

УТВЕРЖДАЮ:

**Первый заместитель председателя
правления – исполнительный директор
АО «Узметкомбинат»**



— Д. Ахмедов
— 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на приобретение запасных частей к тепловозам серии ТЭМ-2У

**Техническое задание на приобретение переводное механизма (флюгарка)
АО «Узметкомбинат» г. Бекабад**

№	Перечень основных требований	Описание и содержание основных требований
1	Наименование	Запасные частей тепловоза ТЭМ-2У.
2	Основание и цель приобретения	Бюджет закупа на 2022 год. Обеспечение безопасной эксплуатации стрелочных переводов на подъездном пути АО «Узметкомбинат».
3	Сведения о новизне	Поставляемые запасные части тепловоза ТЭМ-2У должны удовлетворять следующим требованиям в части качества, надежности: - соответствовать требованиям настоящего технического задания; - год выпуска не ранее 2021 г; - не допускается поставка бывших в эксплуатации или восстановленных.
4	Этапы разработки	1. Представление технико-коммерческого предложения на поставку; 2. Проведение торгов; 3. Заключение контракта на поставку; 4. Изготовление и поставка; 5. Проведение гарантийных испытаний и ввод в эксплуатацию.
5	Документы на производство оборудования	Поставщик должен гарантировать, что запасные части тепловоза ТЭМ-2У будут изготовлены с использованием высококачественных материалов, современных технологий и качественных технических характеристик. Товар должен быть сертифицирован в соответствии с международными стандартами ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 и другими нормативными документами страны транспортировки.
6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	Код ТН ВЭД определится в ходе заключения контракта на поставку
7	Область применения	Приобретаемый запасные части тепловоза ТЭМ-2У с ручным управлением предназначены для восстановления нормальной работы тепловозов серии ТЭМ2У.
8	Условия эксплуатации	Климатические условия: Минимальная температура: -35 °С; Максимальная температура: +50 °С; Относительная влажность: 60÷65 %.
9	Технические требования и требования к количественным параметрам объема поставки. Техническая, функциональная и количественная классификация	1.Бандаж локомотивных с гребнем 890x143x83: Весь, кг -322 Объем, м ³ -0,16 2.Распылитель Д50.17.101 СБ Размер, мм: -9 x 0,35 x 155 Диаметр иглы, мм -8 Ход иглы, мм -0,35 Кол-во отверстий, шт -9 Угол распыления -155 3.Втулка цилиндра Д-50М - Вес 1 штуки (+/-) -130,00 кг Объем 1 штуки (+/-) -0,25м ³ Габариты -375x358x318x781 4.Секция воздушного радиатора

Охлаждающая жидкость Масло и вода
Рабочее давление до 9 атм. (0,9 МПа).
Масса 35 кг.

5.Кольцо ЦНД компрессионные КТ-6.05.010

Диаметр, мм - 198 мм
Высота кольца, мм - 8 мм
Вес, кг - 0,25
Материал - Спец чугун
Применяемость на компрессорах - КТ-6; КТ-6 Эл; КТ-7

6.Кольцо ЦНД компрессионные КТ-6.05.011

Диаметр, мм - 198 мм
Высота кольца, мм - 8 мм
Вес, кг - 0,218
Материал - Спец чугун
Применяемость на компрессорах - КТ-6; КТ-6 Эл; КТ-7

7.Кольцо ЦВД компрессионное КТ-6.08.007 (34.08.00.02-009)

Диаметр наружный, мм - 155 мм
Высота кольца, мм - 8 мм
Вес, кг - 0,14
Материал - СХЧН ТУ У302-00211
004-030:204

Применяемость на компрессорах - КТ-6; КТ-6 Эл; КТ-7

8.Кольцо ЦВД компрессионное КТ-6.08.008-1

Диаметр, мм - 155 мм
Высота кольца, мм - 8 мм
Вес, кг - 0,18
Материал - Спец чугун
Применяемость на компрессорах - КТ-6; КТ-6 Эл; КТ-7

9.Насос масляный компрессора

Крышка (в сб.) — 1 шт.
Фланец (в сб.) — 1 шт.
Корпус — 1 шт.
Клапан редукционный 34.13.04.00-003 сб — 1 шт.
Валик маслонасоса 34.13.00.02-005 — 1 шт.
Пружины — 2+1 шт.
Втулка маслонасоса 32.09.01.02-016 — 2 шт.
Лопасть маслонасоса 34.13.00.02-005 — 2 шт.

