

Deviz loval Nr. 3
"Returnarea babbittului unui lagăr a turbinei ПТ-98/110-130/13-1М №1"

Argumentarea/justificarea prețurilor conform:
 cheltuieli directe

| Nr. d/o | Baza normativă p/u justificarea cheltuielilor | Denumirea lucrărilor (conform descrierii CS) | Gr. medie | Unit. de măs. | Cantit (conf. p.5.3.1 al CS) | Timpul estimat om/ore | | Preț, MDL | Total, MDL |
|-------------------|---|--|-----------|----------------|------------------------------|-----------------------|--------|-----------|------------|
| | | | | | | Unitar | Total | | |
| I. Lucrări | | | | | | | | | |
| 1. | | Подготовительные работы | | | | | | | |
| 1.1 | cheltuieli directe | Ознакомление с документацией. Визуальный осмотр турбины, вскрытие подшипников. | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 82,50 | 7 920,00 |
| 1.2 | cheltuieli directe | Определение размеров и конструкции баббитовой заливки | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 82,50 | 7 920,00 |
| 1.3 | cheltuieli directe | Определение характера и степени износа баббитовой заливки, плотности прилегания вкладышей к посадочным гнездам подшипников | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 82,50 | 7 920,00 |
| 1.4 | cheltuieli directe | Проверка радиальных и боковых зазоров между баббитовой заливкой вкладыша и шейкой ротора турбины | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 82,50 | 7 920,00 |
| 1.5 | cheltuieli directe | Разработка и изготовление чертежей, рабочих эскизов с указанием геометрических размеров приспособления для заливки | 6 | подшипник | 4,00 | 72,00 | 288,00 | 82,50 | 23 760,00 |
| 2. | cheltuieli directe | Изготовление приспособления (рабочей формы) для перезаливки подшипников. | 6 | приспособление | 4,00 | 240,00 | 960,00 | 82,50 | 79 200,00 |
| 3. | | Перезаливка вкладышей подшипников | | | | | | | |
| 3.1 | cheltuieli directe | Выплавка старого баббита | 6 | подшипник | 4,00 | 96,00 | 384,00 | 82,50 | 31 680,00 |
| 3.2 | cheltuieli directe | Механическая очистка внутренней поверхности вкладыша после нагрева шлифмашинкой, металлическими стальными щетками, наждачной шкуркой, шабером. | 6 | подшипник | 4,00 | 96,00 | 384,00 | 82,50 | 31 680,00 |
| 3.3 | cheltuieli directe | Обезжиривание, обеспыливание, удаление следов масла и керосина перезаливаемого вкладыша | 6 | подшипник | 4,00 | 96,00 | 384,00 | 82,50 | 31 680,00 |
| 3.4 | cheltuieli directe | Травление, промывка горячей проточной водой и сушка вкладыша | 6 | подшипник | 4,00 | 16,80 | 67,20 | 82,50 | 5 544,00 |
| 3.5 | cheltuieli directe | Изоляция поверхностей | 6 | подшипник | 4,00 | 48,00 | 192,00 | 82,50 | 15 840,00 |
| 3.6 | cheltuieli directe | Флюсование рабочей поверхности вкладыша | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 82,50 | 7 920,00 |
| 3.7 | cheltuieli directe | Лужение (нагрев вкладыша, покрытие сухим нашатырем и оловом) | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 82,50 | 7 920,00 |
| 3.8 | cheltuieli directe | Вторичное травление поверхности вкладыша хлористым цинком с добавлением хлористого аммония. | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 82,50 | 7 920,00 |
| 3.9 | | Перезаливка вкладышей подшипников | | | | | | | |
| 3.9.1 | cheltuieli directe | Подготовка комплекта приспособлений и инструментов и их подогрев до температуры 250-300 °C | 6 | подшипник | 4,00 | 15,00 | 60,00 | 82,50 | 4 950,00 |
| 3.9.2 | cheltuieli directe | Опускание и выдержка вкладыша в подготовленный сосуд с полудой | 6 | подшипник | 4,00 | 6,00 | 24,00 | 82,50 | 1 980,00 |
| 3.9.3 | cheltuieli directe | Охлаждение по наружному корпусу залитого подшипника до 180 - 200 °C | 6 | подшипник | 4,00 | 24,00 | 96,00 | 82,50 | 7 920,00 |
| 3.9.4 | cheltuieli directe | Контроль качества заливки путем внешнего осмотра и пробы на звук | 6 | подшипник | 4,00 | 6,00 | 24,00 | 82,50 | 1 980,00 |
| 4. | | Расточка и шабровка подшипника после перезаливки. | | | | | | | |
| 4.1 | cheltuieli directe | Расточка наружной и торцевой поверхности половинок вкладыша на токарном станке с помощью индикаторов по контрольным поясам | 6 | подшипник | 4,00 | 108,00 | 432,00 | 82,50 | 35 640,00 |
| 4.2 | cheltuieli directe | Проведение шабровки для получения гладкой поверхности | 6 | подшипник | 4,00 | 144,00 | 576,00 | 82,50 | 47 520,00 |

