ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку насосов центробежных нужд ПАО «МОЭК»

Вид деятельности: обеспечение материально-техническими ресурсами

Планируемый способ закупки – Открытый запрос предложений

№ закупки: 11133/В

# Основные технические требования к насосным агрегатам изложены в стандарте организации НП «ИНВЭЛ» СТО 70238424.27.080.002-2009 «Насосные установки ТЭС. Условия поставки. Нормы и требования», ГОСТ 31839-2012 (EN 809:1998) «Насосы и агрегаты насосные для перекачки жидкостей», в технических условиях заводов-изготовителей.

1. **Общие требования.**

Назначение и применение:

Требуемый к поставке товар необходим для осуществления аварийно-восстановительных работ на объектах Филиалов ПАО «МОЭК».

1.1. Поставляемые насосные установки должны удовлетворять требованиям промышленной безопасности, надежности, экономичности в сочетании с малошумностью и умеренными габаритами.

1.2. При производстве насосов должны учитываться условия их работы и характер перекачиваемой жидкости. Материалы, используемые для изготовления насосов должны быть стойкими к коррозии.

1.3. Конструкция насоса должна обеспечивать удобство его обслуживания, замены подшипников, сальников или механических уплотнителей на месте установки насосной установки без демонтажа всасывающего или напорного трубопровода. Обеспечение ремонтопригодности деталей, сборочных единиц и насосов в целом должно осуществляться в соответствии с [ГОСТ 23660](http://meganorm.ru/Data2/1/4294830/4294830471.htm).

1.4. Основными технологическими показателями насосных установок являются подача(производительность) (м3/ч), напор (м) и потребляемая мощность (кВт).

# 1.5. Показатели надежности насосных установок должны удовлетворять требованиям [ГОСТ 27.003](http://meganorm.ru/Data2/1/4294847/4294847838.htm)-90 «Надежность в технике. Состав и общие правила задания требований по надежности».

1.6. Средняя наработка на отказ насосных установок должна быть не менее 14 тыс. часов.

1.7. Средний ресурс насосных установок до капитального ремонта должен быть не менее 40 тыс. часов.

1.8. Срок службы оборудования насосных установок должен быть не менее 30 лет.

# 1.9. Насосные установки должны быть рассчитаны на продолжительный режим работы в климатических условиях в соответствии с [ГОСТ 15150](http://meganorm.ru/Data2/1/4294852/4294852592.htm) «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».

# 1.10. Требования к электродвигателям, поставляемым совместно с насосными установками, устанавливаются в соответствии со СТО 70238424.29.160.030.001-2009 «Электродвигатели. Условия поставки. Нормы и требования».

# 1.11. Допустимые эквивалентные уровни звука в зонах обслуживания должны быть в соответствии с [ГОСТ 12.1.003](http://meganorm.ru/Data2/1/4294852/4294852047.htm) «Шум. Общие требования безопасности».

# 1.12. Параметры вибрации в зонах обслуживания оборудования не должны превышать значений, установленных по [ГОСТ 12.1.012](http://meganorm.ru/Data2/1/4293855/4293855192.htm) «Вибрационная безопасность. Общие требования».

# 1.13. Общие требования безопасности должны быть в соответствии с [ГОСТ 12.2.003](http://meganorm.ru/Data2/1/4294849/4294849766.htm) «Оборудование производственное. Общие требования безопасности».

**2. Требования к применяемым стандартам и правилам (ГОСТ, ТУ, СНИП и т.д.)**

# Основные технические требования к насосным агрегатам изложены в стандарте организации НП «ИНВЭЛ» СТО 70238424.27.080.002-2009 «Насосные установки ТЭС. Условия поставки. Нормы и требования», ГОСТ 31839-2012 (EN 809:1998) «Насосы и агрегаты насосные для перекачки жидкостей», в технических условиях заводов-изготовителей.

