

«Утверждаю»

Директор АО «Водоканал»

  
В.С. Васильев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Техническое задание**  
**на закупку электродвигателя СДН2-17-44-8У3**  
**для насосной станции ОВС: 1-ый подъём шахта №2.**  
**г. Чебоксары, ул. Заовражная, 70**

**1. Предмет закупки:**

Электродвигатель СДН2-17-44-8У3 (далее – Оборудование) для комплектации насоса Д6300-80-2 (Q раб – 6300 м<sup>3</sup>/ч; Н раб - 80 м.в.ст.; частота вращения – 750 об/мин.) взамен электродвигателя, имеющего критический износ;

Присоединительные и установочные размеры: расстояние от оси вращения вала электродвигателя до поверхности опорных лап – 630 мм;

Способ крепления к раме или к фундаменту: болтовое или при помощи резьбовых шпилек М 30в сочетании с крепёжными гайками и шайбами;

Расстояние до первого крепежного отверстия от торца-упора присоединительного вала вращения – 425 мм.

Величина и общее количество крепёжных отверстий на установочной плите или лапе – Ф 35 мм. 6 отв.

Межосевой шаг отверстий Ф35 мм. по одной из сторон электродвигателя, начиная от присоединительного вала вращения: 500х400 мм;

Межосевое расстояние крепёжных отверстий по сторонам электродвигателя – 1600 мм.

Диаметр присоединительного вала вращения – 180 мм.

Размер шпонки на присоединительном валу вращения – 45х25х280 мм

Наружные габариты: 2500х2050х1800 мм.

\*Габаритные размеры предмета закупки должны соответствовать приложенному чертежу.

**2. Количество предмета закупки - 1 (одна) единица.**

### 3. Характеристики предмета закупки:

Наименование показателей	Значение показателей
Электродвигатель	СДН2-17-44-8У3
Номинальная, механическая мощность на валу	1600 кВт
Номинальная скорость вращения вала	750 об/мин
Номинальное напряжение	6000 В
Номинальный ток (ток статора)	До 180 А
Номинальная частота сети	50 Гц
Схема подключения	Звезда
КПД	Не ниже 95%
Коэффициент мощности	0,90
Кратность максимального момента	Не ниже 1,5
Кратность пускового момента	Не ниже 0,8
Кратность пускового тока	Не ниже 5,5
Степень защиты	IP 00
Режим работы	S 1
Класс изоляции	F
Климатическое исполнение	У 3 – для эксплуатации в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственного регулирования климатических условий
Температура работы окружающей среды	- 45... +40 С <sup>0</sup>
Терморезисторные датчики тепловой защиты статора – 6 шт.	Pt 100
Терморезисторные датчики тепловой защиты подшипников – 2 шт.	Pt 100
Способ охлаждения	IC 01
Направление вращения	Правое – если смотреть со стороны рабочего конца вала
Способ монтажного исполнения	IM 7311
Изоляционные материалы обмотки статора и ротора	Класс нагреваемости «F» с температурным использованием на уровне класса нагреваемости «B».
Изоляция обмотки статора	Терморезистивная, влагостойкая, типа «Монолит – 2»
Тип подшипников	Скольжения
Смазка подшипников	Жидкая, кольцевая, типа Т-30 или Тп-30
Пиковое значение вибрационного перемещения подшипниковых опор двигателя	ГОСТ Р МЭК 60034-14--2008
Срок службы до капитального ремонта	Не менее 45 000 часов
Срок службы	Не менее 25 лет
Комплект ЗИП	Оговаривается при заказе
Гарантийный срок	24 месяца со дня ввода в эксплуатацию или не более 30 месяцев от даты отгрузки

#### 4. Общие требования к предмету закупки.

##### 4.1. Комплект поставки:

- в упаковке согласно стандартам завода изготовителя, обеспечивающей сохранность товара при его транспортировке, погрузочно-разгрузочных работах и хранении;
- паспорт (формуляр), руководство по эксплуатации и монтажу (на русском языке);
- оформленный гарантийный талон;
- комплект ЗИП - оговаривается при заказе.

##### 4.2. Условия поставки предмета закупки:

Поставка осуществляется силами и средствами Поставщика до склада Заказчика по следующему адресу: Чувашская Республика, г. Чебоксары, Мясокомбинатский проезд, дом 12.

Передача Заказчику предмета закупки, оформление ТТН, счет-фактур и руководства по эксплуатации с оформленным гарантийным талоном – в день поставки предмета закупки.

##### 4.3. Требования к сроку и объему предоставления гарантии качества:

- Электродвигатель должны быть новым, ранее неиспользованным, не снятым с длительного хранения, не восстановленным и не поврежденным, прошедший приёмо-сдаточные испытания и принятый техническим контролем завода-изготовителя, свободным от прав третьих лиц, изготовленный не позднее чем в 2025 году;

- Качество и комплектность предмета закупки должны соответствовать стандартам, техническим условиям, сертификатам завода-изготовителя и иным требованиям, установленным действующим законодательством РФ;

- Гарантийное обязательство на поставляемый предмет закупки должно составлять не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 36 месяцев со дня отгрузки. Срок гарантии увеличивается на время простоя машины по гарантийному случаю;

- Гарантийный ремонт предмета закупки в течение гарантийного срока осуществляется за счет Поставщика.

##### 4.4. Требования к Участникам

- Соответствие участников запроса котировок требованиям, устанавливаемым в соответствии с законодательством Российской Федерации к лицам, осуществляющим продажу предмета закупки;

- Поставщик должен быть официальным дилером заводов-изготовителей Оборудования либо его представителем на территории Российской Федерации (предоставить копию свидетельства официального дилера, либо письмо завода-изготовителя).

