

<b>Ремонт тепловой изоляции и обмуровки котла №1</b>		
ТЗ		
Редакция №1	Дата выпуска:	2019г.
		Лист 5 из 16

**4 перечень выполняемых работ, Требования к их выполнению.**

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	К - во	Примечание
<b>1</b>	<b>Ремонт изоляции сепаратора пыли (5м2 х 2 шт.)</b>			
1.1	Демонтаж обмуровки из бетона теплоизоляционного.	м3	0,3	Материал Подрядчика. Разборка (снятие) изоляции с выборкой годного материала; сбор отходов в контейнер или специально отведенное место в пределах рабочей площадки; вывоз отходов; транспортировка материалов и изделий на рабочую площадку; приготовление и подача растворов на рабочие места; укладка изделий с креплением их на трубопроводы и оборудование
1.2	Монтаж обмуровки из бетона теплоизоляционного.	м3	0,3	
1.3	Демонтаж изоляции из матов минераловатных прошивных	м3	1	
1.4	Монтаж изоляции из матов минераловатных прошивных	м3	1	
1.5	Снятие металлической сетки (рабица)	м2	10	
<b>2</b>	<b>Ремонт изоляции циклонов пыли (50м2х 2 шт.)</b>			
2.1	Демонтаж обмуровки из бетона теплоизоляционного.	м3	3	Материал Подрядчика, Разборка (снятие) изоляции с выборкой годного материала; сбор отходов в контейнер или специально отведенное место в пределах рабочей площадки; вывоз отходов; транспортировка материалов и изделий на рабочую площадку; приготовление и подача растворов на рабочие места; укладка изделий с креплением их на трубопроводы и оборудование
2.2	Монтаж обмуровки из бетона теплоизоляционного.	м3	3	
2.3	Демонтаж изоляции из матов минераловатных прошивных	м3	10	
2.4	Монтаж изоляции из матов минераловатных прошивных	м3	10	
2.5	Установка металлической сетки (рабица)	м2	100	
<b>3</b>	<b>Ремонт обмуровки горелок</b>			
3.1	Бетон огнеупорный, толщина слоя 100 мм. Демонтаж. Амбразуры горелок	м3	0,4	Материал Подрядчика, Разборка (снятие) изоляции с выборкой годного материала; сбор отходов в контейнер или специально отведенное место в пределах рабочей площадки; вывоз отходов; транспортировка материалов и изделий на рабочую площадку; приготовление и подача растворов на рабочие места; укладка изделий с креплением их на трубопроводы и оборудование
3.2	Бетон огнеупорный, толщина слоя 100 мм. Монтаж. Амбразуры горелок	м3	0,4	
3.3	Снятие и установка металлической сетки	м2	8	
3.4	Кирпич нормальный шамотный. Демонтаж.	м3	0,14	
3.5	Кирпич нормальный шамотный. Монтаж.	м3	0,14	
3.6	Кирпич огнеупорный. Демонтаж.	м3	1	
3.7	Кирпич огнеупорный. Монтаж.	м3	1	
3.8	Восстановление изоляции асбестовым картоном	м2	4	
3.9	Маты минераловатные прошивные. Демонтаж	м3	1,05	
3.10	Маты минераловатные прошивные. Монтаж	м3	1,05	
3.11	Снятие и установка металлической сетки (рабица)	м2	21	
3.12	Бетон теплоизоляционный. Амбразуры горелок. Демонтаж.	м3	0,63	
3.13	Бетон теплоизоляционный. Амбразуры горелок. Монтаж.	м3	0,63	
<b>4</b>	<b>Ремонт обмуровки и изоляции потолка с коллекторами</b>			
<b>4.1</b>	<b>Потолок (5 м2)</b>			
4.1.1	Бетон огнеупорный, толщина слоя 80 мм. Демонтаж. Перекрытия, стены радиационной и	м3	0,25	Материал Подрядчика. Разборка (снятие) изоляции с выборкой годного материала; сбор отходов в контейнер или специально отведенное

## Ремонт тепловой изоляции и обмуровки котла №1

ТЗ

Редакция №1

Дата выпуска:

2019г.