**3.Поставляемый Товар должен соответствовать следующим техническим требованиям:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование, тип марка, характеристика** | **Номинальный расход м3/час** | **Номинальный напор,м** |
|
| 1 | Насос ТР 80-520/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 18,5 кВт 2900 об/мин | 113 | 42,4 |
| 2 | Насос TP-32-200/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 1,1 кВт 2900 об/мин | 13,6 | 16 |
| 3 | Насос ТР 80-330/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 11 кВт 2900об/мин | 102 | 27,4 |
| 4 | Насос ТР 80-400/2 -A-F-A-BAQE с электродвигателем 15 кВт 2900об/мин | 76,2 | 38,55 |
| 5 | Насос CR 3-8, A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 0,75 кВт 2900об/мин | 3 | 38,3 |
| 6 | Насос CR-10-02-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 0,75кВт 2900об/мин | 10 | 15,3 |
| 7 | Насос CR-10-3-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 1,1кВт 2900об/мин | 10 | 23,1 |
| 8 | Насос CR1-12, A-F-A-E-HQQE, с электродвигателем0,75 кВт 2900об/мин | 1,8 | 57,1 |
| 9 | Насос CR-1-2-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 0,37 кВт 2900об/мин | 1,8 | 9,8 |
| 10 | Насос CR-1-3-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 0,37кВт 2900об/мин | 1,8 | 15,6 |
| 11 | Насос CR-1-4-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 0,37кВт 2900об/мин | 1,8 | 20,3 |
| 12 | Насос CR1-6, A-F-A-E-HQQE, с электродвигателем 0,37кВт 2900об/мин | 1,8 | 28,3 |
| 13 | Насос CR-32-2-2-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 3кВт 2900об/мин | 30 | 22,6 |
| 14 | Насос CR-32-3-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 5,5кВт 2900об/мин | 30 | 44,1 |
| 15 | Насос CR-3-2-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 0,37кВт 2900об/мин | 3 | 9,6 |
| 16 | Насос CR-3-3-A-FGJ-A-E-HQQE с электродвигателем 0,37кВт 2900об/мин | 3 | 15,1 |
| 17 | Насос CR-3-6-A-FGJ-A-E-HQQE с электродвигателем 0,55кВт 2900об/мин | 3 | 28,5 |
| 18 | Насос CR-45-2-2-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 5,5кВт 2900об/мин | 45 | 30,6 |
| 19 | Насос CR-45-3-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 11кВт 2900об/мин | 45 | 59,4 |
| 20 | Насос CR-45-4-2-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 15кВт 2900об/мин | 45 | 72,1 |
| 21 | Насос CR-5-3-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 0,55кВт 2900об/мин | 5,8 | 14,9 |
| 22 | Насос CR-5-4-A-FGJ-A-E-HQQE с электродвигателем 0,55кВт 2900об/мин | 5,8 | 19,4 |
| 23 | Насос CR-5-5-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 0,75кВт 2900об/мин | 5,8 | 21,4 |
| 24 | Насос CR5-7 A-FGJ-A-E-HQQE, с электродвигателем 0,75кВт 2900об/мин | 5,8 | 35,3 |
| 25 | Насос CRN-15-3-A-F-G-V-HQQV с электродвигателем 3кВт 2900об/мин | 17 | 33,2 |
| 26 | Насос CRN-5-4-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 0,55 кВт 2900об/мин | 5,8 | 19,4 |
| 27 | Насос TP-100-240/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 7,5кВт 2900об/мин | 94,5 | 20,3 |
| 28 | Насос TP-100-360/2-A-F-A-BAQE, с электродвигателем 18,5кВт 2900об/мин | 160 | 31,1 |
| 29 | Насос TP-25-50/2R-A-O-A-BUBE с электродвигателем 0,12кВт 2900об/мин | 3,72 | 2,7 |
