

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор по производству
АО «Навоийская ТЭС»

Ж.Н.О.Х
Хамраев

2021 год



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на изготовление панелей экранных труб котлоагрегата ст. № 11 из труб ст.20 60х6
на АО «Навоийская ТЭС»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 3

на изготовление панелей экранных труб котлоагрегата ст. № 11 из труб ст.20 60х6
на АО «Навоийская ТЭС»

№	Перечень основных требований	Содержание основных требований
1	Заказчик	Акционерное общество "Навоийская ТЭС" Адрес: 210612, Навоийская обл., Карманинский район, ССТ «Кагтамасжид» Р/С №20210000900305993001 в АК "ПСБ" филиал Навои МФО 00207, СТИР 200850647 тел: 79- 532-58-08 факс 79-532-58-11, e-mail: info@nies.uz
2	Наименование и цель осуществления услуг	Изготовление панелей для замены экранных труб в период проведения капитального ремонта котлоагрегата ст. № 11 из труб ст.20.
3	Основание для осуществления услуг	Подготовительные работы капитального ремонта Бл-11, согласно утверждённому графику капитальных и средних ремонтов на 2022г. -Исполнитель должен выполнить работы по изготовлению панелей экранных труб котлоагрегата ст. № 11 из труб ст.20 Ø 60х6мм согласно объёму.
4	Условия оказания услуг	1. Наличие лицензии или разрешения участника по изготовлению панелей экранных труб котлоагрегата. 2. Общий опыт работы, аналогичной по характеру и объёму. (присваивается по отзывам Заказчиков по предыдущим аналогичным работам); 3. Наличие в штате сертифицированных специалистов со стажем работ не менее 5 лет; 4. Перечень о наличие станочного парка и оснащённость инструментами; 5. Расчёт прочих затрат и среднечасовой тарифной ставки Подрядчика; 6. Финансовая устойчивость (по представленным бухгалтерским отчётам, гарантийное письмо свидетелствующее о том, что участник не находится в стадии реорганизации, ликвидации или банкротства, в состоянии судебного или арбитражного разбирательства с Заказчиком, не находится в Едином реестре недобросовестных исполнителей, не имеет задолженности по уплате налогов и других обязательных платежей).
6	Сроки выполнения работ	В период 2022года.
7	Требование участнику по сдаче Заказчику завершённых работ	1. Сдача работ в комиссию с предоставлением и оформлением необходимой документации (акт выполненных работ, отчет, счёт-фактуру, гарантию, акт испытания) согласно РД.
8	Вид работ	Изготовление панелей экранных труб котлоагрегата ст. № 11, из труб ст.20 Ø 60х6мм согласно объёму.
9	Стоимость работ	Ориентировочная стартовая стоимость работ составляет 6 536 500 193сум с НДС из материала Заказчика.
10	Источник финансирования	За счет собственных средств АО "Навоийская ТЭС".
11	Подрядная организация	Определяется Конкурсной комиссией "Заказчика".

Примечание: Все предоставленные документы должны иметь заверенны подписью и печатью.

Начальник службы по ремонту АО «Навоийская ТЭС»


Мавлянов У.Р.

Начальник ОППР АО АО «Навоийская ТЭС»

Шукуров У.Т.

Начальник КТП-2 АО «Навоийская ТЭС»

Хушваков Х.Ш.

УТВЕРЖАЮ
 Директор по производству
 АО "Навоийская ТЭС"
 Ж.Б.ХАМРОЕВ
 " 2021г.

ЗАЩ/АНПРОВАННЫЕ ОБЪЕМЫ
 на изготовление панелей экранных труб котлагрегата ст. № 11 на АО "Навоийская ТЭС"
 Комиссия в составе: Начальник службы по ремонту АО «Навоий ТЭС» - Мавлянова У.Р.; Начальник ОПНР АО «Навоий ТЭС» - Шурурова У.Т.; Начальник КТП-2 АО "Навоий ТЭС" - Хушьякова Х.Ш.; провела осмотр оборудования и выявила следующиепрепаративельные объемы ремонтных работ на, которые необходимо выполнить в период ремонта в 2022 году:

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во ед.
Изготовление газоплотных экранных панелей листов, правого, заднего экрана К-11			
1	Изготовление элементов каркаса котла (колони, стоек, ферм, балок, ригелей). Подготовка материалов, укладка и разметка деталей изготовляемого элемента. Отрезка деталей газовым резком с защиткой кромок. Проверка размеров и маркировка деталей. Сборка элементов каркаса, прикатка электроосваркой и проверка размеров по чертежу. Сварка элементов каркаса и проверка качества изготовленного элемента осмотровым и измерением при массе элемента каркаса, т, до: Изготовление плаз и приспособление для завязки шлангов до 0,05т	Элемент	32
2	Подготовка плавников труб, под сварку газовой резкой с последующей защиткой шиффовальной машинкой.	1м реза	13350
3	Механическая правка, снятие заусенцев и калибровка полосы-плавников	1 полоса-проставка	13350
4	Защитка шиффовальной машинкой под сварку граней плавников	1м длины грани	61400
5	Изготовление полос-проставок плавников	10шт	1535
6	Сварка плавников или полос-проставок двусторонним швом. Сборка плавников двусторонним швом Замена заднего экраных труб 22шт	1м шва	61400
1	Изготовление элементов каркаса котла (колони, стоек, ферм, балок, ригелей). Подготовка материалов, укладка и разметка деталей изготовляемого элемента. Отрезка деталей газовым резком с защиткой кромок. Проверка размеров и маркировка деталей. Сборка элементов каркаса, прикатка электроосваркой и проверка размеров по чертежу. Сварка элементов каркаса и проверка качества изготовленного элемента осмотровым и измерением при массе элемента каркаса, т, до: Изготовление плаз и приспособление для изгот.панелей заднего экрана до-0,05т	Элемент	6
2	Подготовка плавников труб под сварку	1м реза	11200
3	Механическая правка снятие заусенцев полосы плавников	1 полоса-проставка	11200
4	Защитка шиффовальной машинкой под сварку граней плавниплавников или полос-проставок труб	1м длины грани	11200
5	Изготовление полос-проставки плавников	10 шт	1120
6	Сварка плавников двусторонним швом	1 м шва	22400
7	Обрезка труб по заданному размеру на трубном стане	1 реэ	1120
8	Изготовление труб сложной конфигурации на двух подоготовленных участках трубы с выдерживанием необходимых просростаченных и линейных размеров, изгибов, ососности, стыковой и прихваткой. Изготовление гнуте труб сложной конфигурации с выдержкой прсростача	10 труб	41,6
9	Изготовление полос прсрста	10 шт	112
10	Изготовление групповых скользящих опор зранных труб обихским	10 шт	372
11	Изготовление элементов каркаса котла (колони, стоек, ферм, ригелей). Подготовка материалов, укладка и разметка деталей изготовляемого элемента. Отрезка деталей газовым резком с защиткой кромок. Проверка размеров и маркировка деталей. Сборка элементов каркаса, прикатка электроосваркой и проверка размеров по чертежу. Сварка элементов каркаса и проверка качества изготовленного элемента осмотровым и измерением при массе элемента каркаса, т, до: Изготовление плаз и приспособление для изготовления панелей заднего экрана до-0,1 т	Элемент	24
