

Lista cu cantitățile de lucrări Nr. 3

„Returnarea babbitului unui lagăr a turbinei ПТ-98/110-130/13-1М №1”

Обоснование: фактические трудозатраты

I подписчик

Nr.	Denumirea lucrărilor	Categoria	Numărul de persoane, total	Timpul estimat, ora	Tarif, lei*ora	Suma, lei
1.	Подготовительные работы.					
1..1	Ознакомление с документацией. Визуальный осмотр турбины, вскрытие подшипников.	VI	3	8	94,6	2 270,40
1..2	Определение размеров и конструкции баббитовой заливки	VI	3	8	94,6	2 270,40
1..3	Определение характера и степени износа баббитовой заливки, плотности прилегания вкладышей к посадочным гнездам подшипников	VI	3	8	94,6	2 270,40
1..4	Проверка радиальных и боковых зазоров между баббитовой заливкой вкладыша и шейкой ротора турбины	VI	3	8	94,6	2 270,40
1..5	Разработка и изготовление чертежей, рабочих эскизов с указанием геометрических размеров приспособления для заливки	VI	3	24	94,6	6 811,20
2.	Изготовление приспособления (рабочей формы) для перезаливки подшипников	VI	5	48	94,6	22 704,00
3.	Перезаливка вкладышей подшипников					
3..1	Выплавка старого баббита	VI	4	24	94,6	9 081,60
3..2	Механическая очистка внутренней поверхности вкладыша после нагрева шлифмашинкой, металлическими стальными щетками, наждачной шкуркой, шабером	VI	4	24	94,6	9 081,60
3..3	Обезжиривание, обеспыливание, удаление следов масла и керосина перезаливаемого вкладыша	VI	4	24	94,6	9 081,60
3..4	Травление, промывка горячей проточной водой и сушка вкладыша	VI	3	5,6	94,6	1 589,28
3..5	Изоляция поверхностей	VI	3	16	94,6	4 540,80
3..6	Флюсование рабочей поверхности вкладыша	VI	3	8	94,6	2 270,40
3..7	Лужение (нагрев вкладыша, покрытие сухим нашатырем и оловом)	VI	3	8	94,6	2 270,40

3..8	Вторичное травление поверхности вкладыша хлористым цинком с добавлением хлористого аммония	VI	3	8	94,6	2 270,40
3.9	Перезаливка вкладышей подшипников					
3..9.1	Подготовка комплекта приспособлений и инструментов и их подогрев до температуры 250–300 °С	VI	3	5	94,6	1 419,00
3..9.2	Опускание и выдержка вкладыша в подготовленный сосуд с полудой	VI	3	2	94,6	567,60
3..9.3	Охлаждение по наружному корпусу залитого подшипника до 180-200 °С.	VI	3	8	94,6	2 270,40
3..9.5	Контроль качества заливки путем внешнего осмотра и пробы на звук	VI	3	2	94,6	567,60
4.	Расточка и шабровка подшипника после перезаливки					
4..1	Расточка наружной и торцевой поверхности половинок вкладыша на токарном станке с помощью индикаторов по контрольным поясам	VI	3	36	94,6	10 216,80
4..2	Поведение шабровки для получения гладкой поверхности	VI	4	36	94,6	13 622,40
4..3	Промывка вкладыша и укладка ротора на подшипники	VI	3	16	94,6	4 540,80
4..4	Смазка плоскости разъёма корпуса подшипника, установка крышки подшипника, затяжка болтов и шпилей.	VI	4	16	94,6	6 054,40
5.	Заключительная сдача работы	VI	4	8	94,6	3 027,20
	Total					121 069,08
6	Социальное страхование, 24%					29 056,58
7	Итого					150 125,66
8	Стоимость материалов					70 462,13
9	Итого					220 587,79
10	Накладные расходы, 13,5 %					29 779,35
11	Итого					250 367,14
12	Прибыль, 2%					5 007,34
13	Итого, без учёта НДС					255 374,49
14	НДС, 20%					51 074,90
15	Всего с НДС					306 449,38

Материале pentru „Returnarea babbitolui unui lagăr a turbinei ПТ-98/110-130/13-1М №1”

Nr.	Материале Antreprenorului	UM	Cantitatea	Preț, lei	Suma, lei
I	Материалы на 1 подшипник	подшипник			
1	Каустическая сода	кг	15	30,00	450,00
2	Соляная кислота	кг	2	55,00	110,00
3	Асбест	кг	32,5	92,00	2 990,00
4	Баббит. Б-83 ГОСТ 1320-74	кг	25	1 500,00	37 500,00

5	Мел молотый	кг	2,1	110,00	231,00
6	Жидкое стекло	кг	5,2	15,00	78,00
7	Сжатый воздух	баллон	1	238,00	238,00
8	Аммоний хлористый	кг	2	265,00	530,00
9	Листовая сталь (для изготовления сосуда) Ст 20	лист	0,5	1 932,00	966,00
10	Порошок сухого нашатыря	кг	1,5	685,00	1 027,50
11	Металлический кругляк диаметром 325 мм	кг	321	23,00	7 383,00
12	Металлический кругляк диаметром 360 мм	кг	394	23,00	9 062,00
13	Электроды сварочные АНО-6 ГОСТ 9467-75	кг	2,5	30,00	75,00
	Итого				60 640,50
	Транспортные расходы		5,00%		3 032,03
	Складские расходы		1,50%		909,61
	Материалы, всего на 1 подшипник				64 582,13
II	Энергия для технологических целей на 1 подшипник, (conform Hot ANRE nr. 12 din 03.01.2025)	квт.ч	1400	4,2	5 880,00
	Итого				70 462,13