| | | | | | | | | | |
|--|--------------------|---|---|-----------|------|-------|----------|--------|-------------------|
| 4.3 | cheltuieli directe | Промывка вкладыша и укладка ротора на подшипники | 6 | подшипник | 4,00 | 48,00 | 192,00 | 82,50 | 15 840,00 |
| 4.4 | cheltuieli directe | Смазка плоскости разъема корпуса подшипника, установка крышки подшипника, затяжка болтов и шпилек | 6 | подшипник | 4,00 | 64,00 | 256,00 | 82,50 | 21 120,00 |
| 5. | cheltuieli directe | Заключительная сдача работы. | 6 | турбина | 1,00 | 32,00 | 32,00 | 82,50 | 2 640,00 |
| Total, salariul lucrătorilor din producție | | | | | | | 5 023,20 | | 414 414,00 |
| Contribuții de asigurări sociale | | | | | | | | 24,00% | 99 459,36 |
| Total, costul lucrărilor p/u 4 lagăre (подшипника) f/ă TVA, MDL | | | | | | | | | 513 873,36 |

| II. Materiale | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---------------|---------|-----------|------------|-------------------|
| Nr. d/o | Denumirea materialelor (conform descrierii CS) | | | | Unit. de măs. | Cantit. | Preț, MDL | Total, MDL | |
| I | | | | | | | | | |
| Материалы на 1 подшипник | | | | | | | | | |
| 1 | Каустическая сода | | | | кг | 15,00 | 40,00 | 600,00 | |
| 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 | 24,00 | 124,80 | |
| 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 | 2 100,00 | 3 150,00 | |
| 11 | Металлический кругляк Ø 325мм | | | | кг | 321,00 | 27,00 | 8 667,00 | |
| 12 | Металлический кругляк Ø 360мм | | | | кг | 394,00 | 27,00 | 10 638,00 | |
| 13 | Электроды сварочные. АНО-6 ГОСТ 9467-75 | | | | кг | 2,50 | 39,00 | 97,50 | |
| Итого материалов на 1 подшипник | | | | | | | | | 41 475,30 |
| Итого материалов на 4 подшипника | | | | | | | | | 165 901,20 |
| Cheltuieli de transport | | | | | | | | 5,00% | 8 295,06 |
| Cheltuieli de depozitare | | | | | | | | 1,50% | 2 488,52 |
| II | | | | | | | | | |
| Энергия для технологических целей на 4 подшипника (из расчета 1400 квт/ч на 1 подшипник) - в соответствии с действующими тарифами | | | | | квт/ч | 5600,0 | 3,51 | 19 656,00 | |
| Total, costul materialelor p/u 4 lagăre (подшипника) f/ă TVA, MDL | | | | | | | | | 196 340,78 |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|-------------------|
| Total, cheltuieli directe (I + II) f/ă TVA, MDL | | | | | | | | | 710 214,14 |
| Cheltuieli de regie | | | | | | | | 13,50% | 95 878,91 |
| Total | | | | | | | | | 806 093,05 |
| Beneficiu de deviz | | | | | | | | 2,00% | 16 121,86 |
| Total deviz f/ă TVA, MDL | | | | | | | | | 822 214,91 |
| TVA | | | | | | | | 20,00% | 164 442,98 |
| Total deviz incl. TVA, MDL | | | | | | | | | 986 657,89 |

Administrator _____ Victor Slivinschi