| 30 | Насос TP-25-90/2- A-F-A-BUBE с электродвигателем 0,37 кВт 2900об/мин | 7,88 | 7,93 |
| 31 | Насос TP-32-120/2-A-F-A-BUBE с электродвигателем 0,37кВт 2900об/мин | 8,6 | 7 |
| 32 | Насос TP-32-120/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 0,55 кВт 1450об/мин | 9,9 | 9,3 |
| 33 | Насос TP-32-230/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 0,75кВт 2900об/мин | 6,8 | 16,7 |
| 34 | Насос TP-32-380/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 3кВт 2910об/мин | 18,9 | 31,38 |
| 35 | Насос TP-32-580/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 5,5 кВт 2900 об/мин | 23,7 | 44,6 |
| 36 | Насос центробежный циркуляционный одноступенчатый TP-40-100/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 0,55кВт 1450об/мин | 13,4 | 7,4 |
| 37 | Насос TP-40-160/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 1,1кВт 1450об/мин | 19,3 | 11,47 |
| 38 | Насос TP-40-180/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 0,55кВт 2900об/мин | 12,5 | 10 |
| 39 | Насос TP-40-190/2-A-F-A-BUBE с электродвигателем 0,75кВт 2900об/мин | 10,5 | 13,2 |
| 40 | Насос центробежный циркуляционный одноступенчатый TP-40-230/2-A-F-A-BUBE с электродвигателем 1,1кВт 2900об/мин | 12 | 16,98 |
| 41 | Насос TP-40-240/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 2,2кВт 2900об/мин | 20,5 | 19,5 |
| 42 | Насос TP-40-270/2-A-F-A-BUBE с электродвигателем 1,5кВт 2880об/мин | 12,5 | 19,9 |
| 43 | Насос TP-50-160/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 1,1кВт 2900об/мин | 20 | 12,05 |
| 44 | Насос TP-50-180/2-A-F-A-BUBE с электродвигателем 0,75 кВт 2900 об/мин | 18,3 | 10,2 |
| 45 | Насос TP-50-190/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 1,5кВт 2900об/мин | 22,2 | 15,5 |
| 46 | Насос TP-50-190/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 2,2кВт 1450об/мин | 26,5 | 15,9 |
| 47 | Насос TP-50-230/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 3кВт 1455об/мин | 30,6 | 19,1 |
| 48 | Насос TP-50-240/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 2,2кВт 2900об/мин | 24,1 | 19,1 |
| 49 | Насос TP-50-290/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 3кВт 2900об/мин | 27,4 | 24,1 |
| 50 | Насос TP-50-360/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 4кВт 2920об/мин | 31,3 | 28,2 |
| 51 | Насос TP-50-430/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 5,5кВт 2900об/мин | 35,1 | 33,9 |
| 52 | Насос TP-65-130/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 1,5кВт 1450об/мин | 29,8 | 10,6 |
| 53 | Насос TP-65-150/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 2,2кВт 1450об/мин | 33 | 12,9 |
| 54 | Насос TP-65-180/2-A-F-A-BUBE с электродвигателем 1,5кВт 2830об/мин | 29 | 11,4 |
| 55 | Насос TP-65-250/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 4кВт 2930об/мин | 51,7 | 20,21 |
| 56 | Насос TP-65-340/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 5,5 кВт 2900 об/мин | 49,1 | 28 |
| 57 | Насос центробежный циркуляционный одноступенчатый TP-80-210/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 4кВт 2900об/мин | 63,8 | 17,1 |
