

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ОСП Рефтинская ГРЭС
АО «Кузбассэнерго»

А.А. Золотов

«__» _____ 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

НА ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА РАБОТ ПО СРЕДНЕМУ И КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ ТОПЛИВОПОДАЧИ БЛОКОВ 300, 500 МВт ДЛЯ НУЖД ОСП РЕФТИНСКАЯ ГРЭС АО «КУЗБАССЭНЕРГО»

1	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ									
1.1	ОСП Рефтинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго».									
2	ВИД ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ									
2.1	Средний, капитальный ремонт конвейерного и углеразмольного оборудования.									
3	МЕСТО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ									
3.1	624285, Российская федерация, Свердловская обл., г. Асбест, пос. Рефтинский, Рефтинская ГРЭС.									
4	ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА									
4.1	<p>ОСП Рефтинская ГРЭС располагается по адресу: г. Асбест, Свердловская область, пос. Рефтинский, Рефтинская ГРЭС. Основной вид деятельности предприятия - производство электрической и тепловой энергии. Установленная электрическая мощность Рефтинской ГРЭС - 3800 МВт (6 энергоблоков мощностью 300 МВт, 4 энергоблока мощностью 500 МВт). В качестве основного топлива на ГРЭС используется Экибастузский каменный уголь (Казахстан) с низшей теплотой сгорания 4100 ккал/кг, резервного – мазут с низшей теплотой сгорания 9200 ккал/кг.</p> <p>Базовые условия окружающей среды:</p> <table><tr><td>Атмосферное давление</td><td>750 мм рт. ст.;</td></tr><tr><td>Внешняя температура (max.)</td><td>+ 40 °С;</td></tr><tr><td>Внешняя температура (min.)</td><td>- 35 °С;</td></tr><tr><td>Номинальная относительная влажность</td><td>70 %.</td></tr></table> <p>Средняя месячная температура воздуха изменяется от минус 16,5 в январе до + 17 °С в июле. Самые низкие температуры наблюдаются в декабре – феврале: до минус 46, самые высокие в июле-августе: + 38 °С. Годовое количество жидких осадков составляет 337 мм, твердых осадков 112 мм. Среднее максимальное суточное количество осадков 34 мм. Преобладающее направление ветров - западное (27 %), скорость ветра: 3,2 ÷ 4,8 м/с. Данные приведены в соответствии с данными Уральского территориального управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.</p>		Атмосферное давление	750 мм рт. ст.;	Внешняя температура (max.)	+ 40 °С;	Внешняя температура (min.)	- 35 °С;	Номинальная относительная влажность	70 %.
Атмосферное давление	750 мм рт. ст.;									
Внешняя температура (max.)	+ 40 °С;									
Внешняя температура (min.)	- 35 °С;									
Номинальная относительная влажность	70 %.									
5	ЦЕЛЬ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ									
5.1	Снижение аварийности ленточных конвейеров, улучшение технико-экономических показателей, повышение надежности работы топливоподачи энергоблоков 300 и 500 МВт.									
6	ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ									

6.1	<p>Работы производятся на топливopодаче блoкoв 300, 500 МВт ОСП Рефтинская ГРЭС АО «Кузбассэнерго».</p> <p>В рамках настоящего ТЗ выполнению Подрядчиком подлежат плановые работы по ремонту оборудования ленточных конвейеров, молотковых дробилок, узлов пересыпок.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. КР ленточного конвейера 23Б предусматривает: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Изготовление рамы приводной станции по чертежам заказчика; 1.2. Замену редуктора, эл. двигателя ДАЗО4 400У-6; 1.3. Замену приводного барабана-сепаратора (вес 16 т), разборка сепаратора производится на месте производства работ; 1.4. Замену натяжного барабана; 1.5. Замену гзoлeбeдoчнoй стaнции; 1.6. Замену приемного лотка. 2. СР узла пересыпки предусматривает: <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Демонтаж броней узла пересыпки; 2.2. Демонтаж корпуса узла пересыпки 2.3. Изготовление замена корпуса узла пересыпки 2.4. Замену броней узла пересыпки; 3. КР МД предусматривает: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Разборку корпуса МД с применением газопламенной аппаратуры; 3.2. Разрядку ротора (105 бил, вес 65 кг); 3.3. Вывод ротора МД (вес 14 т); 3.4. Демонтаж монтаж отбойной стенки; 3.5. Замену выносных опор; 3.6. Разборку муфты; 3.7. Снятие и установку муфты.
6.2	<p>Подробный oбъeм работ изложен в Приложениях № 1, 2, 3, 4, 5 (Ведомость oбъeмa работ).</p>