Стандартные крепежные изделия

10.Поршень К диз Д50:

Материал -алюминия ПС-12 (силумина)
Высота - 458,5 мм;
Диаметр в районе днища - 314,9-0,15 мм;
Диаметр в районе юбки - 317,6-0,06 мм.
Линейная величина камеры сгорания
должна составлять -4,0-5,83 мм,
браковочный параметр – меньше - 3,8 мм или больше
6,0мм.

На цилиндрической части поршня имеются -7 канавок для
установки поршневых колец, из них (считая от днища к юбке):

11.Коленчатый вал к тепловозу ТЭМ2У 1ПД4А 05.001-1

Минимальные обороты коленчатого вала для
ПД-1 — 300+15 об/мин
Номинальная частота оборотов
для ПД-1 — 750+5 об/мин Номинальная

мощность при максимальных оборотах для ПД-1	— 1200 л.с.
Направление вращения коленчатого вала	-против часовой стрелки
Диаметр коренной шейки	- 0 градации> 239,84
Диаметр шатунной шейки	-0 градации> 209,86
Рабочий объём всех 6 цилиндров	- 157,2 л (дм3)
12.Плунжерная пара Д50	
Вес (кг)	-1,45
Применяемость в группе дизелей 6ЧН 31.8/33 (Д50) ТЭМ2 и его модификации	
Условное обозначение (номер чертежа) Д50.27.104-1	
Диаметр плунжера, мм	- 20
Ход плунжера, мм	-20,
Диаметр	- 40
Длина	-194
Посадочный размер	- 34
13.Крыльчатка водяного насоса Д50.11.002	
Материал	-бронзы Бр03Ц12С5
14.Кольца маслосъемное Д50.04.007 тепловоза ТЭМ-2У	
Диаметр наружный мм	-318
Высота, мм	-7,85
Масса, кг	-0,430
15.Кольца компрессионное Д50.04.006 тепловоза ТЭМ-2У	
Диаметр наружный мм	-318
Высота, мм	-4,8
Масса, кг	-0,340
16.Кольца трапецидальное Д50.04.011а тепловоза ТЭМ-2У	
Диаметр наружный мм	-318
Высота, мм	-4,8
Масса, кг	-0,295
17.Зарядка и разрядка давления ЗРД ТЭМ2У	
Давление включения компрессора	-0,75+0,01 Мпа
Габариты	- 210x100x200
Масса	-7,5 кг
18.Вкладыш шатунный 1-пд4.24.004-Зр3	
Размер (градация)	-3
Материал	-Бронза Бр03Ц12С5, ГОСТ613-79
Покрытие	-Баббит БК-2 ГОСТ 1209-90
19.Калорифер ТЭМ2.10.70.020	
Исполнение	- С вентилятором
Масса	-20кг
Материал трубок	-Медь
Габаритные размеры	-535мм x 437мм x 210 мм
Рабочая длина охлаждающей трубки	-300 шт
Установочные размеры	-407мм x 173мм
Материал ребра	-Алюминий
Крепление крышки калорифера	-Болтовые соединения
20.Коленчатый вал Д50	
Минимальные обороты коленчатого вала для ПД-1	— 300+15 об/мин
Номинальная частота оборотов для ПД-1	— 750+5 об/мин Номинальная
мощность при максимальных	

		<p>оборотах для ПД-1 — 1200 л.с. Направление вращения коленчатого вала -против часовой стрелки Диаметр коренной шейки - 0 градации> 239,84 Диаметр шатунной шейки -0 градации> 209,86 Рабочий объём всех 6 цилиндров - 157,2 л (дм3) 21.Вкладыш шатунный 0 градации Д50 1-ПД4.24.004-1А Размер (градация) -0 Материал -Бронза БрОЗЦ12С5, ГОСТ613-79 Покрытие -Баббит БК-2 ГОСТ 1209-90 22.Вкладыш шатунный 1 градации Д50 1-ПД4.24.004-3р1 Размер (градация) -1 Материал -Бронза БрОЗЦ12С5, ГОСТ613-79 Покрытие -Баббит БК-2 ГОСТ 1209-90 23. Домкрат УПЛ-П2 Величина выдвигания штока гидродомкрата -300 мм Длина -655 мм Ширина -1365 мм Масса -172 кг Количество гидронасосов -2 Тип привода -пневматический Рабочая жидкость -масло ВМГЗ ТУ 38.101479-86 (МГЕ-10А ОСТ 38.01281-82)</p>
10	Требования по надежности	<p>Ввиду непрерывного процесса работы, к рассматриваемому оборудованию должны предъявляться следующие требования: - высокий уровень безотказности в различных неблагоприятных условиях эксплуатации; - устойчивость параметров технической характеристики во времени и сохранение работоспособности.</p>
11	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным сырью и материалам	<p>Материалы для изготовления не должны иметь производственных дефектов, отклонений размеров, формы, а также повреждений, превышающих установленные соответствующими стандартами нормы.</p>
12	Требования к маркировке	<p>На каждую единицу должны быть нанесены следующие сведения: 1.Для бандажей локомотивных с гребнем 890x143x83: -условный номер или товарный знак предприятия-изготовителя - год (две последние цифры) изготовления -марка стали -номер плавки -клейма заказчика -порядковый номер бандажа по системе нумерации предприятия-изготовителя. 2.Для вала коленчатого 1ПД4А 05.010-1: -условный номер или товарный знак предприятия-изготовителя - год (две последние цифры) изготовления -клейма заказчика 3.Для шатунный вкладыша 0 градации Д-50 - размер и гост 4.Вкладыш шатунный 1 градации Д50 1-ПД4.24.004-3р1 - размер и гост 5.Вкладыш шатунный 2 градации Д50 1-ПД4.24.004-3р2 - размер и гост 6.Калорифер ТЭМ2.10.70.020 - товарный знак предприятия-изготовителя</p>

