

Утверждаю:

Директор филиала «Березовский»

ООО «Юнипро Инжиниринг»

Д.Д.Кузаков

«10» 10 2016 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 191**

на выполнение работ «по подготовке помещения ГК КО ячейки 3-го энергоблока к осенне-зимнему периоду».

1. **Заказчик:** ПАО «Юнипро»
  2. **Полное наименование оборудования, место производства работ:** Российская Федерация, 662320, Красноярский край, Шарыповский район, с. Холмогорское, промбаза «Энергетиков», филиал «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро», ГК КО р.Е, В ось 14-23; р.В-Г-Д-Е ось 23 отм.0,00 - +121,0; р. И ось 14-23 отм.0,00 - +48,8
  3. **Основание для производства работ:** Ведомость объемов работ на 2016г. от 30.09.2016г.
  4. **Цель проведения работ:** Подготовка к осенне-зимнему периоду энергоблока №3 на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»
  5. **Содержание работ:**
- 5.1 Объемы работ в техническом задании приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование работ		Ед.и зм.	кол.	материал
1	*Зашивка профлистом ОЦ толщиной 0,5мм оконных проемов по ряду Е, ось 14-15 отм.+54,00- +71,0 с уплотнением по периметру монтажной пеной(96 м.п)	м2	24	Заказчика(профлист), Подрядчика(монтажная пена, саморезы)
2	*Зашивка щелей по краям воздухозаборной шахты профлистом ОЦ, толщиной 0,5мм по ряду Е ось 17-19 с отм.+117,0 - +106,6 с уплотнением по периметру монтажной пеной(25м.п.)	м2	25	Заказчика(профлист), Подрядчика(монтажная пена, саморезы)
3	*Зашивка проемов на отм.+102,0 р.В ось 19, 17-18 профлистом ОЦ с уплотнением по периметру монтажной пеной(12м.п.)	м2	6	Заказчика(профлист), Подрядчика(монтажная пена, саморезы)
4	Закрытие проема на отм.+91,0 р.В ось 14 профлистом ОЦ с уплотнением по периметру монтажной пеной(4м.п.)	м2	2	Заказчика(профлист), Подрядчика(монтажная пена, саморезы)

5	*Заделка вертикальных стыков между панелями стенового ограждения отм.+90,0 - +95,0 р.В ось 17 оцинкованным листом шириной 150мм и монтажной пеной	м/п	5	Подрядчика
6	*Заделка примыкания к трубе(утеплитель 0,8м3) и закрытие проемов(профлист) на отм.+98,0 р.В ось 17-18	м2	18,4	Заказчика(профлист), Подрядчика(монтажная пена, саморезы, утеплитель)
7	*Закрытие проемов под кронштейны отм.+96,0 р.В ось 17-19 профлистом с уплотнением по периметру монтажной пеной(24м.п)	м2	6	Заказчика(профлист), Подрядчика(монтажная пена, саморезы, )
8	*Заделка вертикальных и горизонтальных стыков между панелями ограждения с отм.+121,0 до отм.+54,0 р.В-Г-Д-Е ось 23; р.В и р.Е ось 19-23 оцинкованным листом шириной 150мм и монтажной пеной	м/п	54	Подрядчика
9	*Изготовление и монтаж стяжных элементов для закрепления панелей(швеллер 20, листа 10мм и шпилек М20) с закреплением(6м2) и заменой поврежденного профлиста(9м2) р.В ось 18-19 отм.+69,0	кг	115	Заказчика(профлист), Подрядчика(монтажная пена, саморезы, швеллер, лист, шпильки)
10	*Заделка примыкания к трубам на отм.+67,0 р.В ось 18-19(утеплитель 0,95м3, лист оцинкованный шириной 250мм)	м/п	14	Подрядчика
11	Заделка примыкания к трубам на отм.+54,0 р.В ось 16-17, 21-22(утеплитель 0,6м3, лист оцинкованный шириной 250мм)	м/п	8,5	Подрядчика
12	Заделка щелей между шандорой и стеновым ограждением отм.0,00 р.Г-Д профлистом(Н=0,8м)	м2	22	Заказчика(профлист), Подрядчика(монтажная пена, саморезы)
13	Закрытие воздухозаборных решеток помещения забора воздуха по р. И ось 14-23 отм.+2,00 - +4,40 профлистом	м2	165	Заказчика(профлист), Подрядчика(монтажная пена, саморезы)
14	Утепление(1,92м3) и закрытие карниза(шириной 0,6м) помещения забора воздуха по р.И отм.+0,00 оси 14-23	м/п	96	Подрядчика
15	*Устройство примыканий ( стена/колонна) в местах установки пленочных отражателей по оси 15, 21 отм.+115,0; +103,0 р.В, р.Е(утеплитель 1,2м3, лист оцинкованный шириной 0,5м)	м2	16	Подрядчика
16	Установка 2-го ряда стекол в надбункерной галерее 4А, 4Б ось 12-26 р.Б отм.+44,9(0,7*1м)	шт	48	Подрядчика
17	*Закрытие оконных проемов с отм.+29,0 - +38,0 р.И ось 15-23 профлистом с уплотнением по периметру монтажной пеной(32м.п)	м2	8	Заказчика(профлист), Подрядчика(монтажная пена, саморезы)