7 ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОДРЯДЧИКУ

7.1	Доставка от и до станции персонала, инструментов и всех необходимых расходных материалов для выполнения работ.
7.2	Использование необходимых расходных и прочих материалов для должного выполнения работ.
7.3	Использование лесов и подмостей, соответствующих требованиям «Правила по охране труда при работе на высоте» (далее новые Правила), утвержденные Приказом Минтруда России от 28.03.2014 № 155н.
7.4	Организованный сбор и, при необходимости, взвешивание и вывоз образующихся в результате производства работ отходов на полигон, имеющий лицензию на размещение данных отходов. Следует уделить особое внимание дифференцированному сбору отходов, их делению на классы опасности в соответствии с законодательством, и на товарные классы. Обязать Подрядчика собирать отходы таким образом, чтобы атмосферные явления (ветер, дождь и пр.) не вызывали бы рассеивания отходов, исключить загрязнение подземных вод.
7.5	Выполнять работы по наряду-допуску и по предварительно разработанному и согласованному проекту производства работ и (или); технологической карте. Подрядчик обязан не вмешиваться в работу действующего оборудования и оборудования, находящегося в резерве, соблюдать меры пожарной безопасности, техники безопасности и требования нормативных документов по охране окружающей среды и промсанитарии.
7.6	Подрядчик обязуется обеспечить право Заказчику контролировать ход работы и предъявлять требования, связанные с нарушением договора.

7.7	При необходимости установки дополнительного освещения зоны выполнения работ подрядчик приобретает необходимые осветительные установки и кабель. Подключение к источникам питания осуществляет персонал заказчика.
7.8	Подрядчик обязан обеспечить свой персонал бытовыми передвижными вагончиками и мастерскими (при необходимости). Место их расположения на территории станции согласуется с Заказчиком.
7.9	Заказчик не принимает на себя обязательства по расселению персонала Подрядчика.
7.10	Подрядчик несёт ответственность за сохранность материалов и инструментов, оборудования и другого имущества, находящегося на территории рабочей зоны от начала работ до их завершения.
7.11	Подрядчик обязан осуществлять контроль за производством работ, обеспечить решение совместно с Представителем Заказчика возникающих в ходе производства технических и организационных вопросов.
7.12	Подрядчик обязан осуществлять разработку, координировать и проводить организационно - технические мероприятия в целях своевременного и качественного выполнения всех видов работ.
7.13	Подрядчик осведомлен о том, что вышеперечисленные требования, включенные в объем работ, не представляют собой исчерпывающий перечень работ, выполняемых им для соблюдения всех требований договора и ввода оборудования в эксплуатацию. из ремонта. Все работы, необходимые для ввода оборудования в эксплуатацию, должны быть выполнены даже в случае отсутствия прямого указания на них.

8 ТРЕБОВАНИЯ К ПОДРЯДНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

8.1	Персонал подрядной организации должен быть квалифицированным, обученным и пройти проверку знаний: - по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, безопасности при выполнении работ на высоте и другим направлениям в зависимости от видов выполняемых работ; Документы (удостоверения), подтверждающие прохождение проверки знаний, допуски к видам работ, работники подрядной организации должны иметь при себе при производстве работ и при нахождении на территории энергообъектов ООО «СГК».
8.2	В штате подрядной организации должен быть специалист по охране труда, или лицо, назначенное приказом руководителя, ответственное за обеспечение охраны труда. Должна быть организована система проведения руководителями и специалистами контрольных и проверочных мероприятий, направленных на выполнение требований производственной безопасности при проведении работ (с оформлением соответствующих актов проверок).
8.3	Персонал подрядной организации должен быть обеспечен необходимыми сертифицированными средствами индивидуальной защиты (СИЗ), спецодеждой и спец обувью в соответствии с типовыми отраслевыми нормами и характером выполняемых работ, быть обученным правилам применения СИЗ.

8.4

Персонал подрядной организации должен быть обеспечен достаточным количеством исправного, сертифицированного, поверенного/испытанного инструмента и приспособлений.

№п/п	Наименование	Количество
1	Таль ТЭ5-911 Q=1,5 т	1 шт
2	Газопламенная аппаратура (баллоны с кислородом, и пропаном)	1 шт
3	Реостат балластный (сварочный инвертор)	2 шт
4	Передвижной компрессор	1 шт
5	Отбойный молоток М0-2К	2 шт
6	Первичные средства пожаротушения (огнетушитель ОУ-3 или ОУ-5, ведро с водой для сбора огарков электродов и др.)	1 ком
7	Удлинитель, 220 В	2 шт
8	Переносные ручные электрические светильники с питанием от сети напряжением не более 12 В	2 шт
9	Электрошлифмашинки УШМ	2 шт
10	Гайковерт	2 шт
11	Слесарно-монтажный инструмент (ключи рожковые 10,22,24, ключи гаечные (140 мм, торцевые и накидные ключи, молотки, кувалды, ломы монтажные и др.)	4 ком
12	Мешок МКР Q=1 т. (Биг-бэг)	5 шт
13	Динамометр электронный беспроводной АЦД/1Р-100/7И-2 или ДПУ-200	1 шт
14	Строп СТП-8,0/6000 РД24-СЗК-01-01 для строповки конвейерной ленты «на удавку»	1 шт
15	Строп 4СК-3,2/2500* ГОСТ 25573-82 или Строп4СЦ-3,2/2500* РД24-СЗК-01 -01	2 шт
16	Траверса-захват Q=0,36 т для бочек объемом 200 литров или Цепной захват	1 шт
17	Система обеспечения безопасности работ на высоте - Страховочная система с амортизатором	2 шт

Наличие необходимых МТР и техники подтверждается справкой о материально-технических ресурсах Закупочной документации с предоставлением копий документов на собственность, аренду или ином праве владения, по планируемому к использованию МТР, транспортным средствам и техники.

