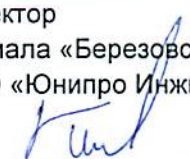


«Утверждаю»

Директор

Филиала «Березовский»

ООО «Юнипро Инжиниринг»

  
Д.Д. Кузаков  
« 13 » 02 2017г.

Техническое задание № 322

На оказание услуг по дополнительному контролю качества сварочно-монтажных работ разрушающими и неразрушающими методами контроля и дополнительному контролю качества термической обработки сварных соединений при выполнении ремонтно – восстановительных работ ячейки котла энергоблока №3 филиала Березовская ГРЭС ПАО «Юнипро».

1. Заказчик: ПАО «Юнипро»
2. Полное наименование объекта, системы. Место оказания Услуг.
  - 2.1. Филиал «Березовская ГРЭС» ПАО «Юнипро»
  - 2.2. Объекты: ячейка котла энергоблока № 3, монтажно-сборочные площадки, ТМБ Березовской ГРЭС ПАО «Юнипро».
  - 2.3. Адрес: Россия. Красноярский край, Шарыповский район, с. Холмогорское, промбаза «Энергетиков».
3. Основание для оказания Услуг:
  - Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
  - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением", утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. № 116;
  - Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Требования к производству сварочных работ на опасных производственных объектах" от 14 марта 2014 года N 102;
  - РД 153-34.1-003-01 «Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования»;
  - РД 34.15.132-96 «Сварка и контроль качества сварных соединений металлоконструкций зданий при сооружении промышленных объектов»;
  - РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»;
  - Регламент проведения инспекции по контролю качества швов сварных соединений на объектах: Энергоблок №3, Узел приема топлива «Березовская ГРЭС».
4. Цель оказания Услуг:

Дополнительный контроль качества сварочно-монтажных работ на Объекте разрушающими и неразрушающими методами контроля, дополнительный контроль качества работ по термообработке.
5. Объем Услуг:
  - 5.1. Состав и объем работ по дополнительному контролю при производстве СМР приведен в Таблице 1 (Приложение № 1 к ТЗ).

Заказчик вправе дополнять или исключать объёмы услуг, определённые техническим заданием, исходя из фактического состояния объекта при заключении договора.
  - 5.2. Услуги в объеме Технического задания выполняются с применением материалов, оборудования и средств измерений Исполнителя. Подготовка узлов / деталей / металлоконструкций, образцов для проведения неразрушающих и разрушающих испытаний, УЗД и/или радиографического контроля (включая зачистку / шлифовку/ полировку) производится Исполнителем с поставкой всех необходимых расходных материалов, приборов, приспособлений и инструмента.
  - 5.3. В случаях, когда оказание Услуг предусматривает использование строительных лесов и/или ЗУС, Заказчик при наличии технической возможности без дополнительной оплаты обеспечивает Исполнителю

монтаж/демонтаж строительных лесов и/или ЗУС в необходимом объеме на основании заявок Исполнителя.

**5.4.** Исполнитель в составе конкурсной документации предоставляет комплект сметной документации на стоимость оферты, с соблюдением следующих требований:

- Сметная документация должна содержать все планируемые Исполнителем расходы, включая материалы, инструмент, 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.
- На основании табл. 2 (Приложение № 2 к ТЗ) должна быть разработана ведомость единичных расценок. При разработке ведомости единичных расценок, по согласованию с Заказчиком, в таблицу 2 могут вноситься изменения и дополнения.