| 58 | Насос центробежный циркуляционный одноступенчатый TP-80-240/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 5,5кВт 2900об/мин | 70,5 | 20,7 |
| 59 | Насос TPD-50-190/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 1,5кВт 2900об/мин | 18,7 | 15,1 |
| 60 | Насос TPD-65-190/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 2,2 кВт 2900 об/мин | 36 | 13,02 |
| 61 | Насос TPD-80-340/4-A-F-A-BAQE с электродвигателм 11 кВт 1460 об/мин | 79,1 | 28,35 |
| 62 | Насос UPS 32-70 с электродвигателем 0,14кВт | макс. расход - 4,3 | макс. напор - 7 м |
| 63 | Насос UPS 40-80 F с электродвигателем 0,22кВт | макс. расход - 11 | макс. напор - 8 м |
| 64 | Насос UPS 65-120F с электродвигателем 1,2кВт | макс. расход - 21,4 | макс. напор - 12 м |
| 65 | Насос UPS-25-120/180 230В с электродвигателем 0,235кВт | макс. расход - 3,6 | макс. напор - 12 м |
| 66 | Насос UPS-25-40/130 230В с электродвигателем 0,045кВт | макс. расход - 2,9 | макс. напор - 4 м |
| 67 | Насос UPS-25-60/130 230В с электродвигателем 0,07кВт | макс. расход - 4,7 | макс. напор - 6 м |
| 68 | Насос UPS-25-80 с электродвигателем 0,25кВт | макс. расход - 8 | макс. напор - 8 м |
| 69 | Насос UPS-32-120F без реле 400В с электродвигателем 0,4кВт | макс. расход - 6,67 | макс. напор - 12 м |
| 70 | Насос UPS-32-80 с электродвигателем 0,22 кВт | макс. расход - 11 | макс. напор - 8 м |
| 71 | Насос UPS-40-120F с электродвигателем 0,77 кВт | макс. расход - 9,05 | макс. напор - 12 м |
| 72 | Насос UPS-50-120F 400В с электродвигателем 0,72кВт | макс. расход - 13,8 | макс. напор - 12 м |
| 73 | Насос UPS-50-180F с электродвигателем 1,0 кВт | макс. расход - 14,8 | макс. напор - 18 м |
| 74 | Насос UPSD-65-180F с электродвигателем 1,5кВт | макс. расход - 22,9 | макс. напор - 18 м |
| 75 | Насос ТР 100-310/2 -A-F-A-BAQE с электродвигателем 15 кВт 2900 об/мин | 149 | 25,95 |
| 76 | Насос ТР 32-150/2-А-F-A-BAQE с электродвигателем 0,37 кВт 2865 об/мин | 5,8 | 10 |
| 77 | Насос ТР-32-90/2R с электродвигателем 0,25 кВт 2865 об/мин | 8,78 | 7,35 |
| 78 | Насос ТР-40-300/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 3 кВт 2900 об/мин | 23,7 | 24,6 |
| 79 | Насос ТР-40-90/2 с электродвигателем 0,37кВт 2865 об/мин | 8,97 | 7,34 |
| 80 | Насос ТР-50-120/4 с электродвигателем 1,1кВт 1450 об/мин | 29,7 | 9,77 |
| 81 | Насос L-40A/2 ф120 с электродвигателем 1,1кВт 3000об/мин | макс. расход - 19 | макс. подача - 18 |
| 82 | Насос L-40A/2 ф145 с электродвигателем 1,5кВт 3000об/мин | макс. расход - 17 | макс. подача - 24 |
| 83 | Насос L-50B/2 ф120 с электродвигателем 1,1кВт 3000об/мин | макс. расход - 28 | макс. подача - 17 |
| 84 | Насос L-50-C/2 с электродвигателем 1,5 кВт | макс. расход - 32 | макс. подача - 21 |
| 85 | Насос L-50D/2 ф150 с электродвигателем 3кВт 3000об/мин | макс. расход - 42 | макс. подача - 27 |
| 86 | Насос L-65A/4 ф148 с электродвигателем 0,55кВт 1500об/мин | макс. расход - 29 | макс. подача - 7 |
| 87 | Насос L-65A/4 ф180 с электродвигателем 1,1кВт 1500об/мин | макс. расход - 36 | макс. подача - 11 |
| 88 | Насос L-65B/2 ф125 с электродвигателем 1,5кВт 3000об/мин | макс. расход - 37 | макс. подача - 17 |
