

Deviz loval Nr. 3
„Returnarea babbittului unui lagăr al turbinei ПТ-80/100-130/13 №2”

| № п/п | Обоснование затрат | Наименование работ и затрат | Ср. разр. раб. | Ед. изм. | Колич. | Трудозатраты ч/ч | | Цена, MDL | Стоимость, MDL |
|------------------|--------------------------|--|----------------|----------------|--------|------------------|--------|-----------|----------------|
| | | | | | | Единицы | Всего | | |
| I. Работы | | | | | | | | | |
| 1. | | Подготовительные работы | | | | | | | |
| 1.1 | ТЗ (техническое задание) | Ознакомление с документацией. Визуальный осмотр турбины, вскрытие подшипников. | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 64,84 | 6 224,64 |
| 1.2 | ТЗ (техническое задание) | Определение размеров и конструкции баббитовой заливки | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 64,84 | 6 224,64 |
| 1.3 | ТЗ (техническое задание) | Определение характера и степени износа баббитовой заливки, плотности прилегания вкладышей к посадочным гнездам подшипников | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 64,84 | 6 224,64 |
| 1.4 | ТЗ (техническое задание) | Проверка радиальных и боковых зазоров между баббитовой заливкой вкладыша и шейкой ротора турбины | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 64,84 | 6 224,64 |
| 1.5 | ТЗ (техническое задание) | Разработка и изготовление чертежей, рабочих эскизов с указанием геометрических размеров приспособления для заливки | 6 | подшипник | 4,00 | 72,00 | 288,00 | 64,84 | 18 673,92 |
| 2. | ТЗ (техническое задание) | Изготовление приспособления (рабочей формы) для перезаливки подшипников. | 6 | приспособление | 4,00 | 240,00 | 960,00 | 64,84 | 62 246,40 |
| 3. | | Перезаливка вкладышей подшипников | | | | | | | |
| 3.1 | ТЗ (техническое задание) | Выплавка старого баббита | 6 | подшипник | 4,00 | 96,00 | 384,00 | 64,84 | 24 898,56 |
| 3.2 | ТЗ (техническое задание) | Механическая очистка внутренней поверхности вкладыша после нагрева шлифмашинкой, металлическими стальными щетками, наждачной шкуркой, шабером. | 6 | подшипник | 4,00 | 96,00 | 384,00 | 64,84 | 24 898,56 |
| 3.3 | ТЗ (техническое задание) | Обезжиривание, обеспыливание, удаление следов масла и керосина перезаливаемого вкладыша | 6 | подшипник | 4,00 | 96,00 | 384,00 | 64,84 | 24 898,56 |
| 3.4 | ТЗ (техническое задание) | Травление, промывка горячей проточной водой и сушка вкладыша | 6 | подшипник | 4,00 | 16,80 | 67,20 | 64,84 | 4 357,25 |
| 3.5 | ТЗ (техническое задание) | Изоляция поверхностей | 6 | подшипник | 4,00 | 48,00 | 192,00 | 64,84 | 12 449,28 |
| 3.6 | ТЗ (техническое задание) | Флюсование рабочей поверхности вкладыша | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 64,84 | 6 224,64 |
| 3.7 | ТЗ (техническое задание) | Лужение (нагрев вкладыша, покрытие сухим нашатырем и оловом) | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 64,84 | 6 224,64 |
| 3.8 | ТЗ (техническое задание) | Вторичное травление поверхности вкладыша хлористым цинком с добавлением хлористого аммония. | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 64,84 | 6 224,64 |
| 3.9 | | Перезаливка вкладышей подшипников | | | | | | | |
| 3.9.1 | ТЗ (техническое задание) | Подготовка комплекта приспособлений и инструментов и их подогрев до температуры 250-300 °С | 6 | подшипник | 4,00 | 15,00 | 60,00 | 64,84 | 3 890,40 |
| 3.9.2 | ТЗ (техническое задание) | Опускание и выдержка вкладыша в подготовленный сосуд с полудой | 6 | подшипник | 4,00 | 6,00 | 24,00 | 64,84 | 1 556,16 |
| 3.9.3 | ТЗ (техническое задание) | Охлаждение по наружному корпусу залитого подшипника до 180 - 200 °С | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 64,84 | 6 224,64 |
| 3.9.4 | ТЗ (техническое задание) | Контроль качества заливки путем внешнего осмотра и пробы на звук | 6 | подшипник | 4,00 | 6,00 | 24,00 | 64,84 | 1 556,16 |
| 4. | | Расточка и шабровка подшипника после перезаливки. | | | | | | | |
| 4.1 | ТЗ (техническое задание) | Расточка наружной и торцевой поверхности половинок вкладыша на токарном станке с помощью индикаторов по контрольным поясам | 6 | подшипник | 4,00 | 108,00 | 432,00 | 64,84 | 28 010,88 |
| 4.2 | ТЗ (техническое задание) | Проведение шабровки для получения гладкой поверхности | 6 | подшипник | 4,00 | 144,00 | 576,00 | 64,84 | 37 347,84 |
| 4.3 | ТЗ (техническое задание) | Промывка вкладыша и укладка ротора на подшипники | 6 | подшипник | 4,00 | 48,00 | 192,00 | 64,84 | 12 449,28 |

| | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|---|---|-----------|------|-------|----------|--------|-------------------|
| 4.4 | ТЗ (техническое задание) | Смазка плоскости разъема корпуса подшипника, установка крышки подшипника, затяжка болтов и шпилек | 6 | подшипник | 4,00 | 64,00 | 256,00 | 64,84 | 16 599,04 |
| 5. | ТЗ (техническое задание) | Заключительная сдача работы. | 6 | турбина | 1,00 | 32,00 | 32,00 | 64,84 | 2 074,88 |
| ИТОГО зарплата производственных рабочих | | | | | | | 5 023,20 | | 325 704,29 |
| Отчисленя в соцстрах | | | | | | | | 24,00% | 78 169,03 |
| Итого стоимость работ без учета НДС, MDL | | | | | | | | | 403 873,32 |

| II. Материалы | | | | | | |
|--|---|----------|---------|-----------|-------------------|----------|
| № | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол.-во | Цена, MDL | Стоимость, MDL | |
| I | | | | | | |
| Материалы на 1 подшипник | | | | | | |
| 1 | Каустическая сода | кг | 15,00 | 73,00 | 1 095,00 | |
| 2 | Соляная кислота | кг | 2,00 | 51,00 | 102,00 | |
| 3 | Асбест | кг | 32,50 | 60,00 | 1 950,00 | |
| 4 | Баббит. Б-83 ГОСТ 1320-74 (за счет Заказчика) | кг | 25,00 | 600,00 | 15 000,00 | |
| 5 | Мел молотый | кг | 2,10 | 60,00 | 126,00 | |
| 6 | Жидкое стекло | кг | 5,20 | 34,00 | 176,80 | |
| 7 | Сжатый воздух | баллон | 1,00 | 250,00 | 250,00 | |
| 8 | Аммоний хлористый | кг | 2,00 | 320,00 | 640,00 | |
| 9 | Сталь листовая (для изготовления сосуда) | лист | 0,50 | 260,00 | 130,00 | |
| 10 | Порошок сухого нашатыря | кг | 1,50 | 8 000,00 | 12 000,00 | |
| 11 | Металлический кругляк Ø 325мм | кг | 321,00 | 36,00 | 11 556,00 | |
| 12 | Металлический кругляк Ø 360мм | кг | 394,00 | 36,00 | 14 184,00 | |
| 13 | Электроды сварочные. АНО-6 ГОСТ 9467-75 | кг | 2,50 | 39,00 | 97,50 | |
| II | Энергия для технологических целей на 1 подшипник - в соответствии с действующими тарифами | | кВт/ч | 1400,0 | 2,00 | 2 800,00 |
| Итого материалов на 1 подшипник | | | | | 60 107,30 | |
| Итого материалов на 4 подшипника | | | | | 240 429,20 | |
| Транспортные расходы | | | | 5,00% | 12 021,46 | |
| Складские и заготовительные расходы | | | | 1,50% | 3 606,44 | |
| Итого стоимость материалов без учета НДС, MDL | | | | | 256 057,10 | |

| | |
|--|-------------------|
| Всего прямых затрат (I + II) без учета НДС, MDL | 659 930,42 |
| Накладные расходы | 10,00% |
| ВСЕГО | 65 993,04 |
| Сметная прибыль | 2,00% |
| Всего по калькуляции (I + II), MDL | 725 923,46 |
| НДС, MDL | 20,00% |
| Всего по калькуляции с НДС, MDL | 148 088,39 |
| Всего по калькуляции с НДС, MDL | 888 530,31 |

Administrator _____ Victor Slivinschi