Разработано:

Заместителем главного энергетика

Главный энергетик

  
\_\_\_\_\_  
В.Е. Сергеев  
  
\_\_\_\_\_  
С.А. Сафронов

Согласовано:

Главный инженер

Главный механик

Начальник ОВС

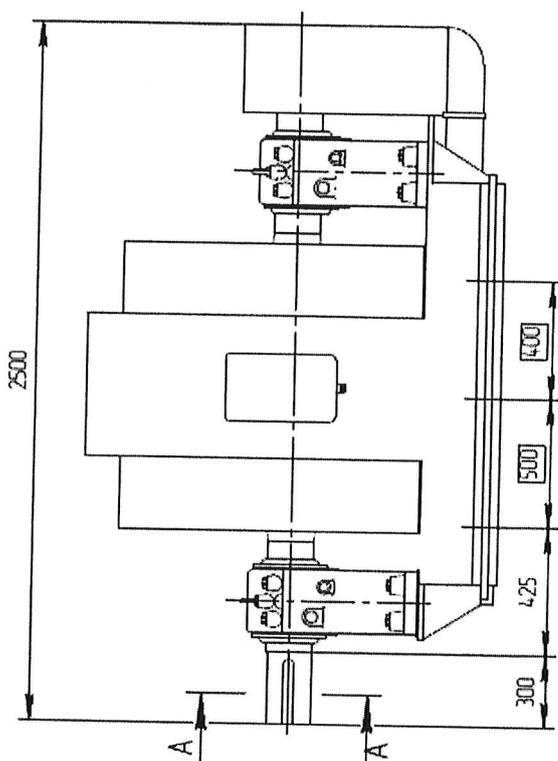
Начальник ЭРЦ

  
\_\_\_\_\_  
А.А. Щепелев  
  
\_\_\_\_\_  
А.А. Калашников  
  
\_\_\_\_\_  
Ю.В. Сидорчев  
  
\_\_\_\_\_  
И.Н. Виноградов

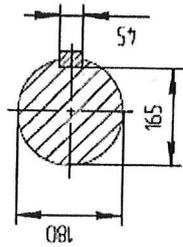
КБР.016-25

Датчики температуры обмоток  
 Количество - 6шт (по два на фазу).  
 Тип датчика температуры  
 Pt100 (3-проводный)  
 Абсолютное значение 120 С.  
 Температура отключения 130 С.  
 Датчики температуры подшипников  
 Количество - 2шт.  
 Тип датчика температуры  
 Pt100 (3-проводный)  
 Абсолютное значение 85 С.  
 Температура отключения 90 С.

Направление вращения



А-А



Коробка выводов

Примечание  
 Технические характеристики электродвигателя  
 Модель - 16,  
 Мощность - 0,8,  
 Масса - 6,0,  
 Тип климатического исполнения - У3,  
 Тип соединения статора - Y,  
 Степень защиты - IP00,  
 Класс изоляции - F,  
 Монтажное исполнение - IM7311,  
 Режим работы - S1,  
 Способ охлаждения - IC01

\*В процессе проектирования заводские и механические характеристики могут измениться

Таблица 1 Основные механические характеристики

Электродвигатель синхронный СДН 17-44-8 У3						
Рном, кВт	Uном, кВ	Ином, А	f, Гц	n об/мин	КПД, %	cosφ
16,0	6	178	50	750	95,5	0,9

КБР.016-25			
Изм./Лист	Составит	Подп.	Дата
Рисовый	Вяткин		2017.03
Дроб.	Христовицкая		2017.03
Контр.	Чернышова		2017.03
Н.контр.	Долженков		2017.03
Электродвигатель синхронный СДН 17-44-8 У3			
Габаритный чертеж			
Лист	Масса	Листов	120
1	11000	1	

КБР.017-25

Технические параметры электродвигателя

Электродвигатель СДН-17-44-8  
 Номинальная мощность: 1600кВт;  
 Номинальная скорость вращения: 750об/мин;  
 Схема подключения: звезда;  
 Номинальное напряжение: 6000В;  
 Номинальный ток: 178А;  
 Номинальная частота сети: 50 Гц;  
 КПД: 95,5%;  
 Коэффициент мощности: 0,90;  
 Кратность максимального момента: 1,6;  
 Кратность пускового момента: 0,8;  
 Кратность пускового тока: 6,0;  
 Степень защиты двигателя: IP00;  
 Режим работы: S1;  
 Класс изоляции: F;  
 Климатическое исполнение: УЗ – для эксплуатации в закрытых помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий;  
 Температура работы окружающей среды: -45...+40 С;  
 Тепловая защита: датчики температуры:  
 - Статора – РТ100 – 6 шт.;  
 - Подшипники – РТ100 – 2 шт.;  
 Способ охлаждения: IС01,  
 Электродвигатель выполняется на подшипниках скольжения с кольцевой смазкой, с одним концом вала, на лапах;  
 Смазка консистентная Литол 24-М/и 4/12-3 (ГОСТ 21150-87) или аналогичная.  
 Количество пополняемой смазки зависит от условий эксплуатации.  
 Направление вращения: правое, если смотреть со стороны рабочего конца вала;  
 Способ монтажного исполнения: IM7311;  
 Общая масса электродвигателя: 11 000 кг (расчетное значение).

Изм.	Исполн.	Взам. инв.	Изм.	Исполн.	Подп. и дата

КБР.017-25							
Изм. Лист	Исполн.	Подп.	Дата	Электродвигатель асинхронный СДН 17-44-8 УЗ Лист технических данных	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Вяткин		03.02.25				
Проб.	Христофоров		03.02.25				
Т.контр.	Чомахидзе		03.02.25				
И.контр.	Долженков		03.02.25				
Утв.	Димитров		03.02.25				
					Лист	Листов	1

Копировал

Формат А4