## **6. Требования к Исполнителю:**

### **6.1. Наличие у Исполнителя:**

- Лицензии на право деятельности в области использования источников ионизирующего излучения;
  - Свидетельства об аттестации лаборатории НК;
  - Документированной системы качества лаборатории НК, соответствующей области деятельности, характеру и объему работ, выполняемых лабораторией;
  - Базы актуализированной нормативно-технической документации, в состав которой должны входить, т.ч., основные положения по контролю и другие методические документы, в которых определены: виды и методы НК, основные параметры НК, схемы контроля и общие требования к проведению НК.
  - Сертификата соответствия системы менеджмента качества стандарту ISO 9001:2008/ISO 9001:2011;
  - Необходимо количества обученного и аттестованного персонала;
  - Наличие работоспособного, аттестованного и поверенного оборудования, приборов, инструмента и приспособлений для выполнения всех видов контроля для выполнения всех видов работ в рамках данного ТЗ.
- 6.2.** Наличие у Исполнителя портативного рентгенофлуоресцентного анализатора металлов и сплавов и всех необходимых средств измерений/испытательного/лабораторного оборудования для проведения испытаний, в соответствии с данным Техническим заданием. Средства измерений/испытательное оборудование должны быть своевременно поверены/откалиброваны/аттестованы.
- 6.3.** Работы в объеме технического задания выполняются с применением расходных материалов Исполнителя. Стоимость расходных материалов и затраты по использованию средств измерений/испытательного оборудования должны быть учтены в единичных расценках.
- 6.4.** Наличие у Исполнителя собственных передвижных лабораторий и автотранспорта, необходимого для выполнения работ.
- 6.5.** Опыт выполнения аналогичных по характеру и объемам работ на объектах электроэнергетики не менее 5-и лет.
- 6.6.** Наличие на Объекте достаточного количества квалифицированного аттестованного персонала, в том числе, специалистов 3-го уровня по ВИК, УЗК, НК, имеющих действующие свидетельства НАКС (но не менее, 4-х дефектоскопистов, 2-х ИТР), для выполнения всего комплекса работ, в соответствии с графиком производства монтажных работ, предусматривающем круглосуточную работу, 7 календарных дней в неделю.
- 6.7.** Исполнитель обязан обеспечить соблюдение своим персоналом 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.
- 6.8.** Персонал Исполнителя 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.** Персонал Исполнителя обязан соблюдать требование Стандарта организации о мерах безопасности при работе с асбестом и асбестосодержащими материалами, а также включать аналогичные условия во все договора субподряда.
- 6.10.** Исполнитель обязан обеспечить свой персонал необходимыми средствами индивидуальной защиты, спецодеждой, спецобувью страховочными и удерживающими приспособлениями в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, а также всеми необходимыми инструментами и приспособлениями.
- 6.11.** Наличие у Исполнителя положительных референций на выполнение работ аналогичных указанным в ТЗ.
- 6.12.** Исполнитель обязан обеспечить выполнение регламента организации системы менеджмента охраны здоровья и безопасности труда – «Правила техники безопасности для подрядных организаций РО-БРИИ-01».

## **7 Требования к оказанию Услуг:**

**7.1.** Услуги должны быть оказаны в соответствии с действующими на момент оказания Услуг правилами безопасности (ПБ), руководящими документами (РД), строительными нормами и правилами (СНиП), сводом правил (СП), Правилами проектирования, изготовления, приемки и другими действующими нормативными актами и нормативно-техническими документами в рамках настоящего Технического задания, в том числе:

- РД 153-34.1-003-01 «Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте энергетического оборудования»,
- Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением" (далее - ФНП), утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. № 116;
- СТО 70238424.27.100.005-2008 «Основные элементы котлов, турбин и трубопроводов ТЭС. Контроль состояния металла. Нормы и требования»,
- РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»,
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»,
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве»,
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве»
- 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;
- РД 153-34.0-03.301-00 «Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий»;
- СанПиН 2.2.3.2887-11 «Гигиенические требования при производстве и использовании хризотила и хризотилсодержащих материалов»;
- 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;
- Другие действующие директивные материалы, обязательные для энергетики.

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

## **8. Сроки оказания Услуг**

### **8.1. Сроки оказания Услуг:**

Срок начала оказания Услуг **20.02.2017 г.**

Срок окончания оказания Услуг **28.12.2018 г.**

**8.2.** Заказчик вправе в одностороннем порядке скорректировать сроки начала и окончания оказания Услуг.

**8.3.** Исполнитель является ответственным за соблюдение сроков оказания Услуг в согласованных объемах.

## **9. Требования к сдаче-приемке Услуг:**

**9.1.** Оказание услуг выполняется на основании заявок ПАО «Юнипро» по форме Приложения № 3 к ТЗ. Сдача-приемка Услуг осуществляется ежемесячно по фактическим объемам оказанных Услуг, на основании ведомости единичных расценок, путем подписания акта сдачи-приемки Услуг.

**9.2.** Недостатки Услуг, обнаруженные в ходе сдачи или выявленные в период гарантийной эксплуатации объекта, фиксируются и устраняются на условиях договора.