8.5

Руководители и специалисты подрядной организации, несут ответственность за:

- выполнение перечисленных выше требований;
- применение безопасных технологий производства работ и безопасное выполнение работ;
- соблюдение противопожарного режима в арендуемых и занимаемых помещениях, зданиях и сооружениях;
- соблюдение требований пожарной безопасности при проведении огневых работ;
- исправность и готовность первичных средств пожаротушения.

8.6

Подрядная организация, при привлечении субподрядных организаций для выполнения работ на территории предприятий группы СГК, обеспечивает проведение контроля за выполнением субподрядными организациями требований производственной безопасности, установленных на объектах заказчика и несет ответственность за соблюдение правил безопасности персоналом субподрядной организации.

8.7

Применяемое оборудование должно соответствовать требованиям норм проектирования, Правил промышленной безопасности, требованиям Федеральных норм и правил, требованиям Технического регламента Таможенного союза, требованиям и рекомендациям завода-изготовителя.

8.8	<p>Подрядчик должен обладать достаточным количеством собственного персонала для выполнения работ в указанный Заказчиком срок.</p> <p>Минимальный состав персонала:</p> <p>Руководитель работ (ИТР) – 2 человека;</p> <p>слесарь 4-разряда – 4 человека;</p> <p>электрогазосварщик (разряд не ниже 4) – 4 человека.</p> <p>Наличие кадрового состава подтверждается Справкой о кадровых ресурсах Закупочной документации с предоставлением копий трудовых книжек работников (1-ая и последние страницы с отметкой о принятии на работу) или выписки из трудовой книжки, либо иных документов, подтверждающих право привлечения указанного персонала к данным работам (копии договоров ГПХ и т.д.).</p> <p>Квалификация персонала подтверждается копиями соответствующих удостоверений.</p>
8.9	При выполнении работ на территории Заказчика руководствоваться действующими нормативными документами, а также требованиями пропускного режима и трудового распорядка, действующими на предприятии Заказчика.
8.10	<p>Добавить в ТЗ требования к опыту.</p> <p>Опыт выполнения аналогичных видов работ подрядной организации должен составлять не менее 31,4 млн. руб. в год, за последние 3 (три) года, подтверждается Справкой о перечне и годовых объемах выполнения аналогичных договоров (в соответствии с утвержденной формой закупочной документации).</p> <p>Заказчик вправе избирательно запросить по предоставленной справке копии подтверждающих документов исполнения аналогичных договоров (актов выполненных работ, справок о стоимости выполненных работ и затрат формы КС-3, а также общих журналов работ формы КС-6 при их наличии и актов выполненных работ формы КС-2</p>

9 РАБОТЫ ВЫПОЛНЯЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ

9.1	<p>Работы должны быть выполнены в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Действующего законодательства РФ; • Технических условий (ТУ); • Правил технической эксплуатации (ПТЭ); • Отраслевых стандартов; • Руководящих документов; • Правил пожарной безопасности; • Правил техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей (РД 34.03.201-97); • Правил организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей (СО 34.04.181-2003); • Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Минтруда РФ от 24.07.2013 № 328н; • ФЗ от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»; • ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; • ФЗ от 25.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; • ФЗ от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
-----	--

10 СРОКИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

10.1	<p>Начало: с даты заключения договора</p> <p>Окончание: 31 декабря 2021 года.</p>
------	---

10.2	<p>Подрядчик должен приступить к выполнению работ в течение суток после уведомления Заказчиком о выводе оборудования в ремонт.</p> <p>Капитальный ремонт приводных станций ленточных конвейеров 29Б, 23Б должен быть выполнен в течение 10 календарных дней с момента вывода оборудования в ремонт.</p>
------	---

Заместитель директора по производству –
главный инженер ОСП «Рефтинская ГРЭС»
АО «Кузбассэнерго»



П.А. Бебенин

Начальник Управления эксплуатации

электрических станций

ООО «Сибирская генерирующая компания»

*Внесено по договору
25.11.20*

И.А. Марченко

Начальник УР ТМО ТП и ЗШУ

ОСП «Рефтинская ГРЭС» АО «Кузбассэнерго»



А.О. Недавний

Начальник СРО ТП

ОСП «Рефтинская ГРЭС» АО «Кузбассэнерго»



А.С. Янченко

Начальник СПРиЛ

ОСП «Рефтинская ГРЭС» АО «Кузбассэнерго»



С.В. Яшков

Ведущий инженер СРО ТП

ОСП «Рефтинская ГРЭС» АО «Кузбассэнерго»