**Примечания:** Подрядчик выполняет весь комплекс работ в объеме и с целью достижения результата работ, определяемых настоящим Техническим заданием, в рамках договорной

цены не зависимо от обозначения (в том числе упоминания, определения) или не обозначения конкретного вида работ в настоящем Техническом задании.

\* Работы выполняются с применением систем канатного доступа( промышленный альпинизм).

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

5.2. Работы в объеме Технического задания выполняются с применением материалов **Подрядчика и Заказчика.**

5.3. На основании вышеперечисленных работ Подрядчик предоставляет комплект сметной документации с соблюдением следующих требований:

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

- Сметная документация должна быть утверждена руководителем, представлена на бумажном носителе и в электронном виде в форматах: .xls, (или .xlsx) и .xml (или .gsf) с целью проведения экспертизы на правильность применения сметных норм и расценок, выявления несоответствия позиций сметы с расценками нормативной базы, экспертизы цен, нормативов накладных расходов и сметной прибыли.

- Сметная документация должна быть выполнена на основании расценок, включенных в действующую сметно-нормативную базу: ТЕР 2001г.

5.4. Работы, не учтенные Подрядчиком при определении стоимости Договора, но предусмотренные в рабочей документации к настоящему ТЗ, впоследствии не рассматриваются как дополнительные.

5.5. При составлении графика выполнения работ необходимо учесть, что наименование и объем работ по графику должны соответствовать наименованию конкретных работ.

5.6. Подрядчик формирует план мероприятий по охране труда и безопасности для выполнения работ по Объекту.

5.7. Подрядчик разрабатывает Оценку рисков и управления рисками.

5.8. Подрядчик разрабатывает Проект производства работ на работы по Объекту.

5.9. Подрядчик производит оформление Допуска к работам по Объекту в соответствии с СМОЗиБТ (Регламент системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда «Правила техники безопасности для подрядных организаций» (РО-БРиИ-01)).

5.10. Подрядчик оформляет Акт-допуск.

5.11. Подрядчик производит удаление отходов при строительстве. Строительный мусор, бой плит и т.д. вывозится на лицензированный полигон твердых бытовых отходов; (ООО «Ужурский сервисцентр» Красноярский край, г.Ужур, ул. Победы социализма, д. 116 (расстояние 88 км), либо другой лицензированный полигон ТБО.

5.12 Подрядчик обязан оформить материальный пропуск на вывоз с территории филиала «Березовская ГРЭС» отходов для утилизации на полигоне ТБО,

5.12. Подрядчик использует собственные приспособления и механизмы для обеспечения выполнения работ (леса, тали, тележки и т.д.).

5.13. «При наличии у Заказчика возможности Подрядчик может 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.

## 6. Требование к Подрядчику:

6.1. Наличие допуска саморегулируемой организации (СРО) на выполняемые работы, на особо опасных и технически сложных объектах ( в соответствии с Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009г. № 624 «об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по строительству, реконструкции, капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»).

- п.12. Защита строительных конструкций, трубопроводов и оборудования (кроме магистральных и промышленных трубопроводов).

- п.10.1 – Монтаж, усиление и демонтаж конструктивных элементов и ограждающих конструкций зданий и сооружений.