**9.3.** По окончании выполнения всего объема Услуг в рамках настоящего Технического задания, Стороны подписывают Итоговый Акт сдачи-приемки Услуг.

**10. Документация, предъявляемая Заказчику:**

Исполнитель предъявляет Заказчику документацию:

10.1. Акты/Протоколы/Заключения с приложением к ним схем/формуляров, видео/фотоматериалов. Заказчику передаются оригиналы Актов/Протоколов/Заключений в 4-х экземплярах. Форма и содержание Актов/Протоколов/Заключений должны соответствовать формам, приведенным в приложении П27 РД 153-34.1-003-01.

**11. Гарантии Исполнителя:**

Исполнитель должен гарантировать:

11.1. Надлежащее качество Услуг в полном объеме в соответствии с ТЗ и действующей нормативно-технической документацией.

11.2. Оказание всех Услуг в установленные сроки.

11.3. Возмещение Заказчику причиненных убытков при обнаружении недостатков Услуг в процессе гарантийной эксплуатации Объекта.

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

11.5. Срок гарантии на результат оказанных Услуг устанавливается продолжительностью 24 (двадцать четыре) месяца с момента подписания Итогового Акта сдачи-приемки Услуг или с момента передачи результата Услуг по договору от Исполнителя к Заказчику (третьему лицу, указанному Заказчиком), при отказе от исполнения Договора (расторжения договора).

**СОГЛАСОВАНО:**

Заместитель директора по

по подготовке производства филиала

«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_

 В.А. Толченев

Начальник Управления производственного

аудита и качества ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_

Г.В. Половинчиков

Начальник отдела качества филиала

«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_

 А.М. Утев

Начальник отдела контроллинга филиала

«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_

 А.Н. Богомолова

содержание Актов/Протоколов/Заключений должны соответствовать формам, приведенным в приложении П27 РД 153-34.1-003-01.

#### 11. Гарантии Исполнителя:

Исполнитель должен гарантировать:

11.1. Надлежащее качество Услуг в полном объеме в соответствии с ТЗ и действующей нормативно-технической документацией.

11.2. Оказание всех Услуг в установленные сроки.

11.3. Возмещение Заказчику причиненных убытков при обнаружении недостатков Услуг в процессе гарантийной эксплуатации Объекта.

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

11.5. Срок гарантии на результат оказанных Услуг устанавливается продолжительностью 24 (двадцать четыре) месяца с момента подписания Итогового Акта сдачи-приемки Услуг или с момента передачи результата Услуг по договору от Исполнителя к Заказчику (третьему лицу, указанному Заказчиком), при отказе от исполнения Договора (расторжения договора).

#### СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по

по подготовке производства филиала

«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_ В.А. Толченев

Начальник Управления производственного  
аудита и качества ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_



Г.В. Половинчиков

Начальник отдела качества филиала

«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_ А.М. Утев

Начальник отдела контроллинга филиала

«Березовский» ООО «Юнипро Инжиниринг» \_\_\_\_\_ А.Н. Богомолова

№ п/п	Наименование	№ Чертежа	Масса, тн	Дополнительный контроль при производстве СМР
1				7
1	Межребровые балки и щиты	B103 AR03 UDA X001 Д B103 AR03 UDA X002 Д	619,649	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
2	Металлоконструкции трубопроводов и дробеочистки у границ ячейки котла	B103 AR03 UDA X004 Д	17,36	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
3	Балки жесткости потолочного экрана	B103 AR03 HB* X001 Д	23,71	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
4	Детали крепления балок жесткости потолка	B103 AR03 HB* X006 Д	7,89	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
5	Металлоконструкции низа соединительного газохода, включая вертикальные фермы	B103 AR03 UDA X005 Д B103 AR03 UDA X006 Д	51,13	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
6	Детали крепления низа соединительного газохода	B103 AR03 UDA X007 Д	0,9	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
7	Опорные конструкции от отм. 43.400 до отм. 71600	B103 AR03 UDD X007 Д	27,450	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
8	Опорные конструкции ниже отм. 43.400	B103 AR03 UDD X008 Д	18,860	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
9	Балки жесткости верха котла	B103 AR03 HB* X002 Д	124,72	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*