А.В. Катышев

Наименование ТООР
Средний ремонт узла пересыпки с МД1.2Б на ТР-РЗБ 01.01.21-31.12.21 г.
Оборудование
Топливоподача блоков 300 МВт.
период ремонта

№ п/п	Наименование и обозначение оборудования	Обоснование/код ресурса	Номенклатура и состав планируемых работ/Наименование ресурса	Объем планируемых работ		Исполнитель работ
				Ед. изм.	Кол-во	
1	2	3	4	5	6	
1.1	Узел пересыпки с МД1.2Б на ТР-РЗБ	БЦ1-080304-0101 Доп.1	Изготовление кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций	т	6	
		БЦ1-080302-0101 Доп.1	Замена кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций, масса элемента: до 0,02 т	т	6	
		БЦ1-130101-1701	Шаровые барабанные мельницы: Обтяжка болтов крепления брони с заменой уплотнения	10 шт.	200	
		БЦ1-080302-0101 Доп.1	Замена кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций, масса элемента: до 0,02 т (Прим.2 При установке и снятии временных металлоконструкций ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8))	т	1,5	
		БЦ1-250101-0104	Восстановление и защита узлов оборудования от износа и коррозии: Наплавка износостойкими электродами деталей углеродистого оборудования массой: свыше 100 до 300 кг, толщина слоя до 2 мм (Прим.1 При производстве работ на месте установки оборудования ПЗ=1,6 (ОЗП=1,6; ЭМ=1,6; МАТ=1,6; ТЗ=1,6))	дм2	100	
		БЦ1-201201-0201	Устранение неплотностей бункеров и течек топлива электросваркой	п.м	150	
		БЦ1-010624-0203	Замена шибера с его изготовлением: площадь сечения свыше 0,5 до 1,0 м2, толщина листа свыше 8 до 10мм	шт.	2	

		до 20мм				
	БЦ11-010622-0201		Замена дефектного участка корпуса приемного лотка, разгрузочной воронки, течи, загрузочного и пересыпного рукава: толщина листа свыше 10 до 12мм	м2	50	
	БЦ1-260102-0101		Сборка и разборка инвентарных и металлических лесов	т	1	
			материалы подрядчика:			
	2000309312		ПРОПАН-БУТАН СЖИЖЕННЫЙ 21кг/1Бал	шт	15	
	2000277735		КИСЛОРОД ЖИДКИЙ ГОСТ6331-78	м3	75	
	2000148546		ЛИСТ Ст3 10мм ГОСТ19904-90	т	2	
	2000148551		ЛИСТ Ст3 20мм ГОСТ19904-90	т	3	
	2000015862		ЭЛЕКТРОД ОЗС-12 4мм ГОСТ9466-75	кг	50	
	2000016862		ЭЛЕКТРОД Э-320 Х25 С2 ГР - Т-590 5мм	кг	12,5	
	2000128187		УГОЛОК Ст3 75*6 ГОСТ8509-93	т	1	
	2000068444		БОЛТ М24*90 ГОСТ7805-70	кг	25	
	2000114570		ГАЙКА М24 ГОСТ5927-70	кг	25	
	2000602545		ПЛИТА.35.87.00.203	шт	40	

Наименование ТООР
 Средний ремонт узла пересыпки с ТР-Р2Б на МД2Б 01.01.21-31.12.21 г.
 Оборудование
 Топливоподача блоков 300 МВт.
 период ремонта

№ п/п	Наименование и обозначение оборудования	Обоснование/код ресурса	Номенклатура и состав планируемых работ/Наименование ресурса	Объем планируемых работ		Исполнитель работ
				Ед. изм.	Кол-во	
1	2	3	4	5	6	
1.1	Узел пересыпки с ТР-Р2Б на МД2Б	БЦ1-080304-0101 Доп.1	Изготовление кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций	т	6	
		БЦ1-080302-0101 Доп.1	Замена кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций, масса элемента: до 0,02 т	т	6	
		БЦ1-130101-1701	Шаровые барабанные мельницы: Обтяжка болтов крепления брони с заменой уплотнения	10 шт.	200	
		БЦ1-080302-0101 Доп.1	Замена кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций, масса элемента: до 0,02 т (Прим.2 При установке и снятии временных металлоконструкций ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8))	т	1,5	
		БЦ1-250101-0104	Восстановление и защита узлов оборудования от износа и коррозии: Наплавка износоустойчивыми электродами деталей углеродистого оборудования массой: свыше 100 до 300 кг, толщина слоя до 2 мм (Прим.1 При производстве работ на месте установки оборудования ПЗ=1,6 (ОЗП=1,6; ЭМ=1,6; МАТ=1,6; ТЗ=1,6))	дм2	100	
		БЦ1-201201-0201	Устранение неплотностей бункеров и течек топлива электросваркой	п.м	150	
		БЦ11-010624-0203	Замена шибера с его изготовлением: площадь сечения свыше 0,5 до 1,0 м2, толщина листа свыше 8 до 10мм	шт.	4	