| 89 | Насос L-65B/2 ф168 с электродвигателем 5,5кВт 3000об/мин | макс. расход - 55 | макс. подача - 36 |
| 90 | Насос T-50B/2 ф120 c электродвигателем 1,1кВт 3000об/мин | макс. расход - 29 | макс. подача - 17 |
| 91 | Насос MVI  204-1/16/E/3-400-50-2 c электродвигателем 0,75 кВт | 20 |  |
| 92 | Насос ТОР S 80/10 |  |  |
| 93 | НАСОС ТР 65-230/2 c электродвигателем 3 кВт 2910 об/мин | 37,2 | 18,1 |
| 94 | Насос центробежный циркуляционный одноступенчатый TP-100-250/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 11кВт 1460 об/мин | 131 | 20,7 |
| 95 | Насос центробежный циркуляционный одноступенчатый TP-150-220/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 18,5кВт 1450об/мин | 278 | 18,2 |
| 96 | Насос центробежный циркуляционный одноступенчатый TP-32-100/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 0,37кВт 1450об/мин | 9,96 | 7,2 |
| 97 | Насос центробежный циркуляционный одноступенчатый TP-32-250/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 1,5кВт 2900об/мин | 15,1 | 19,08 |
| 98 | Насос центробежный циркуляционный одноступенчатый TP-80-150/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 3кВт 1450 об/мин | 60,2 | 12,5 |
| 99 | Насос центробежный циркуляционный одноступенчатый TP-80-340/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 11кВт 1460об/мин | 91,2 | 28,8 |
| 100 | Насос центробежный циркуляционный сдвоенный TPD-100-240/2-A-F-A-BAQE с электродвигателе 7,5кВт 2900об/мин | 86,1 | 20,4 |
| 101 | Насос центробежный циркуляционный сдвоенный TPD-80-240/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 5,5кВт 2900об/мин | 64,8 | 19,86 |
| 102 | Насос центробежный циркуляционный сдвоенный TPD-80-330/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 11кВт 2900об/мин | 85,6 | 27,7 |
| 103 | Насос CR-5-6-A-F-A-E-HQQE с электродвигателем 1,1кВт 2900об/мин | 5,8 | 30,6 |
| 104 | Насос CR-15-3-A-F-G-V-HQQV с электродвигателем 3кВт 2900об/мин | 17,3 | 33,2 |
| 105 | Насос TP-25-90/2R- A-O-A-BUBE с электродвигателем 0,37кВт 2900об/мин | 7,88 | 7,93 |
| 106 | Насос TP-32-90/2R- A-F-A-BAQE с электродвигателем 0,37кВт 2900об/мин | 8,78 | 7,35 |
| 107 | Насос TP-40-110/4-A-F-A-BAQE с электродвигателем 0,75кВт 1450об/мин | 17,3 | 8,93 |
| 108 | Насос TPE3 50-150-S-A-F-A-BUBE с электродвигателем 0,75 кВт 98437974 | 22,8 | 9,5 |
| 109 | Насос TP-65-240/4- A-F-A-BAQE с электродвигателем 4 кВт 1450об/мин | 47,5 | 19,8 |
| 110 | Насос ТР 80-520/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 18,5 кВт 2900 об/мин | 113 | 42,4 |
| 111 | Насос ТР 80-570/2-A-F-A-BAQE с электродвигателем 22 кВт 2900 об/мин | 120 | 47,8 |
| 112 | Насос ТР 100-480/2 с электродвигателем 30 кВт 2900 об/мин | 156 | 49,4 |
| 113 | Насос NB 32-160.1/169 с электродвигателем 3 кВт 2900 об/мин | 21,7 | 28,9 |
| 114 | Насос NB 32-250/244 с электродвигателем 11 кВт 2900 об/мин | 25,2 | 65,8 |
| 115 | Насос NB 40-315/318 с электродвигателем 37 кВт 2900 об/мин | 44,8 | 108,9 |
| 116 | Насос AKN-100/2 OKМ-187 F1 N26 18,5 кВт 3000 об/мин | макс. расход - 170 | макс. подача - 42 |
| 117 | Насос AKN-100/2 OKN-164 F1 N26 11 кВт 3000 об/мин | макс. расход - 168 | макс. подача - 29 |