10	Детали крепления балок жесткости верха котла	B103 AR03 HBA X002 Д	46,160	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
11	Балки жесткости топки	B103 AR03 HBA X001 Д	491,207	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
12	Детали крепления балок жесткости топки	B103 AR03 HBA X003 Д	126,946	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
13	Балки жесткости конвективной шахты	B103 AR03 HBC X001 Д	34,410	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
14	Детали крепления балок жесткости КШ	B103 AR03 HB* X005 Д	13,290	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
15	Балки жесткости холодной воронки	B103 AR03 HB* X003 Д	127,277	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
16	Детали крепления балок жесткости холодной воронки	B103 AR03 HB* X008 Д	26,27	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
17	Балки жесткости разгрузочных подвесок	B103 AR03 HB* X004 Д	25,53	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
18	Детали крепления балок жесткости разгрузочных подвесок		4,08	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
19	Бункеры ХВ с соплами нижнего дутья	B103 AR03 HH* X001 Д	24,019	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
20	Каркас паропарового теплообменника, камеры и подвески	B103 AR03 UDA X008 Д B103 AR03 HAL X003 Д B103 AR03 HE* X022 Д	85,973	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*

21	Секции ППТО и соединительные трубы	B103 AR03 HAL X001 Д B103 AR03 HAL X002 Д	120,720	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
22	Притяжки топки	B103 AR03 HEA X001 Д	2,263	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
23	Площадки и лестницы выше отм. 96.800 включая площадки обслуживания ППТО	1Ф-2854-5-КМ	63,863	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%
24	Площадки и лестницы верха котла и зоны ОГ-12	1Ф-2854-4-КМ	330,38	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%
25	Площадки и лестницы середины котла	1Ф-2854-3-КМ	57,716	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%
26	Площадки и лестницы низа котла	1Ф-2854-2-КМ	119,442	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%
27	Блоки холодной воронки	B103 AR03 HAD X001 Д	33,333	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
28	Блоки НРЧ-I яруса	B103 AR03 HAD X002 Д	167,803	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
29	Блоки НРЧ- II яруса	B103 AR03 HAD X003 Д	177,416	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
30	Блоки НРЧ- III яруса	B103 AR03 HAD X004 Д	168,107	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
31	Уплотнение узла стыка НРЧ-ВРЧ	B103 AR03 HAD X005 Д	0,895	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*

32	Блоки ВРЧ	B103 AR03 HAD X006 Д	118,814	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
33	Блоки низа СГГ	B103 AR03 HAD X007 Д B103 AR03 HAD X008 Д	167,4	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
34	Подвесные трубы ВРЧ и экранов КШ (ПТВ и ПТШ)	B103 AR03 HAD X009 Д	40,648	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
35	Блоки фронтных и задних стен СГГ	B103 AR03 HAD X010 Д	69,57	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
36	Блоки топочных фестонов (ФБТ)	B103 AR03 HAE X001 Д	99,56	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
37	Блоки потолка над топкой, над СГГ и КШ	B103 AR03 HAD X011 Д B103 AR03 HAD X012 Д	157,49	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
38	Блоки фронтных, боковых и задних стен КШ	B103 AR03 HAD X013 Д	173,943	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
39	Блоки разделительных стен	B103 AR03 HAD X014 Д	72,863	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
40	Подвесные трубы пакетов КШ и паропроводящие трубы КПП	B103 AR03 HA* X001 Д	206,476	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
41	Блоки экономайзера с подвесками	B103 AR03 HAC X001 Д B103 AR03 HAC X002 Д B103 AR03 HAC X003 Д B103 AR03 HAC X004 Д B103 AR03 HAC X005 Д	227,616	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*

42	Ширмы 1 ступени пароперегревателя	B103 AR03 HAF X001 Д	224,808	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
43	Ширмы 2 ступени пароперегревателя	B103 AR03 HAF X002 Д	260,095	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
44	Ширмы 3 ступени пароперегревателя	103 AR03 HAF X003 Д	269,592	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
45	КПП	B103 AR03 HAG X001 Д B103 AR03 HAG X002 Д	279,696	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
46	Вторичный конвективный ПП	B103 AR03 HAI X001 Д	468,304	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
47	Ширма вторичного перегревателя (ШВП)	B103 AR03 HAH X001 Д	321,044	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
48	Трубопроводы от КШ до холодной воронки	B103 AR03 HAP X001 Д	126,817	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
49	Трубопроводы холодной воронки и байпас № 1	B103 AR03 HAP X002 Д	170,464	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
50	Трубопроводы узлов перемешивания	B103 AR03 HAP X003 Д	55,051	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
51	Трубопроводы от ВРЧ до низа КШ	B103 AR03 HAP X004 Д	174,280	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*