Лист 6 из 16

	конвективной шахт			место в пределах рабочей площадки; вывоз отходов; транспортировка материалов и изделий на рабочую площадку; приготовление и подача растворов на рабочие места; укладка изделий с креплением их на трубопроводы и оборудование
4.1.2	Бетон огнеупорный, толщина слоя 80 мм. Монтаж. Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт	м3	0,25	
4.1.3	Снятие и установка металлической сетки	м2	5	
4.1.4	Кирпич огнеупорный. Демонтаж.	м3	0,5	
4.1.5	Кирпич огнеупорный. Монтаж.	м3	0,5	
<b>4.2</b>	<b>Коллектора диам. 273 мм (L=5 м.п.)</b>			
4.2.1	Демонтаж обмуровки из бетона теплоизоляционного.	м3	0,28	Материал Подрядчика. Разборка (снятие) изоляции с выборкой годного материала; сбор отходов в контейнер или специально отведенное место в пределах рабочей площадки; вывоз отходов; транспортировка материалов и изделий на рабочую площадку; приготовление и подача растворов на рабочие места; укладка изделий с креплением их на трубопроводы и оборудование
4.2.2	Монтаж обмуровки из бетона теплоизоляционного.	м3	0,28	
4.2.3	Демонтаж изоляции из матов минераловатных прошивных	м3	0,965	
4.2.4	Монтаж изоляции из матов минераловатных прошивных	м3	0,965	
4.2.5	Снятие и установка металлической сетки (рабица)	м2	9,65	
<b>4.3</b>	<b>Пароперепускные трубы диам. 133 мм (L=9 м.п.)</b>			
4.3.1	Демонтаж обмуровки из бетона теплоизоляционного.	м3	0,33	Материал Подрядчика. Разборка (снятие) изоляции с выборкой годного материала; сбор отходов в контейнер или специально отведенное место в пределах рабочей площадки; вывоз отходов; транспортировка материалов и изделий на рабочую площадку; приготовление и подача растворов на рабочие места; укладка изделий с креплением их на трубопроводы и оборудование
4.3.2	Монтаж обмуровки из бетона теплоизоляционного.	м3	0,03	
4.3.3	Демонтаж изоляции из матов минераловатных прошивных	м3	1,11	
4.3.4	Монтаж изоляции из матов минераловатных прошивных	м3	1,11	
4.3.5	Снятие и установка металлической сетки (рабица)	м2	11,1	
<b>5</b>	<b>Ремонт обмуровки углов и экранов (30 м2)</b>			
5.1	Бетон огнеупорный, толщина слоя до 100 мм. Демонтаж. Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт	м3	0,9	Материал Подрядчика. Разборка (снятие) изоляции с выборкой годного материала; сбор отходов в контейнер или специально отведенное место в пределах рабочей площадки; вывоз отходов; транспортировка материалов и изделий на рабочую площадку; приготовление и подача растворов на рабочие места; укладка изделий с креплением их на трубопроводы и оборудование
5.2	Бетон огнеупорный, толщина слоя до 100 мм. Монтаж. Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт	м3	0,9	
5.3	Снятие и установка металлической сетки (калинированная).	м2	30	
5.4	Кирпич огнеупорный. Демонтаж. Стены при наличии или отсутствии экранов, бункеры, шлаковые комоды, газовые камеры	м3	3,75	
5.5	Кирпич огнеупорный. Монтаж. Стены при наличии или отсутствии экранов, бункеры, шлаковые комоды, газовые камеры	м3	3,75	
5.6	Снятие и установка металлической сетки (рабица).	м2	30	
5.7	Бетон теплоизоляционный. Демонтаж. Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт	м3	0,9	

<b>Ремонт тепловой изоляции и обмуровки котла №1</b>			
ТЗ			
Редакция №1	Дата выпуска:	2019г.	Лист 7 из 16

5.8	Бетон теплоизоляционный. Монтаж Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт	м3	0,9	
<b>6</b>	<b>Ремонт обмуровки холодной воронки</b>			
6.1	Бетон огнеупорный. Элементы котлоагрегата. Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт, по группам работ: II	м <sup>3</sup>	0,5	<b>Материал Подрядчика.</b> Разборка (снятие) изоляции с выборкой годного материала; сбор отходов в контейнер или специально отведенное место в пределах рабочей площадки; вывоз отходов; транспортировка материалов и изделий на рабочую площадку; приготовление и подача растворов на рабочие места; укладка изделий с креплением их на трубопроводы и оборудование
6.2	Бетон огнеупорный. Элементы котлоагрегата. Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт, по группам работ: III	м <sup>3</sup>	0,5	
6.3	Кирпич легковесный шамотный или диатомовый. Элементы котлоагрегата. Стены со стороны хода газов, с наружной стороны, между обшивкой и поверхностью нагрева, по группам работ: II	м <sup>3</sup>	1,8	
6.4	Кирпич легковесный шамотный или диатомовый. Элементы котлоагрегата. Стены со стороны хода газов, с наружной стороны, между обшивкой и поверхностью нагрева, по группам работ: III	м <sup>3</sup>	1,8	
6.5	Кирпич нормальный шамотный. Элементы котлоагрегата, по группам работ: II	м3	1,8	
6.6	Кирпич нормальный шамотный. Элементы котлоагрегата, по группам работ: III	м <sup>2</sup>	1,8	
<b>7</b>	<b>Демонтаж-монтаж тепловой изоляции пылепроводов</b>			
7.1	Бетон теплоизоляционный. Элементы котлоагрегата. Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт, по группам работ: II	м3	1,425	<b>Материал подрядчика.</b>
7.2	Маты. Тип изоляции: минераловатные прошивные, по группам работ: II	м3	2,85	
7.3	Прочая обмуровка. Снятие и установка металлической сетки, по группам работ: I(рабица)	м2	28,5	
7.4	Бетон теплоизоляционный. Элементы котлоагрегата. Перекрытия, стены радиационной и конвективной шахт, по группам работ: III	м3	3,153	
7.5	Маты. Тип изоляции: минераловатные прошивные, по группам работ: III	м3	10,51	
7.6	Прочая обмуровка. Снятие и установка металлической сетки, по группам работ: III(рабица)	м2	105,1	