6.2. Наличие достаточного количества квалифицированного персонала на выполнение всего комплекса работ.

6.3. Подрядчик несёт ответственность за правильность разрабатываемой им документации (Проект производства работ, Графики производства работ).

6.4. Специалисты Подрядчика должны пройти проверку знаний Правил, Норм и Инструкций, регламентирующих выполнение работ и контроль качества в порядке, установленном Ростехнадзором России.

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

6.6. Подрядчик обеспечивает соблюдение своим персоналом и персоналом субподрядных организаций правил внутреннего распорядка действующие на предприятии, ПТЭ, ПТБ, ППБ, правил Ростехнадзора, в т.ч для того, чтобы не допустить своими действиями нарушения нормальной эксплуатации действующего оборудования энергопредприятия при производстве работ.

6.7. При нарушении работниками Подрядчика и/или субподрядчика правил и норм по охране труда, в том числе необеспечение и/или неправильное применение средств индивидуальной защиты, механизмов и приспособлений, спецодежды и спецобуви, несоблюдение требований правил нарядно – допускной системы, правил ПТЭ, ППБ, Заказчик вправе взыскать с Подрядчика штраф в размере, определённом в Договоре за каждое нарушение и потребовать от Подрядчика отстранение от работы лиц, допустивших такое нарушение.

6.8. Подрядчик обязан выполнить работы в соответствии с техническими условиями, технологическими картами, технологическими процессами, заводскими инструкциями, чертежами и проектом производства работ (ППР). Подрядчик обязан разработать и утвердить ППР, согласовать с отделом ОТ и ПК филиала «Березовская ГРЭС» согласно Регламента «Согласование и утверждения ППР, ТК и дополнений к ним для организации и проведения работ на строительной площадке «Строительство 3-го энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС».

6.9. 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;
- РД 153-34.0-03.150-00, ПОТ Р М-016-2001 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок»;
- РД 153-34.0-03.301-00 «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»;
- РД-11-02-2006 «ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ И ПОРЯДКУ ВЕДЕНИЯ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К АКТАМ ОСВИДЕТЕЛЬСТВОВАНИЯ РАБОТ, КОНСТРУКЦИЙ, УЧАСТКОВ СЕТЕЙ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»;
- СанПиН 2.2.3.2887-11 «Гигиенические требования при производстве и использовании хризотила и хризотилсодержащих материалов»;
- «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», ИПБ-ООТиПК-01;
- Федеральный закон № 384-ФЗ от 31.12.2009г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Инструкция «О порядке подготовки и проведения огневых работ в цехах, помещениях и на территории филиала «Берёзовская ГРЭС» ОАО «Э.ОН Россия», ИПБ-ООТиПК-02;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1»
- СНиП 12-04-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2»
- Приказ № 533 Ростехнадзора от 12.11.2013г. « Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
- СП 45.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87) Основания зданий и сооружений
- СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции конструкций».
- СНиП 3.04.01-87 « Изоляционные и отделочные покрытия»
- СНиП 2.09.04-87 "Административные и бытовые здания";
- СНиП 12.01-2004 « Организация строительства»
- РД 11-02-2006 « Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве.....»
- Приказ № 533 Ростехнадзора от 12.11.2013г. « Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности « Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения»
- Другие действующие директивные материалы, обязательные для энергетики

## 7. Требования к применяемому оборудованию, материалам и запасным частям:

7.1. Работы в объеме Технического задания выполняются с применением оборудования, запасных частей и материалов Подрядчика.

7.2. В период проведения закупочной процедуры, Подрядчик предоставляет ведомость. 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 исключаемых из ведомости МТР. На запасные части и материалы, по стоимости которых согласие не достигнуто, Подрядчик разрабатывает и предоставляет Заказчику технические требования на поставляемые запасные части и материалы и график поставки МТР.

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

7.4. Вновь устанавливаемое оборудование, запасные части и материалы должны быть новыми, не бывшим 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 предоставлению оригинала.

7.5. Входной контроль запасных частей и материалов, поставляемых Подрядчиком в соответствии с ГОСТ 24297-87(2001) осуществляется комиссией с участием представителей Заказчика и Подрядчика.

7.6. 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».

