0,20	Заказчик
120	Труба ВГП Ц-50х3,2	км	0 20	Заказчик
121	Труба ВГП Ц-100х4,5	км	0,10	Заказчик
122	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 14х1,5	м	1 317	Заказчик
123	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 10х1,5	м	1 757	Заказчик
124	Кабель КВВГЭнг(В)-LS 7х1,5	м	679	Заказчик
125	Кабель КУИНнг(В)-LS 5х3х0,5	м	48	Заказчик
126	Кабель КУИНнг(В)-LS 2х2х0,5	м	105	Заказчик
127	Кабель КУИНнг(В)-LS 14х2х0,5	м	48	Заказчик
128	Кабель КУИНнг(В)-LS 10х2х0,5	м	110	Заказчик
129	Кабель КУИНнг(В)-LS 8х2х0,5	м	450	Заказчик
130	Кабель КУИНнг(В)-LS 1х3х0,5	м	1 579	Заказчик
131	Кабель КУИНнг(В)-LS 1х2х0,5	м	1 701	Заказчик
132	Кабель АВВГнг(А)-LS 2х6	км	0,230	Заказчик
133	Кабель АВВГнг(А)-LS 2х10	км	0,303	Заказчик
134	Кабель АВВГнг(А)-LS 2х16	км	0,080	Заказчик
135	Кабель АВВГнг(А)-LS 2х25	км	0,066	Заказчик
136	Кабель АВВГнг(А)-LS 3х6	км	0,867	Заказчик
137	Кабель АВВГнг(А)-LS 3х10	км	0,329	Заказчик
138	Кабель АВВГнг(А)-LS 3х16	км	0,317	Заказчик
139	Кабель АВВГнг(А)-LS 3х50	км	0,030	Заказчик
140	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х6	км	0,193	Заказчик
141	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х10	км	0,045	Заказчик
142	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х16	км	0,195	Заказчик
143	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х25	км	0,043	Заказчик
144	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х35	км	0,048	Заказчик
145	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х50	км	0,309	Заказчик
146	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х70	км	0,066	Заказчик
147	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х95	км	0,399	Заказчик
148	Кабель АВВГнг(А)-LS 4х120	км	0,251	Заказчик
149	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х6	км	0,648	Заказчик
150	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х10	км	0 213	Заказчик
151	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х16	км	0,569	Заказчик
152	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х25	км	0,316	Заказчик
153	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х35	км	0,052	Заказчик
154	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х50	км	0,087	Заказчик
155	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х70	км	0,091	Заказчик
156	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х95	км	0,734	Заказчик
157	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х120	км	0,584	Заказчик
158	Кабель АВВГнг(А)-LS 5х150	км	0,411	Заказчик
159	Кабель ВВГнг(А)-FRLS 4х10	км	0,415	Заказчик
160	Кабель ВВГнг(А)-LS 2х2,5	км	0,259	Заказчик
161	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х10	км	0,126	Заказчик
162	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х16	км	0,153	Заказчик
163	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х4	км	1,070	Заказчик
164	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х6	км	0,239	Заказчик
165	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х1 5	км	0,220	Заказчик
166	Кабель ВВГнг(А)-LS 4х4	км	1,667	Заказчик
167	Кабель ВВГнг(А)-LS 4х6	км	0,722	Заказчик
168	Кабель ВВГнг(А)-LS 4х16	км	0,717	Заказчик

169	Кабель ВВГнг(А)-LS 4х2,5	км	0,466	Заказчик
170	Кабель ВВГнг(А)-LS 4х35	км	0 034	Заказчик
171	Кабель ВВГнг(А)-LS 5х16	км	0,040	Заказчик
172	Кабель ВВГнг(А)-LS 5х95	км	0,359	Заказчик
173	Кабель ВВГнг(А)-LS 5х120	км	0,198	Заказчик
174	Кабель КГВВнг(А)-LS 1х95	км	0,377	Заказчик
175	Кабель КГВВнг(А)-LS 1х120	км	0,212	Заказчик
176	Кабель КГВЭВнг(А)-LS 3х95	км	0,370	Заказчик
177	Кабель КГВЭВнг(А)-LS 3х120	км	0,210	Заказчик
178	Кабель КГН 3х4	км	0,082	Заказчик
179	Кабель КГН 4х6	км	0,201	Заказчик
180	Кабель КГН 4х10	км	0 070	Заказчик
181	Кабель КГН 5х95	км	0,060	Заказчик
182	Кабель КГРУнг(А) 1х95	км	0,242	Заказчик
183	Кабель КГРУнг(А) 3х95	км	0,192	Заказчик
184	Подушки противопожарные уплотнительные «ППВ-1»	1м3	20	Подрядчик
185	Огнезащитный состав "Нортекс-К"	кг	374	Подрядчик
186	01SAD08-A01. Шкаф управления аспирационной системой.	шт	1	Заказчик
187	01SAD09-A01. Шкаф управления аспирационной системой.	шт	1	Заказчик
188	01SAD10-A01. Шкаф управления аспирационной системой.	шт	1	Заказчик
189	Кабель Re-2Y(St)Yv PiMF 2х2х0,5	км	0,342	Заказчик
190	Кабель Re-2Y(St)Yv PiMF 4х2х0,5	км	0 350	Заказчик
191	Кабель КВВГнг(А)-LS 4х1,5	км	0 030	Заказчик
192	Кабель КВВГнг(А)-LS 5х1,5	км	0 456	Заказчик
193	Кабель КВВГнг(А)-LS 7х1,5	км	0 070	Заказчик
194	Труба ВГП Ц-20х2,8 ГОСТ 3262-75	м	2100	Подрядчик
195	Труба ВГП Ц-25х3,2 ГОСТ 3262-75	м	226	Подрядчик
196	Кнопочный пост ПКУ4М-УХЛ2, ввод G1/2-A	шт.	11	Заказчик
197	Металлорукав рукав МРПИ-15	м	100	Подрядчик
198	Металлорукав рукав МРПИ-20	м	6	Подрядчик
199	Муфта труба-рукав оцинкованная СТМ-15, 20	шт.	20	Подрядчик
200	Провод ПВ3 1 мм2	м	75	Подрядчик
201	Провод ПВ3 4 мм2	м	6	Подрядчик
202	Кабельная ответвительная коробка „Hensel“ RK 8068 ZQV, (8 клемм) в сборе с клеммами, крепёжными элементами, кабельными вводами и заглушками	шт.	25	Заказчик
203	Кабельная ответвительная коробка „Hensel“ RK 8064 ZQV (14 клемм) в сборе с клеммами, крепёжными элементами, кабельными вводами и заглушками	шт.	6	Заказчик
204	Штекерный контактный мостик ZQV 2,5N/2GE (2 контакта) N	шт.	33	Подрядчик
205	Штекерный контактный мостик ZQV 2,5N/3GE	шт.	5	Подрядчик