52	Трубопроводы от КШ до ширм 1 ступени	B103 AR03 NAP X005 Д	103,34	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
53	Трубопроводы ширм и КПП	B103 AR03 NAP X006 Д	83,831	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
54	Трубопроводы вторичного пара	B103 AR03 NAQ X001 Д	172,822	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
55	Коллекторы ширм вторичного пара	B103 AR03 NAB X001 Д	22,965	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
56	Сборные коллекторы ширм 1 ступени	B103 AR03 NAB X002 Д	107	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
57	Соединительные трубы ширм первичного пара	B103 AR03 NA* X002 Д	150,772	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
58	Пароохладители впрыскивающие	B103 AR03 HAR X001 Д	17,836	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
59	Сепараторы растопочные	B103 AR03 HAS X001 Д	9,176	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
60	Подвески разгрузочные топки	B103 AR03 HE* X001 Д	46,4	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
61	Подвески периметра топки	B103 AR03 HE* X002 Д	157,37	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*

62	Подвески соединительного газохода и блоков перевала	B103 AR03 HE* X003 Д	91,632	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
63	Подвески стен конвективной шахты	B103 AR03 HE* X004 Д	34,96	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
64	Подвески разделительных стен	B103 AR03 HE* X005 Д	11,194	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
65	Подвески конвективных поверхностей нагрева	B103 AR03 HE* X006 Д	304,04	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
66	Подвески ширмовых ступеней пароперегревателя	B103 AR03 HE* X007 Д	261,115	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
67	Подвески блоков потолка	B103 AR03 HE* X008 Д	8,223	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
68	Подвески трубопроводов от подвесных труб КШ до холодной воронки	B103 AR03 HE* X009 Д	80,252	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
69	Подвески наклонных стен холодной воронки	B103 AR03 HE* X010 Д	47,211	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
70	Подвески трубопроводов холодной воронки	B103 AR03 HE* X011 Д	26,381	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
71	Подвески узлов перемешивания	B103 AR03 HE* X012 Д	14,83	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*

72	Подвески трубопроводов от ВРЧ до низа КШ	B103 AR03 HE* X013 Д	48,375	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
73	Подвески вертикальной фермы	B103 AR03 HE* X014 Д	22,989	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
74	Подвески и опоры трубопроводов растопочного узла (от КШ до ШПП-1)	B103 AR03 HE* X015 Д	24,268	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
75	Подвески трубопроводов ширмовых ступеней пароперегревателя и КПП	B103 AR03 HE* X016 Д	11,97	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
76	Подвески трубопроводов вторичного пара	B103 AR03 HE* X017 Д	38,786	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
77	Подвески балок жесткости верха котла	B103 AR03 HE* X018 Д	53,047	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
78	Подвески балок жесткости топки	B103 AR03 HE* X019 Д	38,6	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
79	Подвески балок жесткости КШ	B103 AR03 HE* X020 Д	27,06	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
80	Подвески балок жесткости потолка	B103 AR03 HE* X021 Д	7,010	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
81	Обшивка теплого ящика. Фронтальная стена	B103 AR03 UDE X001 Д	15,66	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*

82	Обшивка теплого ящика. Задняя стена	B103 AR03 UDE X002 Д	15,868	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
83	Обшивка теплого ящика. Боковые стены	B103 AR03 UDE X003 Д	13,144	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
84	Обшивка теплого ящика. Горизонтальная часть	B103 AR03 UDE X004 Д	82,177	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
85	Подвески вертикальных стен теплого ящика	B103 AR03 HE* X021 Д	4,63	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
86	Обшивка соединительного газохода	B103 AR03 UDE X006 Д	6,69	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
87	Дополнительные детали обшивки соединительного газохода	B103 AR03 UDE X010 Д	3,52	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
88	Линии впрысков, дренажей и воздушников	B103 AR03 NAT X001 Д	106,93	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
89	Детали крепления горелок	B103 AR03 HD* X001 Д	0,61	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
90	Горелка тип 2	B103 AR03 HDA X001 Д	25,830	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
91	Горелка тип 4	B103 AR03 HDA X003 Д	24,370	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*