		<p>7.Зарядка и разрядка давления ЗРД ТЭМ2У - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>8.Кольца трапецеидальное Д50.04.011а тепловоза ТЭМ-2У - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>9.Кольца компрессионное Д50.04.006 тепловоза ТЭМ-2У - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>10.Кольца маслосъемное Д50.04.007 тепловоза ТЭМ-2У - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>11.Крыльчатка водяного насоса Д50.11.002 - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>12.Плунжерная пара Д50 - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>13.Коленчатый вал к тепловозу ТЭМ2У 1ПД4А 05.001-1 --условный номер или товарный знак предприятия-изготовителя - год (две последние цифры) изготовления -клейма заказчика</p> <p>14.Поршень К диз Д50: - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>15.Насос масляный компрессора - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>16.Кольцо ЦВД компрессионное КТ-6.08.008-1 - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>17.Кольцо ЦВД компрессионное КТ-6.08.007 (34.08.00.02-009) - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>18.Кольцо ЦНД компрессионные КТ-6.05.011 - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>19.Кольцо ЦНД компрессионные КТ-6.05.010 - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>20.Секция воздушного радиатора - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>21.Втулка цилиндра Д-50М -условный номер или товарный знак предприятия-изготовителя -клейма</p> <p>22.Распылитель Д50.17.101 СБ - товарный знак предприятия-изготовителя</p> <p>23.Домкрат УПЛ-П2 - товарный знак предприятия-изготовителя</p>
13	Требования к размерам и упаковке	Консервацию для защиты от коррозии проводят в соответствии с нормативным документом изготовителя, утвержденным в установленном порядке. Сроки хранения определяются способом консервации.
14	Требования по правилам сдачи и приемки	<p>Изготовленные запасные части тепловоза ТЭМ-2У перед отправкой должны пройти контрольную проверку на отсутствие посторонних предметов. Приемка по качеству и количеству осуществляется согласно действующему законодательству Республики Узбекистан.</p> <p>В ходе приемки представители Заказчика и Поставщика проверяют соответствие поставленных запасных частей тепловоза ТЭМ-2Уа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - по количеству – согласно упаковочным листам и товарно-транспортным накладным; - по качеству – согласно технической документации на поставку.