до - 0,05 т			18
12	Изготовление кроштррейнов, рам и прочих мелких металлоконструкций. Подготовка материалов. Разметка, обрезка газовым резком листов, защитка кромок. Сборка кроштррейнов, рам и других элементов металлоконструкций с подгонкой и прихваткой. Проверка правильности сборки рам и других элементов и сварка	100 кг	18
Замена бокового экрана слева и справа 192шт			
1	Изготовление элементов каркаса котла (колони, стоек, ферм, ригелей). Подготовка материалов, укладка и разметка деталей изготовляемого элемента. Отрезка деталей газовым резком с защиткой кромок. Проверка размеров и маркировка деталей. Сборка элементов каркаса, прикатка электроосваркой и проверка размеров по чертежу. Сварка элементов каркаса и проверка качества изготовленного элемента осмотровым и измерением при массе элемента каркаса, т, до: Изготовление плаз и приспособление для изготовления панелей бокового экрана до-0,05т	Элемент	6
до-0,1т		1м реза	7568
2	Подготовка плавников труб под сварку	1м реза	7568
3	Механическая правка, снятие заусенцев и калибровка полосы-проставки длиной, т, до: Механическая правка снятие заусенцев полосы плавников к-0,5	10лоса прсоставка	7568
4	Защитка шиффовальной машинкой под сварку граней плавниплавников или полос-проставок труб.	1 м длины грани	7568
5	Обработка концов труб нового участка панели со снятием плавника механическим способом на длину 50 мм, снятием фасок и выдачей окончва труб. Изготовление полос прсрста плавников	10 шт	756,8
6	Сварка плавников или полос-проставок двусторонним швом. Сварка плавников двусторонним швом	1 м шва	7568
7	Обрезка труб по заданному размеру на трубном стане	1 реэ	1120
8	Изготовление труб сложной конфигурации и двух подоготовленных участков трубы с выдерживанием необходимых просростаченных и линейных размеров, изгибов, ососности, стыковой и прихваткой. Изготовление гнуте труб сложной конфигурации с выдержкой прсростача	10 труб	41,6
9	Изготовление полос-проставок	10 шт	112
10	Изготовление групповых скользящих опор экранных труб обихским	10 шт	171
11	Изготовление элементов каркаса котла (колони, стоек, ферм, балок, ригелей). Подготовка материалов, укладка и разметка деталей изготовляемого элемента. Отрезка деталей газовым резком с защиткой кромок. Проверка размеров и маркировка деталей. Сборка элементов каркаса, прикатка электроосваркой и проверка размеров по чертежу. Сварка элементов каркаса и проверка качества изготовленного элемента осмотровым и измерением при массе элемента каркаса, т, до: Изготовление плаз и приспособление для изготовления панелей бокового экрана до-0,05т	Элемент	24
до - 0,05 т			18
12	Изготовление кроштррейнов, рам и прочих мелких металлоконструкций. Подготовка материалов. Разметка, обрезка газовым резком листов, защитка кромок. Сборка кроштррейнов, рам и других элементов металлоконструкций с подгонкой и прихваткой. Проверка правильности сборки рам и других элементов и сварка	100 кг	18