92	Гляделка	B103 AR03 HGA X001 Д	0,0277	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
93	Уплотнения горелок	B103 AR03 HDJ X001 Д	99,5	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
94	Паромазутопровод в пределах котла	B103 AR03 HDL X001 Д B103 AR03 HDL X002 Д	6,5	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
95	Уплотнение периметра топки	B103 AR03 UDE X007 Д	9,981	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
96	Короб низа КШ	B103 AR03 HNB X001 Д	5,49	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
97	Проходы камер через стены КШ	B103 AR03 UDE X008 Д	2,58	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
98	Ручные отборы проб пара и воды	B103 AR03 HAW X001 Д B103 AR03 UDA X011 Д	0,33	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
99	Клапан регулирующий на байпасе ППТО	B103 AR03 HAY X001 Д	0,96	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
100	Лючки и лазы типовые	B103 AR03 HGA X002 Д	5,516	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
101	Лючки специальные	B103 AR03 HGA X003 Д	7,134	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
102	Уплотнение потолочного экрана	B103 AR03 UDE X009 Д	24,7	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*

103	Опорные балки и бункера под КШ	B103 AR03 HNB X002 Д	93,21	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
104	Газоповоротные короба бункеров	B103 AR03 HNB X003 Д	32,41	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
105	Тканевые компенсаторы на газоходах к мельницам	КТ 1204118.44.000 СБ	24,680	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
106	Пылепроводы от выходных патрубков МВ до горелок (включая песочный компенсатор и клапаны перед горелками)	B103 AR03 HIO X001 Д B103AR03HIN P075 МЧ	59,31	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
107	Клапаны перед горелками		6,56	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
109	Восстановительная горелка тип 2		6,659	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
110	Восстановительная горелка тип 4		6,634	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
111	Уплотнение восстановительных горелок тип 1 и 4	B103 AR03 HDJ X002 Д	13,388	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
112	Уплотнение восстановительных горелок тип 2 и 3		13,432	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
113	Сопло третичного дутья (OFA) тип 1 с МЭО (4 шт.)	B103 AR03 HDH X002 Д	0,886	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*

114	Сопло третичного дутья (OFA) тип 2 с МЭО (4 шт.)		0,405	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
115	Сопло третичного дутья (OFA) тип 4 с МЭО (2 шт.)		0,407	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
116	Сопло третичного дутья (OFA) тип 6 с МЭО (2 шт.)		0,461	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%* Твердость шва – 20%* Стилоскопирование – 20%*
117	Опорные металлоконструкции для вновь устанавливаемых топочно-горелочных устройств	B103 AR03 UD* X007 Д	39,343	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
118	Металлоконструкции лестниц и площадок для вновь устанавливаемых обдувочных аппаратов	B103 AR03 UDD X012 Д	189,366	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
119	Указатели тепловых перемещений по котлу и главным паропроводам	K-54896/A МЧ	1,096	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
120	Всасывающая шахта холодного воздуха. Воздухозаборные короба - Тракт "А"	BG3-30UHA-###-TM-50-63-002	18,255	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
121	Всасывающая шахта холодного воздуха. Шиберы на всасе холодного воздуха с улицы - Тракт "А1"	BG3-30UHA-###-TM-70-63-002	1,671	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
122	Шибер с тягой		2,447	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
124	ПГВП. Подвод горячего воздуха - Тракт "В"	BG3-30UHA-###-TM-54-63-002	51,206	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*

125	Клапаны для Тракта "В"	BG3-30УНА-###-ТМ-54-63-002	3,022	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
126	Линзовые компенсаторы для Тракта "В"		3,327	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
127	ПГВП. Подвод горячего воздуха в холодную воронку - Тркт "В1"	BG3-30УНА-###-ТМ-55-63-002	20,578	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
128	Клапаны для Тракта "В1"	BG3-30УНА-###-ТМ-55-63-002	1,688	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
129	Тканевые компенсаторы для Тракта "В1"		4,351	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%
130	ПГВП. Газопровод от бункера котла до ТВП - Тркт "Г"	BG3-30УНА-###-ТМ-57-63-002	87,519	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
131	Тканевые компенсаторы для Тракта "Г"		5,991	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%
132	ПГВП. Газопроводы от конвективной шахты до бункеров котла - Тркт "Г4"	BG3-30УНА-###-ТМ-61-63-002	20,448	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
133	Линзовые компенсаторы для Тракта "Г4"		45,66	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
134	ПГВП. Воздухопровод охлаждения теплого ящика - Тркт "И"	BG3-30УНА-###-ТМ-65-63-002	2,98	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
135	Клапаны для Тракта "И"	BG3-30УНА-###-ТМ-65-63-002	0,707	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*

