

**ПЛАН СМЕТКА ПО ТЕХНОЛОГИЧНА КАРТА ЗА ОСНОВЕН РЕМОНТ
НА РК ЗА МВ 90/60**

№	Наименование на групата	Брой	Ед. цена лв., без ДДС		Общо лв., без ДДС
			Труд	Консумативи	
I	ДЕМОНТАЖ				0.00
1	Предпазни капачки	70			
2	Броня плоска	10			
3	Броня конусна	10			
4	Упори	20			
5	Диск покривен	1			
6	Мелещи лопатки - външни и вътрешни	20			
7	Подложки към основната лопатка под вътрешна мелеща лопатка	10			
8	Основни лопатки	10			
9	Диск отбоен	1			
10	Втулки към диск отбоен	6			
11	Брони секторни	4			
12	Всички скрепителни елементи се демонтират с гайковерт				
13	Почистване на диск главина, диск покривен и основни лопатки след демонтаж.				
14	Измерване на дебелината на стена горна, стена долна и/или подложка на ОЛ по схема и нанасяне на резултатите в таблица, за което се съставя протокол.	10			
15	Окончателно отдефектоване с представители на "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД				
II	РЕМОНТ				
1	ДИСК ГЛАВИНА				
1.1	Зачистване двустранно с ъглошлайф и извършване на МПД по схема, за откриване на повърхностни дефекти (пукнатини) по диск главина и гнездата на болтовете (фрезенка на отворите).	1			
1.2	При откриване на пукнатини се извършва възстановяване чрез изрубване, наваряване, зачистване по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя, като се извършва повторна проверка.	дм ³			
1.3	Затапване чрез заваряване на тапи на износените резбови отвори М42 и разпробиване на нови отвори, нарязване на резби М42, възстановяване чрез заваряване на втулки по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя. Възстановяване и фиксиране на глухите отвори.	6			

1.4	Възстановяване конусния отвор на ДГл., чрез наваряване и механична обработка на размер посочен в техническата документация по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя.	1			
1.5	Възстановяване на износените отвори Ø32 с втулка по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя.	1			
1.6	Възстановяване на износените отвори Ø32 чрез наваряване и зачистване съгласно EN 2560–А с електроди тип E42 5В H5*.	1			
1.7	Възстановяване на износените отвори Ø22 с втулка по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя.	1			
1.8	Възстановяване на износените отвори Ø22 чрез наваряване и зачистване съгласно EN 2560–А с електроди тип E42 5В H5*.	1			
1.9	Наваряване износените повърхности в района на упорите, съгласно EN 2560–А с електроди тип E42 5В H5*	10			
1.10	Възстановяване на диаметър Ø2700мм.	1			
1.10.1	при износване до 7мм по диаметър- чрез наваряване един слой с електроди тип EZFe3 съгласно стандарт EN 14700 и последваща механична обработка за постигане на геометричните размери.*	1			
1.10.2	при износване от 8 до 11мм по диаметър - чрез наваряване, първи слой с електроди тип E42 4 В 42 H5 съгласно стандарт EN ISO 2560-А и втори слой с електроди тип EZFe 3 съгласно стандарт EN 14700 и последваща механична обработка за постигане на геометричните размери.*	1			
1.10.3	при износване от 12 до 16 мм по диаметър - чрез наваряване, два слоя с електроди тип E42 4 В 42 H5 съгласно стандарт EN ISO 2560-А и трети слой с електроди тип EZFe 3 съгласно стандарт EN 14700 и последваща механична обработка за постигане на геометричните размери.*	1			
1.11	Наваряване и зачистване повърхността, на която ляга диск отбоен в зоната по диаметър Ø 1260 мм, съгласно EN 2560–А с електроди тип E42 5В H5*.	1			
1.12	Струговане повърхността, където ляга диск отбоен след наваряване.	1			
1.13	Подмяна на износени вентилационни лопатки.	20			
1.14	Ремонт на износени вентилационни лопатки.	20			
2	ДИСК ПОКРИВЕН				
2.1	Зачистване двустранно с ъглошлайф и извършване на МПД по схема, за откриване на повърхностни дефекти (пукнатини) по диск покривен и гнездата на болтовете (фрезенка на отворите).	1			