**4.Требования к организации поставки.**

Товар поставляется по заявкам Заказчика, в объеме, не превышающем предельную стоимость товара.

Товар должен быть поставлен на склад Заказчика не позднее, чем через 12 месяцев с даты производства, и не должен быть бывшем в употреблении.

Доставка Товара осуществляется на склад Покупателя за счет Поставщика.

Поставка Товара осуществляется на склады покупателя, расположенные по следующим адресам:

Аппарат Управления Служба закупок МТР ПАО «МОЭК» - г. Москва, ул. Кусковская, д.18Г; г. Москва, ул. Верхние поля, д. 25; г. Москва, ул. Складочная, д. 6А

Филиал № 1 ПАО "МОЭК" - г. Москва, Каланчевская, д.12

Филиал № 2 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Смольная, 32Б,

Филиал № 3 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Смольная, 32Б,

Филиал № 4 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Кусковская, д.18Г;

Филиал № 5 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Кусковская, д.18Г,

Филиал № 6 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Верхние поля, д. 25;

Филиал № 7 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Кусковская, д.18Г

Филиал № 8 ПАО "МОЭК" - г. Москва, Строительный пр-д., д. 14, кор. 1,стр. 1

Филиал № 9 ПАО "МОЭК" - г. Москва, Строительный пр-д., д. 14, кор. 1, стр. 1,

Филиал № 16 ПАО "МОЭК" – Боровский проезд д.13А

Филиал № 20 ПАО "МОЭК" - г. Москва, ул. Кусковская, д.18Г

Время отгрузки МТР подлежит обязательному согласованию с принимающей стороной.

Срок поставки Товара: в течение 30 - календарных дней отдельными партиями на основании заявок Заказчика на поставку отдельных партий Товара, с момента отправки заявки Заказчика поставщику, но не позднее 29.12.2017.

Доставка продукции Заказчику автотранспортом должна производиться в рабочие дни с понедельника по четверг с 8-00 до 15-00 часов, в пятницу  с 8-00 до 14-00 местного времени, при этом, не менее, чем за 24 часа до приезда автомобиля Поставщик направляет Грузополучателю письменное уведомление с указанием даты поставки, реквизитов перевозчика Ф.И.О., марки и гос. № автомобиля/прицепа и информации о наличии транзитного груза. В противном случае всю ответственность за простой автотранспорт несёт Поставщик.

**5. Требования к товару.**

Поставляемая продукция должна быть в заводской упаковке с указанием условий хранения, соответствовать техническим требованиям, указанным в п.3. настоящего Технического задания.

Заказчик имеет право отказаться от поставляемого товара, если он не отвечает требованиям, предъявляемым к качеству товара, не имеет сопроводительных документов при отгрузке или прилагаемые документы не соответствуют поставленной партии товара.

**6. Требования к маркировке товара**.

**6**.1. Маркировка должна соответствовать ГОСТ 14192 «Маркировка грузов» и ГОСТ 31839-2012 (EN 809:1998) «Насосы и агрегаты насосные для перекачки жидкостей».

6.2. На каждый насос на видное место прикрепляется табличка, содержащая:

- надпись – «Сделано в (указать государство)»;

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;

- обозначение стандарта или ТУ, по которым изготовлена и идентифицирована продукция;

- обозначение насоса (в обозначении насосов, предназначенных для взрыво-, пожароопасных производств, указывают конструктивное исполнение насоса - индекс Е);

- заводской номер насоса;

- год выпуска;

- технические характеристики: подача, напор (для динамических насосов) или давление (для объемных насосов), мощность, частота вращения ротора;

- массу насоса;

- клеймо ОТК.

6.3. Материал таблички и способ нанесения надписей должны обеспечивать их сохранность в течение всего срока службы насосного агрегата.

6.4. Если насос и насосный агрегат изготавливаются на одном предприятии, допускается прикреплять одну табличку на насосный агрегат с обобщенной информацией.

Электрические параметры, если они отсутствуют на табличке электропривода, указывают на табличке агрегата.

**7. Требования к таре, упаковке, погрузке и транспортировке оборудования.**

7.1. Тара и упаковка оборудования должна соответствовать требованиям ГОСТ 23170 «Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования».

7.2. Поставляемая продукция должна отгружаться в упаковке (или таре) завода - изготовителя, соответствующей стандартам, ТУ, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки, обеспечивающей ее сохранность при доставке и хранении в течение гарантийного срока, возможность безопасной разгрузки, исключать перемещение груза при перевозке, воздействие атмосферных осадков.

7.3.Упаковка должна обеспечивать полную сохранность оборудования на весь срок его транспортировки и хранения с учетом перегрузок, длительного хранения и факторов окружающей среды.

7.4. Электронасос поставляется на деревянных салазках или в деревянном ящике.

7.5. Наружные и внутренние неокрашенные поверхности электронасоса законсервированы (срок действия консервации – 2 года).

7.6. Поставка должна осуществляться на автомашине с открытым верхом или типа «кран-манипулятор» с последующей разгрузкой оборудования.