136	Линзовые компенсаторы для Тракта "И"		0,396	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
137	ПГВП. Воздухопровод отсоса горячего воздуха из пазух котла - Тракт "И1"	BG3-30УНА-###-ТМ-66-63-002	4,845	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
138	Линзовые компенсаторы для Тракта "И1"		0,584	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
139	ПГВП. Воздухопровод продувки "теплого ящика"- Тракт "И2"	BG3-30УНА-###-ТМ-67-63-002	6,126	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
140	Клапаны для Тракта "И2"	BG3-30УНА-###-ТМ-67-63-002	0,744	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
141	Линзовые компенсаторы для Тракта "И2"		1,72	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
142	ПГВП. Воздухопровод уплотнения мельничных систем - Тракт "И3"	BG3-30УНА-###-ТМ-68-63-002	5,662	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
143	Клапаны для Тракта "И3"	BG3-30УНА-###-ТМ-68-63-002	0,453	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%
144	Линзовые компенсаторы для Тракта "И3"		0,344	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
145	ПГВП. Газопроводы рециркуляции (напорная сторона) - Тракт "К"	BG3-30УНА-###-ТМ-69-63-002	120,949	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
146	Клапаны для Тракта "К"	BG3-30УНА-###-ТМ-69-63-002	2,036	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%

147	Линзовые компенсаторы для Тракта "К"		3,481	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
148	ПГВП. Газопровод рециркуляции (всас) - Тракт "К2"	BG3-30УНА-###-ТМ-71-63-002	19,338	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
149	Тканевые компенсаторы для Тракта "К2"		1,633	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%
150	ПГВП. Шахты газозаборные - Тракт "Л".Часть1.	BG3-30УНА-###-ТМ-72-67-002	141,786	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
151	ПГВП. Шахты газозаборные - Тракт "Л".Часть2.		111,186	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
152	Линзовые компенсаторы для Тракта "Л" (нержавеющие)		5,7	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
153	Линзовые компенсаторы для Тракта "Л"		4,008	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
154	Шахты газозаборные - Тракт "Л"		60,654	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%
155	ПГВП. Тракт сырого топлива (без штыковых затворов) - Тракт "Н"	BG3-30УНА-###-ТМ-74-63-002	6,11	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
156	Линзовые компенсаторы для Тракта "Н"		0,1478	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
157	ПГВП. Отводы предохранительных систем мельниц вентиляторов МВ 3400/900/490 с клапанами - Тракт "Т1"	BG3-30УНА-###-ТМ-75-63-002	5,1	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*

158	ПГВП. Воздухопровод горячего воздуха в сопла третичного дутья - Тракт "Т"	BG3-30UHA-###-TM-53-63-002	60,731	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
159	Клапаны для Тракта "Т"	BG3-30UHA-###-TM-53-63-002	5,554	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
160	Тканевые компенсаторы для Тракта "Т"		4,896	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100%
163	Система смазки подшипников МВ с маслопроводами	BG3-30UHA-###-TM-02-64-005	2,194	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
164	Площадки обслуживания мельниц вентиляторов	BG3-30UHA-###-CM-02	54,43	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
166	Батарейный циклон 30HDF10/20/30/40AT001	BG3-30UHA-###-TM-02-64-013	35,130	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
168	Трубопроводы инструментального воздуха	BG3-30UHA-###-TM-35-65-010	0,180	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
169	Трубопроводы сервисного воздуха	BG3-30UHA-###-TM-35-65-012	0,030	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
170	Трубопровод питательной воды в зоне присоединения к котлу	B103 AR03 HAP X007 Д B103 AR03 HED X001 Д	29,908	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
171	Трубопровод очистки поверхностей нагрева котла после РУ.	B103 BR03 HFB P011 МЧ; B103 BR03 HFB P001 МЧ; B103 BR03 HFB P002 МЧ	30,266	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
172	Хребтовые балки высотой 6 м и длиной 33 м.	63-12-395	719,560	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*