Примечание: Согласно РН-34-077/2018 годового графика и объема ремонтных работ энергооборудования формируются предварительные за 8 месяцев до планируемого года, исходя из наменкатура и объемов ремонтов и модернизации за прошлые и на планируемые годы; годового графика ремонтов и модернизации за прошлые и на планируемые годы. Фактические объемы работ определяются после отключения сетей и дефектации. Оплата за выполненные работы производится после определения фактического выполнения объема работ и подписания актов приемки-сдачи.

У.Р. Мавлянов
 Начальник службы по ремонту АО «НТЭС»

 У.Т. Шуруров
 Начальник ОПНР АО «НТЭС»

 Х.Ш. Хушьякова
 Начальник КТП-2 АО «НТЭС»

"УТВЕРЖДАЮ"
 Директор по производству АО Навоийская "ТЭС"
 Ж.Б.ХАМИРОВЕВ
 " " " 2021г.



Предварительная смета
 по изготовлению панелей экранных труб котлоагрегата ст. № 11 на АО "Навоийская ТЭС"
 к ремонту энергетического оборудования
 Утвержденный РН 34-734-2015г.

№ п/п	Наименован. НД и № позиции	Наименование работ	Ед. изм.	2022г.			Сред. разряд	Тарифная ставка	Сумма сумм
				Кол-во ед.	Затраты труда				
				На ед. по НД	Всего				
Изготовление газоплотных экранных панелей левого, правого, заднего экрана К-11									
1	13.4.3.	Изготовление элементов каркаса котла (колонн, стоек, ферм, балок, ригелей). Подготовка материалов, укладка и разметка деталей изготавливаемого элемента. Отрезка деталей газовым резаком с зачисткой кромок. Проверка размеров и маркировка деталей. Сборка элементов каркаса, прихватка электро-сваркой и проверка размеров по чертежу. Сварка элементов каркаса и проверка качества изготовленного элемента осмотром и измерением при массе элемента каркаса, т, до: Изготовление плаз и приспособление для заварки плавников до 0,05тн К-0,7	1 элемент	32	7	156,8	3,75	18143,75	2 844 940
				20	11,2	156,8	3,75	18143,75	2 844 940
2	2.5.107.	Подготовка плавников труб, под сварку газовой резкой с последующей зачисткой шлифовальной машинкой.	1 м реза	15350	0,4	6140	4,00	18331,76	112 557 006
3	2.4.9.	Механическая правка, снятие заусенцев и калибровка полосы-плавников	1 полоса-проставка	15350	0,3	4605	3,00	17579,73	80 954 657
4	2.4.10.	Зачистка шлифовальной машинкой под сварку граней плавников	1 м длины грани	61400	0,2	12280	4,00	18331,76	225 114 013
5	2.5.111.	Изготовление полос-проставок плавников К-0,7	10шт	1535	2,5	2686,25	3,00	17579,73	47 223 550
6	2.4.11.	Сварка плавников или полос-проставок двусторонним швом. Сборка плавников двусторонним швом	1 м шва	61400	2,5	107450	3,00	17579,73	1 888 941 989
Замена заднего экранных труб 224шт									
1	13.4.3.	Изготовление элементов каркаса котла (колонн, стоек, ферм, балок, ригелей). Подготовка материалов, укладка и разметка деталей изготавливаемого элемента. Отрезка деталей газовым резаком с зачисткой кромок. Проверка размеров и маркировка деталей. Сборка элементов каркаса, прихватка электросваркой и проверка размеров по чертежу. Сварка элементов каркаса и проверка качества изготовленного элемента осмотром и измерением при массе элемента каркаса, т, до: Изготовление плаз и приспособление для изгот. панелей заднего экрана до-0,05т	1 элемент	6	7	42,00	3,75	18143,75	762 038
				8	11,2	89,6	3,75	18143,75	1 625 680
2	2.5.107.	Подготовка плавников труб под сварку	1 м реза	11200	0,4	4480	4,00	18331,76	82 126 285
3	2.4.9.	Механическая правка снятие заусенцев полоса плавников	1 полоса-проставка	11200	0,3	3360	3,00	17579,73	59 067 893
4	2.4.10.	Зачистка шлифовальной машинкой под сварку граней плавнигранников или полос-проставок труб	1 м длины грани	11200	0,2	2240	4,00	18331,76	41 063 142
5	2.5.11.	Изготовление полос прастав плавников К-0,7	10 шт	1120	2,5	1960	3,00	17579,73	34 456 271
6	2.4.11.	Сварка плавников двусторонним швом	1 м шва	22400	1,4	31360	4,00	18331,76	574 883 994
7	2.3.4.	Обрезка труб по заданному размеру на трубном станке	1 рез	1120	2,4	2688	3,00	17579,73	47 254 314
8	2.3.8.	Изготовление труб сложной конфигурации из двух подготовленных участков трубы с выдерживанием необходимых пространственных и линейных размеров, изгибов, соосности, стыковой и прихваткой. Изготовление гнуте труб сложной конфигурации с выдержкой пространства К-0,6	10 труб	41,6	34,4	858,624	3,75	18143,75	15 578 659
9	2.5.111.	Изготовление полос пристав. К-0,7	10 шт	112	2,5	196	3,00	17579,73	3 445 627
10	2.1.10.	Изготовление групповых скользящих опоры экранных труб 60х6мм	опора	372	8,1	3013,2	4,00	18331,76	55 237 259
11	13.4.3.	Изготовление элементов каркаса котла (колонн, стоек, ферм, балок, ригелей). Подготовка материалов, укладка и разметка деталей изготавливаемого элемента. Отрезка деталей газовым резаком с зачисткой кромок. Проверка размеров и маркировка деталей. Сборка элементов каркаса, прихватка электросваркой и проверка размеров по чертежу. Сварка элементов каркаса и проверка качества изготовленного элемента осмотром и измерением при массе элемента каркаса, т, до: Изготовление плаз и приспособление для изготовления панелей заднего экрана до-0,1 т	1 элемент	24	11,2	268,8	3,75	18143,75	4 877 040
				18	7	126	3,75	18143,75	2 286 113
		до - 0,05 т							