	БЦ11-010623-0301	Замена брони течи, загрузочного и пересыпного рукавов: толщина брони свыше 16 до 20мм	м2	34	
	БЦ11-010622-0201	Замена дефектного участка корпуса приемного лотка, разгрузочной воронки, течи, загрузочного и пересыпного рукава: толщина листа свыше 10 до 12мм	м2	60	
	БЦ1-260102-0101	Сборка и разборка инвентарных и металлических лесов	т	1,5	
		материалы подрядчика:			
	2000309312	ПРОПАН-БУТАН СЖИЖЕННЫЙ 21КГ/1БЛ	шт	13	
	2000277735	КИСЛОРОД ЖИДКИЙ ГОСТ6331-78	м3	65	
	2000148546	ЛИСТ СТ3 10ММ ГОСТ19904-90	т	2	
	2000148551	ЛИСТ СТ3 20ММ ГОСТ19904-90	т	3	
	2000015862	ЭЛЕКТРОД ОЗС-12 4ММ ГОСТ9466-75	кг	45	
	2000016862	ЭЛЕКТРОД Э-320 Х25 С2 ГР - Т-590 5мм	кг	11	
	2000128187	УГОЛОК СТ3 75*6 ГОСТ8509-93	т	1	
	2000068444	БОЛТ М24*90 ГОСТ7805-70	кг	23	
	2000114570	ГАЙКА М24 ГОСТ5927-70	кг	23	
	2000602545	ПЛИТА.35.87.00.203	шт	35	

Наименование *ТОиР*
Средний ремонт узла пересыпки ТР-РЗА на ТР-Р4А,Б 01.01.21-31.12.21 г.
Оборудование
Топливоподача блоков 300 МВт.
период ремонта

№ п/п	Наименование и обозначение оборудования	Обоснование/Код ресурса	Номенклатура и состав планируемых работ/Наименование ресурса	Объем планируемых работ		Исполнитель работ
				Ед. изм.	Кол-во	
1	2	3	4	5	6	
1.1	Узел пересыпки ТР-РЗА на ТР-Р4А,Б	БЦ1-080304-0101 Доп.1	Изготовление кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций	т	6	
		БЦ1-080302-0101 Доп.1	Замена кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций, масса элемента: до 0,02 т	т	6	
		БЦ1-130101-1701	Шаровые барабанные мельницы: Обтяжка болтов крепления брони с заменой уплотнения	10 шт.	200	
		БЦ1-080302-0101 Доп.1	Замена кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций, масса элемента: до 0,02 т (Прим.2 При установке и снятии временных металлоконструкций ПЗ=0,8 (ОЗП=0,8; ЭМ=0,8; МАТ=0,8; ТЗ=0,8))	т	1,5	
		БЦ1-250101-0104	Восстановление и защита узлов оборудования от износа и коррозии: Наплавка износостойкими электродами деталей углеродистого оборудования массой: свыше 100 до 300 кг, толщина слоя до 2 мм (Прим.1 При производстве работ на месте установки оборудования ПЗ=1,6 (ОЗП=1,6; ЭМ=1,6; МАТ=1,6; ТЗ=1,6))	дм2	100	
		БЦ1-201201-0201	Устранение неплотностей бункеров и течек топлива электросваркой	п.м	150	
		БЦ11-010624-0203	Замена шибера с его изготовлением: площадь сечения свыше 0,5 до 1,0 м2, толщина листа свыше 8 до 10мм	шт.	4	

	БЦ11-010623-0301	Замена брони течи, загрузочного и пересыпного рукавов: толщина брони свыше 16 до 20мм	м2	34	
	БЦ11-010622-0201	Замена дефектного участка корпуса приемного лотка, разгрузочной воронки, течи, загрузочного и пересыпного рукава: толщина листа свыше 10 до 12мм	м2	60	
	БЦ1-260102-0101	Сборка и разборка инвентарных и металлических лесов	т	1,5	
		материалы подрядчика:			
	2000309312	ПРОПАН-БУТАН СЖИЖЕННЫЙ 21кг/1Бал	шт	15	
	2000277735	КИСЛОРОД жидкий ГОСТ6331-78	м3	75	
	2000148546	ЛИСТ СТ3 10мм ГОСТ19904-90	т	2	
	2000148551	ЛИСТ СТ3 20мм ГОСТ19904-90	т	3	
	2000015862	ЭЛЕКТРОД ОЗС-12 4мм ГОСТ9466-75	кг	50	
	2000016862	ЭЛЕКТРОД Э-320 Х25 С2 ГР - Т-590 5мм	кг	12,5	
	2000128187	УГОЛОК СТ3 75*6 ГОСТ8509-93	т	1	
	2000068444	БОЛТ М24*90 ГОСТ7805-70	кг	25	
	2000114570	ГАЙКА М24 ГОСТ5927-70	кг	25	
	2000602545	ПЛИТА 35.87.00.203	шт	40	

Наименование ТООП
 Капитальный ремонт транспортеров 23Б,29Б 01.01.21-31.12.21 г.
 Оборудование
 Топливоподача блоков 500 МВт.
 период ремонта