2.2	При откриване на пукнатини се извършва възстановяване чрез изрубване, наваряване, зачистване по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя, като се извършва повторна проверка.	дм ³			
2.3	Възстановяване на износените отвори Ø29 с втулка по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя.	1			
2.4	Възстановяване на износените отвори Ø29 чрез наваряване и зачистване съгласно EN 2560–А с електроди тип E42 5В Н5*.	1			
2.5	Възстановяване на износените отвори Ø22 с втулка по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя.	1			
2.6	Възстановяване на износените отвори Ø22 чрез наваряване и зачистване съгласно EN 2560–А с електроди тип E42 5В Н5*.	1			
2.7	Наваряване износените повърхности в района на упорите, съгласно EN 2560–А с електроди тип E42 5В Н5*.	10			
2.8	Възстановяване на диаметър Ø2700мм.	1			
2.8.1	при износване до 7мм по диаметър- чрез наваряване един слой с електроди тип EZFe3 съгласно стандарт EN 14700 и последваща механична обработка за постигане на геометричните размери.*	1			
2.8.2	при износване от 8 до 11мм по диаметър - чрез наваряване, първи слой с електроди тип E42 4 В 42 Н5 съгласно стандарт EN ISO 2560-А и втори слой с електроди тип EZFe 3 съгласно стандарт EN 14700 и последваща механична обработка за постигане на геометричните размери.*	1			
2.8.3	при износване от 12 до 16 мм по диаметър - чрез наваряване, два слоя с електроди тип E42 4 В 42 Н5 съгласно стандарт EN ISO 2560-А и трети слой с електроди тип EZFe 3 съгласно стандарт EN 14700 и последваща механична обработка за постигане на геометричните размери.*	1			
2.9	Възстановяване на диаметър Ø2000мм.	1			
2.9.1	при износване до 7мм по диаметър- чрез наваряване един слой с електроди тип EZFe3 съгласно стандарт EN 14700 и последваща механична обработка за постигане на геометричните размери.*				
2.9.2	при износване от 8 до 10мм по диаметър - чрез наваряване, първи слой с електроди тип E42 4 В 42 Н5 съгласно стандарт EN ISO 2560-А и втори слой с електроди тип EZFe 3 съгласно стандарт EN 14700 и последваща механична обработка за постигане на геометричните размери.*	1			
3	ОСНОВНА ЛОПАТКА				
3.1	Разпробиване на борверг-остатъците от скъсаните болтове при демонтаж на основната лопатка.	за 1бр.			

		ОЛ			
3.2	Наваряване и зачистване на открити дефекти по основна лопатка, съгласно EN 2560–А с електроди тип E42 5B H5*.	за 1бр. ОЛ			
3.3	Подмяна, монтиране и заваряване на стена горна, по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя.	за 1бр. ОЛ			
3.4	Подмяна, монтиране и заваряване на стена долна, по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя.	за 1бр. ОЛ			
3.5	Наваряване на износения палец (зъб) на основната лопатка и зачистване, съгласно EN 2560–А с електроди тип E42 5B H5*.	за 10бр. зъби			
3.6	Подмяна на палец (зъб) на основна лопатка и зачистване, по предварително изготвена технология от Изпълнителя и съгласувана с Възложителя.	за 10бр. зъби			
3.7	Заваряване на нови планки на стена горна в зоната на болт M27 и M30, след монтиране на гайка.	за 2бр. план ки			
3.8	Наваряване и зачистване чела и пети на основните лопатки, с електроди тип EZFe 3 съгласно стандарт EN 14700*.	10			
3.9	Наваряване и зачистване на страниците на основните лопатки на размер, съгласно EN 2560A с електроди тип E42 5B H5*.	10			
3.10	Зачистване и калиброване на резби M27 и M30.	10			
3.11	Възстановяване на резбовите отвори M27 и M30, чрез заваряване на втулка с резба по чертеж.	за 1бр. втул ка			
3.12	Рзпробиване отворите на нови основни лопатки за монтаж на РК.	10			
3.13	Приемане на I-ви етап с представители на "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД.				
III	МОНТАЖ				
1	Брони секторни към ДГл.	4			
2	Диск отбоен с наварен пръстен със заваръчни материали, съгласно стандарт EN 14700, осигуряващи твърдост на наварения метал HRC ≥ 57 .	1			
3	Втулки към диск отбоен и ДГл.	6			
4	Ребро (укрепващо диск отбоен).	6			
5	Основна лопатка към ДГл и ДП.	10			
6	Подложка към основна лопатка под вътрешна мелеща лопатка.	10			
7	Мелещи лопатки – външни; вътрешни на РК.	20			
8	Наваряване на атакуващия ръб на вътрешните мелещи лопатки със заваръчни материали, съгласно EN 14700,	10			