12	13.4.4.	Изготовление кронштейнов, рам и прочих мелких металлоконструкций. Подготовка материалов. Разметка, обрезка газовым резаком листов, зачистка кромок. Сборка кронштейнов, рам и других элементов металлоконструкций с подгонкой и прихваткой. Проверка правильности сборки рам и других элементов и сварка	100 кг	18	11,8	212,4	3,50	17955,75	3 813 801
Замена бокового экрана слева и справа 192шт									
1	13.4.3.	Изготовление элементов каркаса котла (колонн, стоек, ферм, балок, ригелей). Подготовка материалов, укладка и разметка деталей изготавливаемого элемента. Отрезка деталей газовым резаком с зачисткой кромок. Проверка размеров и маркировка деталей. Сборка элементов каркаса, прихватка электросваркой и проверка размеров по чертежу. Сварка элементов каркаса и проверка качества изготовленного элемента осмотром и измерением при массе элемента каркаса, т, до: Изготовление плаз и приспособление для изготовление панелей бокового экрана до-0,05т	1 элемент	6	7	42	3,75	18143,75	762 038
				8	11,2	89,6	3,75	18143,75	1 625 680
2	2.5.107.	Подготовка плавников труб под сварку	1 м реза	7568	0,4	1513,6	4,00	18331,76	27 746 952
3	2.4.9.	Механическая правка, снятие заусенцев и калибровка полосы-проставки длиной, т, до: Механическая правка снятие заусенцев полосы плавников к-0,5	1 полоса проставка	7568	0,3	2270,4	3,00	17579,73	39 913 019
4	2.4.10.	Зачистка шлифовальной машинкой под сварку граней плавниграников или полос-проставок труб.	1 м длины грани	7568	0,2	1513,6	4,00	18331,76	27 746 952
5	2.5.11.	Обработка концов труб нового участка панели со снятием плавника механическим способом на длину 50 мм, снятием фасок и выравниванием концов труб. Изготовление полос прастав плавников К-0,7	10 шт	756,8	2,5	1324,4	3,00	17579,73	23 282 594
6	2.4.11.	Сварка плавников или полос-проставок двусторонним швом. Сварка плавников двухсторонним швом К-0,5	1 м шва	7568	1,4	5297,6	4,00	18331,76	97 114 332
7	2.3.4.	Обрезка труб по заданному размеру на трубном станке	1 рез	1120	2,4	2688	3,00	17579,73	47 254 314
8	2.3.8.	Изготовление труб сложной конфигурации из двух подготовленных участков трубы с выдерживанием необходимых пространственных и линейных размеров, изгибов, соосности, стыковкой и прихваткой. Изготовление гнуте труб сложной конфигурации с выдержкой пространства К-0,6	10 труб	41,6	34,4	858,624	3,75	18143,75	15 578 659
9	2.5.111.	Изготовление полос проставок К-0,7	10 шт	112	2,5	196	3,00	17579,73	3 445 627
10	2.1.10.	Изготовление групповых скользящих опоры экранных труб ø60хбмм К-0,6	опора	171	8,1	831,06	4,00	18331,76	15 234 792
11	13.4.3.	Изготовление элементов каркаса котла (колонн, стоек, ферм, балок, ригелей). Подготовка материалов, укладка и разметка деталей изготавливаемого элемента. Отрезка деталей газовым резаком с зачисткой кромок. Проверка размеров и маркировка деталей. Сборка элементов каркаса, прихватка электросваркой и проверка размеров по чертежу. Сварка элементов каркаса и проверка качества изготовленного элемента осмотром и измерением при массе элемента каркаса, т, до: Изготовление плаз и приспособление для изготовление панелей бокового экрана до-0,05т	1 элемент	24	11,2	268,8	3,75	18143,75	4 877 040
				18	7	126	3,75	18143,75	2 286 113
12	13.4.4.	Изготовление кронштейнов, рам и прочих мелких металлоконструкций. Подготовка материалов. Разметка, обрезка газовым резаком листов, зачистка кромок. Сборка кронштейнов, рам и других элементов металлоконструкций с подгонкой и прихваткой. Проверка правильности сборки рам и других элементов и сварка	100 кг	18	11,8	212,4	3,50	17955,75	3 813 801
						220950,61			3 597 641 124
									3597641124
	ИТОГО								791481047
	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ 22%								4389122171
	ИТОГО								1294791040
	ПРОЧИЕ ЗАТРАТЫ 29,5%								5683913211
	ИТОГО								852586982
	НДС 15 %	:							6536500193
	ВСЕГО С НДС:								

Составил инженер ОППР

ВМ

102