	(3 контакта) N			
206	Шкаф управления вент. установкой	шт.	1	Заказчик
207	Накладной датчик температуры	шт.	22	Заказчик
208	Коробка соединительная КСРВ, ГОРЭЛТЕХ, 8 клемм	шт.	22	Заказчик
209	Шкафы управления установками воздухонагревателями 01SAD25, 26, 27, 28 -A01	шт.	4	Заказчик
210	Датчик температуры	шт.	12	Заказчик
211	Датчик перепада давления	шт.	4	Заказчик
212	Накладной датчик температуры	шт.	12	Заказчик
213	Коробка соединительная КСРВ, ГОРЭЛТЕХ, 8 клемм	шт.	12	Заказчик
214	Термостат системы обогрева конусов	шт.	8	Заказчик
215	Реле перепада давления с комплектом соединительных деталей	шт.	12	Заказчик
216	Реле давления в трубопроводе	шт.	4	Заказчик
217	Детектор для датчиков давления в рабочей зоне (в комплекте 2шт.)	комплект	4	Заказчик
218	Датчик уровня пыли в конусе бункера пыли	шт.	8	Заказчик
219	Датчик вибрации первого подшипника	шт.	4	Заказчик
220	Электронное реле воздушного потока	шт.	4	Заказчик
221	Накладной датчик температуры	шт.	4	Заказчик
222	Коробка соединительная КСРВ, ГОРЭЛТЕХ, 8 клемм	шт.	4	Заказчик
223	Датчик температуры	шт.	12	Заказчик
224	Датчик перепада давления	шт.	8	Заказчик
225	Кабель КВВГнг(А)-LS 10х1,5	м.	105	Заказчик
226	Датчик уровня Flygt ENM 10 в комплекте с кабелем.	шт.	4	Заказчик

Приложение № 2.1
к Техническому заданию № 285
на выполнение работ по монтажу
электротехнического оборудования и
оборудования КИПиА на объектах УПТ,
Галерей 1А, 1Б, 1В, УП-1, УП-2 в рамках
реализации проекта «Строительство 3-го
энергоблока на базе ПСУ-800 филиала
«Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро».

Предварительная ведомость объемов монтажа/демонтажа лесов

№ пп	Тип лесов	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во
1	Наружные стоечные приставные леса с хомутовым креплением:(вертикальная проекция) Высотой до 16м	Монтаж	м ²	9250
2	демонтаж Наружные стоечные приставные леса с хомутовым креплением:(вертикальная проекция) Высотой до 16м	Демонтаж	м ²	9250

Приложение № 3
к Техническому заданию № 285
на выполнение работ по монтажу
электротехнического оборудования и
оборудования КИПиА на объектах УПТ,
Галерей 1А, 1Б, 1В, УП-1, УП-2 в рамках
реализации проекта «Строительство 3-го
энергоблока на базе ПСУ-800 филиала
«Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»

Форма ведомости объемов и стоимости работ, оборудования и материалов

№ п/п	№ проект а	Наименован ие работ /оборудован ия / материалов	Тип, марк а	Ед. изм.	Кол- во	Стоимость продукции, руб. без НДС 18%		Стоимость монтажных работ, руб. без НДС 18%		Общая стоимо сть руб. без НДС 18%
						Ед.	Обща я	Ед.	Обща я	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ИТОГО, без учета НДС						0,00		0,00		0,00
НДС 18 %						0,00		0,00		0,00
ВСЕГО с НДС 18%						0,00		0,00		0,00
В том числе монтаж/демонтаж лесов, руб., без НДС:								0,00		0,00
НДС (18%), руб.:								0,00		0,00
ВСЕГО монтаж/демонтаж лесов с НДС (18%), руб.:								0,00		0,00