№ п/п	Наименование и обозначение оборудования	Обоснование/Код ресурса	Номенклатура и состав планируемых работ/Наименование ресурса	Объем планируемых работ		Исполнитель работ
				Ед. изм.	Кол-во	
1	2	3	4	5	6	
1.1	Транспортеры 23Б,29Б	БЦ11-010602-0301	Ремонт приводного барабана конвейеров и питателей ленточных: ширина конвейерной ленты свыше 1200 до 1600мм	шт.	2	
		БЦ11-010604-0301	Ремонт натяжной станции конвейеров и питателей ленточных: ширина конвейерной ленты свыше 1200 до 1600мм	шт.	2	
		БЦ7-090301-0102	Ремонт выносной опоры с подшипниками качения, диаметр шейки вала до 70мм: 2 группа сложности	шт.	4	
		БЦ7-090301-0202	Ремонт выносной опоры с подшипниками качения, диаметр шейки вала 70-100мм: 2 группа сложности	шт.	4	
		БЦ7-090301-0302	Ремонт выносной опоры с подшипниками качения, диаметр шейки вала 100-150мм: 2 группа сложности	шт.	4	
		БЦ7-080301-0202	Ремонт муфт жестких, полужестких, пальцевых, диаметр вала 70-120мм: т 2 группа сложности	шт.	2	
		БЦ7-080301-0402	Ремонт муфт жестких, полужестких, пальцевых, диаметр вала 160-250мм: 2 группа сложности	шт.	1	
		БЦ7-080401-0102	Ремонт муфт зубчатых, диаметр вала до 120мм: 2 группа сложности	шт.	3	

	БЦ11-011301-0801	Ремонт редукторов: типа КЦ-2-1300	шт.	2	
	БЦ11-010605-0301 Доп.1	Ремонт роликоопоры желобчатой, ширина конвейерной ленты: свыше 1200 до 1600 мм	шт.	150	
	БЦ11-010606-0301 Доп.1	Ремонт роликоопоры прямой, ширина конвейерной ленты: свыше 1200 до 1600 мм	шт.	100	
	БЦ11-010627-0101 Доп.1	Замена ролика с его снятием и установкой	шт.	250	
	БЦ16-060801-0101	Замена боковых уплотнений ленточных конвейеров с их изготовлением	м2	50	
	БЦ11-010610-0301	Ремонт скребкового лентоочистителя конвейеров и питателей ленточных: ширина конвейерной ленты свыше 1200 до 1600мм	шт.	12	
	БЦ11-010602-0301	Ремонт приводного барабана конвейеров и питателей ленточных: ширина конвейерной ленты свыше 1200 до 1600мм	шт.	2	
	БЦ11-010615-0301	Ремонт стыка конвейерной ленты наложением заплаты методом вулканизации сырой резины: ширина конвейерной ленты 1200-1600мм	шт.	10	
	БЦ11-010618-0301	Вулканизация стыка конвейерной ленты: шириной свыше 1200 до 1600мм	шт.	50	
	БЦ11-010617-0103	Замена конвейерной ленты: длиной до 25м и шириной свыше 1200 до 1600мм, 1 стык	конвейер	2	
	БЦ1-080304-0101 Доп.1	Изготовление кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций	т	26	
	БЦ1-080302-0101 Доп.1	Замена кронштейнов, рам и других мелких металлоконструкций, масса элемента: до 0,02 т	т	26	
	БЦ11-010625-0101	Замена ограждения конвейера с его изготовлением	м2	90	
	БЦ11-011401-0101	Ремонт проботборника АО2-ВТИ	шт.	2	
	БЦ5-030307-0105	Центровка вращающихся механизмов котло-турбинных цехов с электродвигателем: масса свыше 0,5 до 1т	шт.	4	
	БЦ5-030110-1001 Доп.1	Снятие и установка полумуфта, диаметр посадочного места: свыше 160 до 180 мм	полумуфта	2	