Все теплоизоляционные материалы, необходимые для выполнения указанных объемов работ, Подрядчика.

4.1 Объемы работ, указанные в настоящем Разделе, не могут быть использованы Подрядчиком как основание для формирования сметного расчета.

4.2 Окончательный объем и стоимость работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком после подписания акта дефектации котлоагрегата, основываясь на приведенном в данном ТЗ перечне работ, требованиях к выполнению работ и материалам со стороны Заказчика.

4.3 Окончательный объем выполняемых работ Подрядчик согласовывает с Заказчиком.

<b>Ремонт тепловой изоляции и обмуровки котла №1</b>		
<b>ТЗ</b>		
Редакция №1	Дата выпуска:	2019г. <span style="float: right;">Лист 8 из 16</span>

4.4 Все оборудование и сопутствующие материалы (инструмент, кислород, пропан, газо-электросварочную аппаратуру, электроды, такелаж, СИЗ, транспорт для вывоза мусора и металлолома и т.д.), которые необходимы для успешной реализации проекта, предоставляет Подрядчик.

4.5 Все работы производятся по согласованию с куратором работ.

4.6 Подрядчик производит уборку рабочего места с оформлением акта о сдаче на чистоту. Погрузку и вывоз мусора за пределы станции с предоставлением документов об утилизации.

4.7 Заказчик может предъявлять повышенные требования к качеству и безопасности выполняемых работ по сравнению с установленными законодательством.

4.8 В результате выполнения работ должно быть достигнуто снижение присосов воздуха через ремонтируемые узлы в топку котла до 10%, а также выполнены требования ПТБ к изоляции – температура на поверхности изоляции не должна превышать 45°C при температуре окружающего воздуха 25°C. Замеры вышеперечисленных показателей производит группа наладки ТМО после завершения ремонта в период испытаний под нагрузкой и подконтрольной эксплуатации в присутствии Подрядчика (по согласованию).

## **5 Требования к Заказчику**

5.1 Согласовывает вопросы, возникающие по ходу выполнения работ.

5.2 Проводит оперативный контроль качества выполненных работ, контроль соответствия ремонтируемого объекта требованиям НТД.

5.3 Предоставляет для производства работ Подрядчику исполнительные чертежи, эскизы, схемы.

5.4 Предоставляет точки подключения временного электрооборудования, НЕ предоставляет распределительные щиты, удлинители, дополнительное освещение и т.д.

5.5 Инициализирует внесение изменений и замечаний.

5.6 Проверяет соблюдение технологической дисциплины (выполнение требований технологической документации, качества применяемой оснастки, приспособлений и инструмента).

5.7 Выполняет организационные мероприятия для окончательной приемки выполненных работ, а именно:

- Определяет состав уполномоченной комиссии;
- Приглашает участников уполномоченной комиссии;
- Определяет форму «Акта приемки объекта/оборудования в эксплуатацию»;
- Оформляет «Акт приемки объекта/оборудования в эксплуатацию» совместно с Подрядчиком.

Подрядчиком.

5.8 Обеспечивает металлопрокатом.

## **6 Срок выполнения работ**

Срок выполнения работ: с 25.04.2020г. по 09.06.2020г.

## **7 Требования к Подрядчику**

7.1 Общие требования

Подрядчик:

- Обязательное ознакомление с последовательностью и объемом работ на площадке заказчика.
- Для выполнения заявленных работ должен обладать компетентностью, опытом проведения аналогичных работ, а также необходимыми ресурсами.