	осигуряващи твърдост на наварения метал HRC ≥ 57 .				
9	Приемане на II-ри етап с представители на "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД.				
10	Упори на ДГл и ДП.	20			
11	Припасване и заваряване на гайки M20 на броня плоска и монтиране към ДГл.	20			
12	Припасване и заваряване на гайки M20 на броня конусна и монтиране към ДП.	20			
13	Заваряване защиты на болтове M20 на упорите от наварената страна.	40			
14	Наваряване на упори и челата им, двустранно и двуслойно със заваръчни материали, съгласно стандарт EN 14700, осигуряващи твърдост на наварения метал HRC ≥ 57 .	20			
15	Вентилационни лопатки и наваряване със заваръчни материали, съгласно стандарт EN 14700, осигуряващи твърдост на наварения метал HRC ≥ 57 .	20			
16	Проверка болтове M20, M27 и M30 с УЗД след монтаж на РК.	158			
17	Заваряване на шайба предпазна Ø 53.	30			
18	Заваряване на шайба предпазна Ø 63 .	30			
19	Почистване и смазване на резбите M42 – заглушване. Зачистване и смазване отвора на вала.	6			
20	Приемане на III-ти етап с представители на "ТЕЦ Марица изток 2" ЕАД				
21	Боядисване на РК с цвят избран от Изпълнителя, различен от предходния.	1			
IV	ИЗРАБОТВАНЕ НА НОВИ ДЕТАЙЛИ	Брой	Ед. цена лв.	Общо бр.	Общо лв.
1	броня плоска - 59 PM 02.03.00 И	1		10	
2	броня конусна - 59 PM 02.02.00	1		10	
3	упор I - 59 PM 02.00.04	1		10	
4	броня секторна - 59 PM 02.00.06	1		4	
5	шайба предпазна Ø 63 - 59 PM 02.00.11	1		30	
6	шайба предпазна Ø 53 - 59 PM 02.00.13	1		30	
7	гайка M20 I - 59 PM 02.00.14	1		20	
8	упор II - 59 PM 02.00.15	1		10	
9	гайка M20 II - 59 PM 02.00.16	1		20	
10	ребро (укрепващо ДО) S 235-JRG2 БДС EN 10025 - 59 PM 02.00.17	1		6	
11	подложка (под мелеща лопатка-вътрешна) S 235-JRG2 БДС EN 10026 - 59 PM 02.00.18	1		10	
12	уплътнение - 83 PM 03.04.00	1		1	
13	втулка - 60 PM 03.00.06	1		6	
14	вентилционна лопатка - 60 PM 03.00.12	1		20	

15	стена горна	- 83 РМ 02.01.02	1		10	
16	стена долна	- 83 РМ 02.01.03	1		10	
17	диск отбоен	- 83 РМ 03.03.00	1		1	
18	пръстен (към диск отбоен)	- 83 РМ 03.03.01	1		1	
19	болт М20х70	- Кн 5.09.321.00.09А	1		20	
20	болт М20х75	- 64 РМ.00.22	1		40	
21	болт М20х80	- 64 РМ.00.27W	1		12	
22	болт М20х85	- 64 РМ.00.26W	1		20	
23	болт М20х170	- Ст.25Х1МФ (30ХМА) БДС 1234-85	1		6	
24	шайба пружинна 20Н	БДС 833-82	1		98	
	Всичко лв. по (т.І+ІІ+ІІІ+ІV)					
V	Транспортни разходи до и от склада на Възложителя.					
Обща цена лв. по (т. І+ІІ+ІІІ+ІV+V)						

ЗАБЕЛЕЖКА:

1. Цената за основен ремонт на 1 бр. РК е при 100% подмяна на всички посочени детайли и изпълнение на всички технологични операции.

2. * вместо посочените електроди могат да се употребяват аналогични телове,осигуряващи същите експлоатационни характеристики, посочени в техническите и технологични изисквания.