	БЦ5-030110-1401 Доп.1	Снятие и установка полумуфта, диаметр посадочного места: свыше 240 до 260 мм	полумуфта	2	
	БЦ1-260102-0101	Сборка и разборка инвентарных и металлических лесов	т	7	
		материалы подрядчика:			
	2000192439	СМАЗКА ЛИТОЛ-24 (кг)	кг	300	
	2000277066	ВЕТОШЬ	ЕД	20	
	2000309312	ПРОПАН-БУТАН СЖИЖЕННЫЙ 21кг/1Бал	кг	500	
	2000277735	КИСЛОРОД ЖИДКИЙ ГОСТ6331-78	т	3	
	2000033086	ПАРОНИТ ПА 2ММ	кг	20	
	2000245486	ПАРОНИТ ПА 3ММ	кг	30	
	2000289279	ГЕРМЕТИК АВТОСИЛ 180Г	шт	20	
	2000148546	ЛИСТ СТЗ 10ММ ГОСТ19904-90	т	1,5	
	2000148551	ЛИСТ СТЗ 20ММ ГОСТ19904-90	т	2	
	2000379238	ШВЕЛЛЕР СТЗ 12 ГОСТ8240-97	т	1	
	2000460673	ШВЕЛЛЕР СТЗ 24 ГОСТ8240-97	т	1,5	
	2000460671	ШВЕЛЛЕР СТЗ 14 ГОСТ8240-97	т	2	
	2000147419	ШВЕЛЛЕР СТЗСП5 16 ГОСТ8240-97	т	1,4	
	2000150983	ШВЕЛЛЕР СТЗСП5 18У ГОСТ8240-97	т	2	
	2000060689	МАСЛО МОБИЛ SHC 630 GEAR 220	л	800	
	2000153548	ШВЕЛЛЕР СТЗ 24У ГОСТ8240-97	т	1	
	2000153549	ШВЕЛЛЕР СТЗ 20У ГОСТ8240-97	т	1	
	2000165127	УГОЛОК СТЗ 63*63*6 ГОСТ8509-93	т	0,5	
	2000147470	УГОЛОК СТЗ 75*75*6 ГОСТ8509-93	т	0,5	
	2000164886	ЛИСТ Г/К СТЗСП5 40ММ ГОСТ14637-89	т	5	
	2000245310	ЛИСТ РИФЛ СТЗПС5 5*1500*6000 ГОСТ8568-77	т	4	
		материалы заказчика:			

2000681549	РЕДУКТОР КОН-ЦИЛ 42,95 ХЗКС250/НТ/В	шт	1
2000680775	УСТР-ВО НАТЯЖ ТЕЛЕЖ ГРУЗ 160ТО-120.000СБ	КМП	1
2000675115	ТЕЛЕЖКА НАТЯЖНАЯ 160125ТО-160.000СБ	шт	1
2000675212	БАРАБАН НАТЯЖНОЙ 02-2-16080-120.000СБ	шт	1
2000675654	ЛОТОК ЗАГРУЗОЧНЫЙ 11-ЛЗ160-17.0.000 СБ	шт	1
2000380511	РОЛИК 159*1800 ИП МЕТАЛЛ	шт	100
2000008556	РОЛИК 159*600 металл	шт	250
2000675116	ЛЕБЕДКА ВСПОМ ЛУРВ-10Г 00.00.000 РЭ	шт	1
2000692849	ГРУЗ КВАДРАТНЫЙ 03-Г01.000СБ	шт	40
2000681580	Э/ДВИГ ДАЗО4 400У-6 315/6000/1000/ИМ1081	шт	1
2000693993	СКРЕБОК ПЛУЖКОВЫЙ 06-160.000СБ	шт	1
2000680733	МУФТА ЗУБЧАТАЯ МТД-0275 В01, В03	шт	1
2000694282	БАРАБАН ПРИЖИМНОЙ 04-2-16053-100.000СБ	шт	12
2000693992	УКРЫТИЕ СТАНЦИИ 07-УСНТ160-4,6.00.0.000	шт	790
2000675121	ОГРАЖДЕНИЕ 07-ОНРОС-0,4*0,2.000СБ	шт	610
2000675122	ОГРАЖДЕНИЕ 07-ОВРОС-1,0*0,6.000СБ	шт	1
2000595772	РЕДУКТОР КОН-ЦИЛ КЦ2-1300 28-42-К/Ц-У2	шт	1
2000675173	БАРАБАН ПРИВОДНОЙ 01-2-160100Ф-160.000СБ	шт	1
2000675576	МУФТА ЗУБЧАТАЯ 10000-150-190-1У2 МЗ-12	шт	1

Наименование ТООР
Капитальный ремонт МД2А 01.01.21-31.12.21 г.
Оборудование
Топливоподача блоков 300МВт.
период ремонта

№ п/п	Наименование и обозначение оборудования	Обоснование/Код ресурса	Номенклатура и состав планируемых работ/Наименование ресурса	Объем планируемых работ		Исполнитель работ
				Ед. изм.	Кол-во	
1	2	3	4	5	6	
1.1	МД2А	БЦ11-010501-1001	Разборочно-сборочные работы с выводом ротора дробилки однороторной молотковой: с неподвижной решеткой, диаметр ротора 2000мм, длина 3000мм	шт.	1	
		БЦ11-010503-0109	Ремонт механизма передвижения отбойного бруса дробилки однороторной молотковой: диаметр ротора 2000мм, длина 3000мм	шт.	1	
		БЦ11-010503-0209	Ремонт привода отбойной стенки дробилки однороторной молотковой: диаметр ротора 2000мм, длина 3000мм	шт.	1	
		БЦ11-010503-0601	Устранение неплотностей корпуса электросваркой	п.м	4	
		БЦ11-010504-0109	Замена комплекта молотков дробилки однороторной молотковой: диаметр ротора 2000мм, длина 3000мм	шт.	1	
		БЦ11-010504-0309	Замена корпуса подшипника ротора дробилки однороторной молотковой: диаметр ротора 2000мм, длина 3000мм	шт.	1	
		БЦ11-010504-1001	Замена колосника решетки дробилки однороторной молотковой	т	1	
		БЦ11-010505-0101 Доп.1	Изготовление брони корпуса или течки	т	0,4	