173	Хребтовые балки высотой 3,5 м и длиной 33 м.	63-12-395	30,576	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
174	Подхребтовые балки.	63-12-395	302,200	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
175	Горизонтальные и вертикальные связи потолочного перекрытия	63-12-395	38,024	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
176	Дополнительные изделия по площадкам нижней части с опорной конструкцией	B103 AR03 UDD X009 Д	13,503	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
177	Дополнительные изделия по площадкам нижней части от отм. 43,400 м до отм. 71,600 м с опорными конструкциями	B103 AR03 UDD X010 Д	31,269	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
178	Дополнительные изделия по площадкам верхней части	B103 AR03 UDD X011 Д	1,63	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
179	Подвески для крепления сепаратора, входного патрубка, отсечного шибера и монорельса сепаратора	BG3-30UHA-HFC-TM-28-67-002	23,5	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
180	Дополнительные изделия по межхребтовым балкам	B103 AR03 UDA X010 Д	16,16	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
181	Дополнительные изделия по металлоконструкциям	B103 AR03 UD* X003 Д	12,31	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
182	Площадки и лестницы шлакоудаления и холодной воронки	B103 AR03 UDD X006 Д	13	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
183	Детали обшивки	B103 AR03 UDE X011 Д	39,768	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*

184	Дополнительные изделия по м/к под трубопроводы и дробеочистку	B103 AR03 UD* X005 Д	7,264	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
185	Заключительная детальная описание		75,162	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*
186	Опорные металлоконструкции КВО		30,79	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
187	Площадки и лестницы обслуживания КВО		5,14	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%*
188	Подвески и опоры трубопроводов питательной воды в зоне присоединения к котлу	B103 AR03 HED X001 Д	6,056	Визуально-измерительный контроль сварных соединений – 100% Магнитопорошковая дефектоскопия или капиллярный контроль – 20%* Ультразвуковой/ радиографический контроль – 20%*

Примечание: 1. \* - данные виды контроля производятся при наличии соответствующих требований рабочей документации;  
2. Стилопирование (контроль марки стали) проводится для легированных марок стали

Табл.2

№ п/п	Наименование работ (услуг)	Объект контроля	Диаметр, мм	Ед. измерения	Цена, руб.
1	2	3	4	5	6
1.	Визуально-измерительный контроль сварных швов	Металлоконструкции		1 Метр погонный (м.п.)	
		Трубопроводы	До 100 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 300 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 600 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 1200 мм (вкл.)	1 стык	
2.	Визуально-измерительный контроль поверхности изделий (трубы, фасонные части и т.д.)	Все	Все	1 Метр квадратный (м <sup>2</sup> )	
3.	Измерение геометрических параметров, в т.ч., овальности	Все	Все	1 измерение	
4.	Ультразвуковой контроль сварных соединений (стык, сварной шов)	Металлоконструкции		1 Метр погонный (м.п.)	
		Трубопроводы	До 100 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 300 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 600 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 1200 мм (вкл.)	1 стык	
5.	Ультразвуковой контроль поверхности изделий (трубы, фасонные части и т.д.)	Все	Все	1 квадратный дециметр (дм <sup>2</sup> )	
6.	Стилоскопирование деталей, фасонных элементов, труб и металла шва	Все	Все	1 измерение	
7.	Толщинометрия	Все	Все	1 измерение (4 точки)	
8.	Магнитопорошковая или цветная дефектоскопия сварных швов	Металлоконструкции		1 Метр погонный (м.п.)	
		Трубопроводы	До 100 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 300 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 600 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 1200 мм (вкл.)	1 стык	
9.	Магнитопорошковая или цветная дефектоскопия поверхности изделий (трубы, фасонные части и т.д.)	Все	Все	1 Метр квадратный (м <sup>2</sup> )	
10.	Измерение твердости основного металла и твердости металла сварных швов	Все	Все	1 измерение	
11.	Радиографический контроль сварных соединений (стык, сварной шов)	Металлоконструкции		1 Метр погонный (м.п.)	
		Трубопроводы	До 100 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 300 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 600 мм (вкл.)	1 стык	
		Трубопроводы	До 1200 мм (вкл.)	1 стык	

Заявка Заказчика №\_\_

1. Цель и место оказания Услуг

2. Содержание Услуг

3. Результат Услуг и документы, представляемые Исполнителем

Подпись Заказчика

Подпись Исполнителя