«МАҢҒЫСТАУ АТОМ ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ КОМБИНАТЫ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ

Жылу электр орталығы–2

МАЭК

ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«МАНГИСТАУСКИЙ АТОМНЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ»

Теплоэлектроцентраль-2

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ
09.04.2026г № ОЗ-ОН-05/110
Капитальный ремонт изоляции сосудов и трубопроводов ПНД-2,3,4 ТГ ст.№8

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер ТЭЦ-2
_____ **Е.Н. Самойлов**
«_____»_____2026г.

Инвентарный номер: 31747; 31748; 31749
Исполнитель работ: Подрядная организация

В Титул 2027г.

№ п/п	Наименование оборудования узлов, деталей, конструктивных элементов зданий и сооружений, подлежащих ремонту	Работы по устранению дефектов	Ед. измерения	Объем	Потребность в материалах и запчастях			Вес в кг
					Наименование	ед. изм.	кол-во	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1/	**ПНД-2 С-193 инв.№31747 Ø1020мм; H=2900мм; сфера-330/Ø1020мм T=400°C**	**1.1 Демонтажные работы:**			Маты прошивные теплоэнергетические на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 δ=100мм ГОСТ 21880-2022	$м^3$ кг	по норме	
		1.1.1 Демонтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $δ_{из.слоя}$=100мм с покровным слоем из оцинкованной стали цилиндрическая поверхность	$м^2$ $м^3$	11,1 1,02				
		1.1.2 Демонтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $δ_{из.слоя}$=100мм с покровным слоем из оцинкованной стали на сферических поверхностях	$м^2$ $м^3$	2,6 0,23	Сталь оцинкованная δ=0,7мм ГОСТ 14918-2020	$м^2$ кг	по норме	
		1.2 Монтажные работы:						
		1.2.1 Монтаж теплоизоляции из матов прошивныхтеплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $δ_{из.слоя}$=100мм	$м^3$	1,02				

		1.2.2 Монтаж покровного слоя из стали оцинкованной δ=0,7мм при $\delta_{из.слоя}$=100 мм цилиндрическая поверхность	$м^2$	11,1				
		1.2.3 Монтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $\delta_{из.слоя}$=100 мм на сферических поверхностях (2 шт)	$м^3$	0,23				
		1.2.4 Монтаж покровного слоя из стали оцинкованной δ=0,7мм при $\delta_{из.слоя}$=100 мм на сферических поверхностях (2 шт)	$м^2$	2,6				
2.	**ПНД-3 М1-364 инв.№31748 Ø1224мм; Н=2840мм; сфера-352/Ø1224мм Т=240°С**	**2.1 Демонтажные работы:**			Маты прошивные теплоэнергетические на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 δ=100мм ГОСТ 21880-2022 Сталь оцинкованная δ=0,7мм ГОСТ 14918-2020	$м^3$ кг $м^2$ кг	по норме по норме	
		2.1.1 Демонтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $\delta_{из.слоя}$=100мм с покровным слоем из оцинкованной стали цилиндрическая поверхность	$м^2$ $м^3$	12,7 1,18				
		2.1.2 Демонтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $\delta_{из.слоя}$=100мм с покровным слоем из оцинкованной стали на сферических поверхностях	$м^2$ $м^3$	3,2 0,29				
		2.2 Монтажные работы:						
		2.2.1 Монтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $\delta_{из.слоя}$ =100мм	$м^3$	1,18				
		2.2.2 Монтаж покровного слоя из стали оцинкованной δ=0,7мм при $\delta_{из.слоя}$=100 мм цилиндрическая поверхность	$м^2$	12,7				
		2.2.3 Монтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $\delta_{из.слоя}$ =100 мм на сферических поверхностях (2 шт)	$м^3$	0,29				
		2.2.4 Монтаж покровного слоя из стали оцинкованной δ=0,7мм при $\delta_{из.слоя}$=100 мм на сферических поверхностях (2 шт)	$м^2$	3,2				
3.	**ПНД-4 М1-365 инв.№31749 Ø1224мм; Н=2840мм; сфера-352/Ø1224мм Т=240°С**	**3.1 Демонтажные работы:**			Маты прошивные теплоэнергетические на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 δ=100мм ГОСТ 21880-2022 Сталь оцинкованная	$м^3$ кг	по норме	
		3.1.1 Демонтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $\delta_{из.слоя}$=100мм с покровным слоем из оцинкованной стали цилиндрическая поверхность	$м^2$ $м^3$	12,7 1,18				
		3.1.2 Демонтаж теплоизоляции из матов прошивных						

		теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $\delta_{из.слоя}$=100мм с покровным слоем из оцинкованной стали на сферических поверхностях	$м^2$ $м^3$	3,2 0,29	δ=0,7мм ГОСТ 14918-2020	$м^2$ кг	по норме	
		3.2 Монтажные работы:						
		3.2.1 Монтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $\delta_{из.слоя}$=100мм	$м^3$	1,18				
		3.2.2 Монтаж покровного слоя из стали оцинкованной δ=0,7мм при $\delta_{из.слоя}$=100 мм цилиндрическая поверхность	$м^2$	12,7				
		3.2.3 Монтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 $\delta_{из.слоя}$=100 мм на сферических поверхностях (2 шт)	$м^3$	0,29				
		3.2.4 Монтаж покровного слоя из стали оцинкованной δ=0,7мм при $\delta_{из.слоя}$ =100 мм на сферических поверхностях (2 шт)	$м^2$	3,2				
4.	**Трубопроводы ПНД-2,3,4 ТГ ст.№8**	**4.1 Демонтажные работы:**			Маты прошивные теплоэнергетические на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 δ=80мм ГОСТ 21880-2022	$м^3$ кг	по норме	
		4.1.1 Демонтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических на стеклоровинге типа МТПЭ-1-75 δ=80 мм с покровным слоем из оцинкованной стали						
		Ø 273 пм 28	$м^2/м^3$	38,1 / 2,48	Сталь оцинкованная δ=0,55 мм ГОСТ 14918-2020	$м^2$ кг	по норме	
		Отводы 90° Ø 273 пм 12	$м^2/м^3$	16,3 / 1,06				
		Ø 219 пм 45	$м^2/м^3$	53,6 / 3,38				
		Отводы 90° Ø 219 пм 22	$м^2/м^3$	26,2 / 1,65				
		Ø 159 пм 47	$м^2/м^3$	47,1 / 2,82				
		Отводы 90° Ø 159 пм 18	$м^2/м^3$	18,0 / 1,08				
		Ø 108 пм 24	$м^2/м^3$	20,2 / 1,13				
		Отводы 90° Ø 108 пм 8	$м^2/м^3$	6,7 / 0,38				
		4.2 Монтажные работы:						
		4.2.1 Монтаж теплоизоляции из матов прошивных теплоэнергетических типа МТПЭ-1-75 $\delta_{слоя}$=80 мм на трубопроводах						
		Ø 273 пм 28	$м^3$	2,48				
		Отводы 90° Ø 273 пм 12	$м^3$	1,06				
		Ø 219 пм 45	$м^3$	3,38				
		Отводы 90° Ø 219 пм 22	$м^3$	1,65				

		Ø 159 пм 47	м^3	2,82					
		Отводы 90° Ø 159 пм 18	м^3	1,08					
		Ø 108 пм 24	м^3	1,13					
		Отводы 90° Ø 108 пм 8	м^3	0,38					
		4.2.2 Монтаж покровного слоя из оцинкованной стали δ=0,55мм при $\delta_{слоя}$ 80 мм на трубопроводах							
		Ø 273 пм 28	м^2	38,1					
		Отводы 90° Ø 273 пм 12	м^2	16,3					
		Ø 219 пм 45	м^2	53,6					
		Отводы 90° Ø 219 пм 22	м^2	26,2					
		Ø 159 пм 47	м^2	47,1					
		Отводы 90° Ø 159 пм 18	м^2	18,0					
		Ø 108 пм 24	м^2	20,2					
		Отводы 90° Ø 108 пм 8	м^2	6,7					
5.		**Погрузка перевозка и выгрузка металлолома** (оцинкованной стали) S=1км	т	1,28					
6.		**Вывоз мусора на** S=20км (теплоизоляция)	т	1,36					

Примечание: толщину теплоизоляционного слоя, указанного в дефектной ведомости из уплотняющихся теплоизоляционных материалов до установки на изолируемую поверхность, следует определять с учетом коэффициента уплотнения на данный материал.

Начальник КТЦ _____ С.Н. Иванов

ЗН КТЦ по ремонту _____ А.Д. Дакешов

СОГЛАСОВАНО:

Ведущий инженер ДпР _____ **А.В. Микульшин**

Исп.: Соловатулина Е.Ю., тел.:64-782
1-Дело **03-04-05**
1-ПТО (оригинал)
1-КТЦ (оригинал)