7.7. В случае использования при выполнении ремонтных работ запасных частей, произведенных не на заводе-изготовителе оборудования, данные запасные части должны сопровождаться документами, полученными от завода-изготовителя оборудования, разрешающих использование данных запасных частей.

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

## **8. Этапы и сроки выполнения Работ.**

8.1. Срок начала выполнения Работ: 15.10.2016г

Срок окончания выполнения Работ: 15.11.2016г

Сменность работ: 2 смена по 12 часов, график работ 6 дней в неделю.

Оптимальное количество персонала: 8чел. исходя из требуемого срока завершения работ.

8.2. Заказчик оставляет за собой право по причинам независимым от Заказчика (требования ОАО «Системного Оператора ЕЭС» на основании постановления правительства РФ от 26.07.08г. №484 «Правила вывода объектов электроэнергетики в ремонт и из эксплуатации») изменить дату вывода энергоблоков в ремонт и скорректировать сроки выполнения работ, уведомив об этом соответствующим образом Подрядчика.

8.3. Подрядчик должен не позднее, чем за 3 календарных дня до начала выполнения работ предоставить согласованный с субподрядчиками график выполнения работ на утверждение Заказчику. Сроки выполнения отдельных этапов работ в графике не могут превышать сроки выполнения этапов работ, указанных в Договоре. По требованию Заказчика Подрядчиком составляется детальный график проведения конкретных монтажных работ и работ по устранению неисправностей оборудования, выявленных при дефектации.

## **9. Требования к сдаче-приемке Работ**

9.1. Сдача-приемка Работ осуществляется в соответствии с графиком производства работ. Сдача работ может осуществляться поэтапно 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. Причем в полном объеме сдача работ должна осуществляться в любом случае, независимо от сдачи отдельных этапов выполняемых работ.

9.2. Подрядчик обязан уведомлять в письменной форме Заказчика о сдаче работ, скрываемых последующими работами (т.е. работ, 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 сдачи-приемки скрытых работ.

9.3. 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.

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

9.5. Недостатки работ, обнаруженные в ходе сдачи-приемки или выявленные в период гарантийной эксплуатации объекта, фиксируются в соответствующем акте, подписываемом представителем Заказчика и Подрядчика, с указанием срока и порядка устранения.

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

9.7. Подрядчик по окончании работ по настоящему Техническому заданию, предоставляет полный комплект отчетной документации, в соответствии с разделом 10 настоящего Технического задания.

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

## **10 Документация, предъявляемая Заказчику.**

10.1 Акт выполненных работ

10.2 ППР, разработанные в ходе выполнения работ.

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

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

10.5 Акты о завершении работ и выполненных работ, установленной формы.

10.6 Журналы производства работ

10.7 Исполнительная документация оформляется и передается Заказчику в соответствии с «Положением о порядке оформления исполнительной документации при строительстве третьего энергоблока на базе ПСУ-800 филиала «Березовская ГРЭС».

## 11 Гарантия Подрядчика работ.

Подрядчик должен гарантировать:

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

11.2 Выполнение всех Работ в установленные сроки.

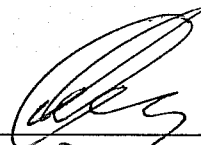
11.3 Подрядчик несет ответственность перед заказчиком за причиненный своими действиями или бездействиями ущерб оборудованию и зданиям Заказчика в размере затрат на восстановление.

11.4 Срок гарантии на результат выполненных работ устанавливается продолжительностью 24 (двадцать четыре) месяца 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.

11.5 Если гарантийный срок, установленный изготовителем материалов, использованных при выполнении работ и являющихся составной частью результата работ, превышает срок, указанный в п.11.5, применяется гарантийный срок изготовителя материалов.