	БЦ7-080301-0402	Ремонт муфт жестких, полужестких, пальцевых, диаметр вала 160-250мм: 2 группа сложности	шт.	1	
	БЦ5-030110-1101 Доп.1	Снятие и установка полумуфт, диаметр посадочного места: свыше 180 до 200 мм	полумуфта	1	
	БЦ7-090301-0301	Ремонт выносной опоры с подшипниками качения, диаметр шейки вала 100-150мм: 1 группа сложности	шт.	1	
	БЦ7-090301-0302	Ремонт выносной опоры с подшипниками качения, диаметр шейки вала 100-150мм: 2 группа сложности	шт.	1	
	БЦ5-030307-0113	Центровка вращающихся механизмов котло-турбинных цехов с электроприводом: масса свыше 10 до 15т	шт.	1	
		материалы Заказчика:			
	2000693480	РОТОР 3593.02.000.3.0 СБ	ШТ	1	
		материалы подрядчика:			
	2000277066	Ветошь	ЕД	5	
	2000015862	ЭЛЕКТРОД ОЗС-12 4мм ГОСТ9466-75	Т	0,001	
	2000309312	ПРОПАН-БУТАН СЖИЖЕННЫЙ 21кг/1Бал	КГ	0,5	
	2000277735	КИСЛОРОД ЖИДКИЙ ГОСТ6331-78	Т	6	
	2000114570	ГАЙКА М24 ГОСТ5927-70	КГ	4	
	2000068444	БОЛТ М24*90 ГОСТ7805-70	КГ	9	
	2000691641	Ось D68мм L=1450мм СТ45 5067.01.01	шт	3	
	2000691762	Ось D68 L=1550мм СТ45 5067.01.01-01	шт	6	
	2000691763	Ось D68 L=1650мм СТ45 5067.01.01-02	шт	3	
	2000610316	@^ПЛИТА ЧЕРТ.3593.00.100.0.0	ШТ	1	
	2000693481	решетка колосника 35/87.00.700	ШТ	1	
	2000277066	Ветошь	ЕД	5	
	2000015862	ЭЛЕКТРОД ОЗС-12 4мм ГОСТ9466-75	Т	0,005	
	2000309312	ПРОПАН-БУТАН СЖИЖЕННЫЙ 21кг/1Бал	КГ	0,5	

	Нет ОЗМ	ВИНТ ТРАП. 48 L-400	шт	4
	Нет ОЗМ	ВИНТ ТРАП. 48 L-300	шт	4
	2000277066	Ветошь	ЕД	5
	2000015862	ЭЛЕКТРОД ОЗС-12 4ММ ГОСТ9466-75	Т	0,01
	2000309312	ПРОПАН-БУТАН СЖИЖЕННЫЙ 21КГ/1БАЛ	КГ	1
	2000277735	КИСЛОРОД ЖИДКИЙ ГОСТ6331-78	Т	10
	2000192439	СМАЗКА ЛИТОЛ-24 (КГ)	КГ	8
	2000114570	ГАЙКА М24 ГОСТ5927-70	КГ	2,5
	2000068444	БОЛТ М24*90 ГОСТ7805-70	КГ	6
	2000116833	ПОДШИПНИК 3652	ШТ	2
	2000693481	решетка колосника 35/87.00.700	ШТ	1
	2000602295	@^ФУТЕР 3-117631	ШТ	4
	2000309312	ПРОПАН-БУТАН СЖИЖЕННЫЙ 21КГ/1БАЛ	КГ	0,5
	2000277735	КИСЛОРОД ЖИДКИЙ ГОСТ6331-78	Т	5
	2000148551	ЛИСТ СТЗ 20ММ ГОСТ19904-90	Т	1
	2000148561	ЛИСТ СТЗ 40ММ ГОСТ19904-90	Т	1,5
	2000015862	ЭЛЕКТРОД ОЗС-12 4ММ ГОСТ9466-75	Т	0,001
	2000547051	ТЕХПЛАСТИНА 20 1Ф-1-ТМКЩ-С ГОСТ7338-90	КГ	4
	2000309312	ПРОПАН-БУТАН СЖИЖЕННЫЙ 21КГ/1БАЛ	КГ	0,5
	2000277735	КИСЛОРОД ЖИДКИЙ ГОСТ6331-78	Т	6
	2000277066	Ветошь	ЕД	5
	2000192439	СМАЗКА ЛИТОЛ-24 (КГ)	КГ	8
	2000033094	ПАРОНИТ ПМБ 2ММ	КГ	2
	2000033096	ПАРОНИТ ПМБ 3ММ	КГ	2
	2000033097	ПАРОНИТ ПМБ 4ММ	КГ	3
	2000116833	ПОДШИПНИК 3652	ШТ	1