15	Требования по передаче заказчику технических и иных документов	<p>Вся документация, включая чертежи и документацию поставщика, должна быть выполнена на русском языке.</p> <p>При определении затрат должно быть учтено, что в объем поставки должна входить следующая документация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорт; - сертификат качества; - сертификат происхождения; 												
16	Требования к страхованию оборудования	Поставщик несет все риски, связанные с доставкой товара в поименованное место. Поставщик несет ответственность за утрату или повреждение товара во время перевозки и за страхование товара.												
17	Требования к транспортированию	<p>Условия транспортировки должны соответствовать правилам и нормам, действующим на каждом виде транспорта.</p> <p>Согласно Международным правилам «ИНКОТЕРМС» поставщик обеспечивает доставку по адресу:</p> <p>Акционерное общество «Узбекский металлургический комбинат» Адрес: 110502, город Бекабад, ул. Сирдарё-1,</p>												
18	Требования к хранению	В эксплуатационной документации на оборудование должны быть указаны условия размещения и хранения по ГОСТ 15150.												
19	Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий	Изготовитель гарантирует соответствие запасных частей для тепловозов серии ТЭМ2У настоящему техническому заданию при соблюдении условий транспортирования, хранения, применения и эксплуатации. Гарантийный срок - не менее 12 месяцев с момента эксплуатации.												
20	Требования по ремонтпригодности	Не требуются												
21	Требования к обслуживанию	Не требуются												
22	Экологические и санитарные требования	Не требуются												
23	Требования по безопасности	<p>Проектом предусмотреть обеспечение выполнения требований по безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте.</p> <p>Поставляемые запасные части тепловоза серии ТЭМ-2У не должны оказывать отрицательного воздействия на обслуживающий персонал.</p>												
24	Требования к классификации по качеству, идентификация материала	Не допускать применения материала, бывшего в использовании, физически изношенного, морально устаревшего или не отвечающего современным требованиям и технологиям.												
25	Требования к контролю установки и вводу в эксплуатацию	Поставщик должен обеспечить работоспособность поставляемой товара.												
26	Требования к количеству, комплектации, месту и сроку (периодичности) поставки	<table border="0"> <tr> <td>1. Бандаж локомотивный с гребнем 890x143x63</td> <td>12 шт.</td> </tr> <tr> <td>2. Вал коленчатый 1ПД4А, 05,010-1</td> <td>2 шт.</td> </tr> <tr> <td>3. Вкладыш шатунный 0 градации Д-50</td> <td>24 шт.</td> </tr> <tr> <td>4. Вкладыш шатунный 1 градации Д-50 тепловоза ТЭМ-2У</td> <td>24 шт.</td> </tr> <tr> <td>5. Вкладыш шатунный 1-ПД4.24.004-3р3</td> <td>24 шт.</td> </tr> <tr> <td>6. ВТУЛКА ЦИЛИНДРА Д-50М</td> <td>18 шт.</td> </tr> </table>	1. Бандаж локомотивный с гребнем 890x143x63	12 шт.	2. Вал коленчатый 1ПД4А, 05,010-1	2 шт.	3. Вкладыш шатунный 0 градации Д-50	24 шт.	4. Вкладыш шатунный 1 градации Д-50 тепловоза ТЭМ-2У	24 шт.	5. Вкладыш шатунный 1-ПД4.24.004-3р3	24 шт.	6. ВТУЛКА ЦИЛИНДРА Д-50М	18 шт.
1. Бандаж локомотивный с гребнем 890x143x63	12 шт.													
2. Вал коленчатый 1ПД4А, 05,010-1	2 шт.													
3. Вкладыш шатунный 0 градации Д-50	24 шт.													
4. Вкладыш шатунный 1 градации Д-50 тепловоза ТЭМ-2У	24 шт.													
5. Вкладыш шатунный 1-ПД4.24.004-3р3	24 шт.													
6. ВТУЛКА ЦИЛИНДРА Д-50М	18 шт.													

		<p>7. Зарядка и разрядка давления ЗРД КТ-6 тепловоза ТЭМ-2У 8 шт</p> <p>8. Калорифер тепловоза ТЭМ-2 5 шт</p> <p>9. Коленчатый вал к тепловозу ТЭМ2У 1ПД4А 05.001-1 1 шт</p> <p>10. Кольцо компрессионное Д-50.04.006 Д-50 36 шт</p> <p>11. Кольцо маслосъемное Д-50.04.007 тепловоза ТЭМ-2У 60 шт</p> <p>12. Кольцо трапециодальное Д-50.04.011а Д-50 тепловоза ТЭМ-2У 36 шт</p> <p>13. Крыльчатка от водяного насоса Д 50.11.002 3 шт</p> <p>14. Плунжерная пара Д-50 120 шт</p> <p>15. ПОРШЕНЬ К ДИЗ. Д-50 12 шт</p> <p>16. Распылитель к двиг. Д-50 120 шт</p> <p>17. Секция воздушного радиатора ТЭМ2 20 шт</p> <p>18. Кольцо ЦНД компрессионные КТ-6 05.010 40 шт</p> <p>19. Кольцо ЦНД компрессионные КТ-6 05.011 40 шт</p> <p>20. Кольцо ЦВД компрессионное КТ-6. 08.007 (34.08.00.02-009) 20 шт</p> <p>21. Кольцо ЦВД маслосъемное КТ-6. 08.008-1 20 шт</p> <p>22. Насос масляный компрессора КТ-6 (КТ-6 34.13.00.00-001) сб 3 шт.</p> <p>23. Домкрат УПЛ-П2 для правки люков 1 шт.</p>
27	Требование к сопутствующим услугам при поставке оборудования	Не требуются
28	Требование к форме представляемой информации	Требования к объему технической документации и материалам, приведенные в настоящем задании, являются минимальными.
29	Перечень запасных частей	Не требуются
30	Перечень принятых сокращений	Не использован