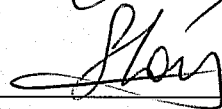
## СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по капитальному строительству  
филиала «Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг»



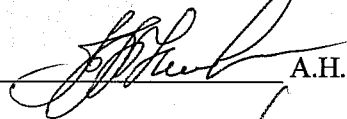
А. Н. Харин

Зам.руководителя службы СК и ТН филиала  
«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг»



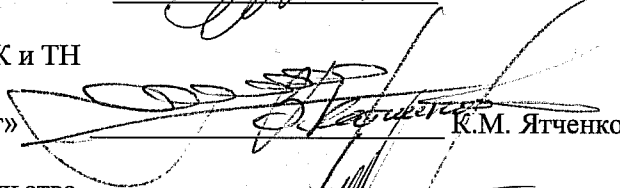
С.Л. Долматов

Начальник отдела контроллинга филиала  
«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг»



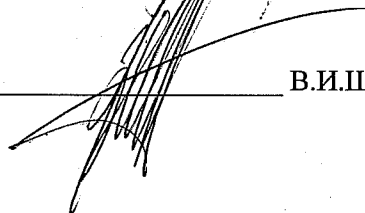
А.Н. Богомолова

Начальник отдела строительства службы СК и ТН  
филиала  
«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг»



К.М. Ятченко

Ведущий инженер-технолог отдела строительства  
службы СК и ТН  
филиала «Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг»



В.И.Шиняев

ПАО "Юнипро"

Филиал "Березовская ГРЭС"

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. гл. инженера по ПСУ филиала "Березовская ГРЭС"

  
А.С. Шугай

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ НА 2016 г. №**

По подготовке к ОЗП

(стенное ограждение котельного отделения 3-го энергоблока)

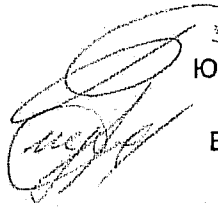
№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Обоснование	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Заделка щелей по краям воздухозаборной шахты с отм.+117.000 и ниже ряд Е оси 17-19	м2	25	Подготовка к ОЗП	
2	Закрытие проёмов отм. +102.000 ряд В ось 19, 17-18	м2	6	Подготовка к ОЗП	
3	Закрытие проёма отм.+90.000 ряд В ось 14	м2	2	Подготовка к ОЗП	
4	Заделка щелей(между панелями) отм.+90.000 ряд В ось 17	м/п	5	Подготовка к ОЗП	
5	Заделка примыкания к трубе и закрытие проёма отм.+98.000 ряд В оси 17-18	м2	18,4	Подготовка к ОЗП	
6	Закрытие проёмов под кронштейны отм.+96.000 ряд В ось18	м2	6	Подготовка к ОЗП	
7	Вдоль ряда Г ось 23 с отм. +121.000 и ниже заделка щелей, включая горизонтальные межпанельные швы в осях23-19	м/п	54	Подготовка к ОЗП	
8	Притянуть панели и прикрепить отогнутый профлист отм. +71.000 ряд В оси 18-19	м2	15	Подготовка к ОЗП	
9	Заделка примыкания к трубам отм. +67.000 ряд В оси 18-19	м/п	14	Подготовка к ОЗП	
10	Закрыть оконные проёмы с отм.+71.000...+54.000 Ряд Е оси 14-15	м2	24	Подготовка к ОЗП	
11	Заделка примыкания к трубам отм. +54.000 ряд В оси 16-17, 21-22.	м/п	8,5	Подготовка к ОЗП	
12	Заделка щелей между шандорами и стеновым ограждением отм. +0.000 ряды Г-Д	м2	22	Подготовка к ОЗП	
13	Закрытие воздухозаборных решёток помещения забора воздуха по ряду И отм +2.000...+4.400 оси 14-23 (15шт)	м2	165	Подготовка к ОЗП	
14	Утепление и закрытие карниза помещения забора воздуха по ряду И отм +0.000 оси 14-23	м/п	96	Подготовка к ОЗП	
15	Устройство примыканий(стена/колонна) в местах установки пленочных отражателей по оси 15, 21 отм. +115,0, +103,0 р.В, Е	м2	16	Подготовка к ОЗП	

## Гранд-СМЕТА

1	2	3	4	5	6
16	Установка 2-го ряда стекол в надбункерной галерее 4А, Б ось 12-26 р.Б-В	шт	48	Подготовка к ОЗП	
17	Закрыть оконные проёмы с отм.+29,0 - +38,0 Ряд И оси 23-15	м2	8	Подготовка к ОЗП	

Руководитель строительной группы ТО

Ведущий инженер-технолог СГ ТО

30.09.16  
Ю.В. Пономаренко

В.С. Шабанов