**8. Требования к гарантии**.

Гарантийный срок в соответствии с гарантией производителя, но не менее 12 месяцев с даты ввода в эксплуатацию.

**9. Требования к поставщикам насосного оборудования**.

9.1. Предприятие-изготовитель (поставщик) для оценки возможностей и технического уровня выпускаемого оборудования обязан предоставить Заказчику по его запросу следующую информацию о предприятии и оборудовании:

- копии сертификатов систем качества;

- карту технического уровня и качества заказываемого оборудования;

- копии сертификатов соответствия на поставляемое оборудование;

- технические характеристики оборудования (основные параметры и размеры);

- правила приемки;

- методы контроля;

- комплект поставки;

- гарантии изготовителя (поставщика);

- статистику по рекламациям.

9.2. Для подтверждения соответствия оборудования требованиям ТУ, договора (контракта) на поставку насосные установки должны проходить на предприятии-изготовителе приемочный контроль, включая все виды испытаний и контроля, предусмотренные требованиями федерального органа исполнительной власти, специально уполномоченного в области промышленной безопасности.

9.3. Насосные установки должны поставляться комплектно в соответствии с требованиями договора (контракта). В договоре (контракте) может быть особо оговорена поставка оборудования с дополнительными к основному комплекту изделиями (частями) или без отдельных не нужных покупателю изделий (частей), входящих в комплект.

**10. Требования к сопроводительной документации и документации разрешительного характера.**

Продукция должна удовлетворять требованиям действующих ГОСТ, Государственных стандартов России (ГОСТ Р), технических условий и других нормативов по стандартизации в отношении поставляемой продукции, действующих на территории Российской Федерации и иметь документ о качестве (паспорт, сертификат происхождения, протокол испытаний и т.п.), содержащий сведения о фактических показателях качества, нормируемых этими документами.

Продукция, к которой предъявляются требования по безопасности, должны иметь сертификат соответствия системы сертификации ГОСТ Р.

10.1. Поставщик обязан передать совместно с отгруженным оборудованием в адрес заказчика эксплуатационную документацию, разработанную в соответствии с ГОСТ 2.601 «Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Эксплуатационные документы», и включающую:

- сведения об изготовителе (поставщике): полное и сокращенное наименование организации, место нахождения, юридический и почтовый адреса, телефоны, факс, идентификационный номер;

- сведения о сертификации изделия;

- акт и протокол приемочных испытаний, сведения об устранении недостатков, выявленных в процессе приемочных испытаний;

- руководство по расконсервации, монтажу и эксплуатации;

- паспорт (формуляр) и комплектующие изделия.

10.2. Эксплуатационная документация должна включать сведения о назначении оборудования, описание конструкции и принципа его работы, технические характеристики, габаритные и установочные размеры оборудования, условия и требования безопасной эксплуатации, методику проведения контрольных испытаний (проверок) оборудования и его основных узлов, ресурс и срок эксплуатации, порядок технического обслуживания, ремонта и диагностирования.

10.3. Сопроводительная документация, прилагаемая к изделиям, должна быть герметично упакована в соответствии с [ГОСТ 23170](http://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848791.htm) «Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования».

Упакованная документация должна помещаться в контейнер, тару или вложена в металлический карман, прикрепленный к таре. Если изделие не упаковано, то пакет с документацией закрепляется на самом изделии.

При транспортировании изделий в разобранном виде или укрупненными узлами, упакованными в отдельную тару.

10.4. Техническая и сопроводительная документация должна быть представлена на русском языке либо иметь заверенный (в установленном порядке) перевод на русский язык.

В случае поставки продукции, выпускаемой или поставляемой зарубежными производителями, необходимо обеспечить соответствие технических характеристик материалов требованиям соответствующих нормативных документов Российской Федерации.

10.5. Поставляемые электронасосы должны иметь сертификат ЕВРАЗЭС на перекачивание пищевых жидкостей, т.е. соответствовать Единым санитарно-эпидемиологические и гигиенические требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) утв. Решением Комиссии таможенного союза №299 от 28.05.2010г. (гл. II, разд. 3).