

СОГЛАСОВАНО
и.о. Директора «Разреза
«Виноградовский»-Филиала АО «КТК»

Баранов А.С.
«14» 11 2024

УТВЕРЖДЕНО
Технический директор
АО «КТК»

Юренков К.Ю
« » 20

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку стандартного промышленного оборудования

Предмет закупки: поставка насосного агрегата
Насосный агрегат ЦН 400-210а или аналог

Кемерово
2024

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование

Насосный агрегат ЦН 400-210а на раме с электродвигателем 315 кВт или аналог
Насосный агрегат ЦН400-210а
ТУ 28.13.14-004-39024821-2021

Подраздел 1.2 Сведения о новизне

Поставляемый насосный агрегат должен быть новым, выпуск не ранее 2024 года. (не был в употреблении, в ремонте, в том числе который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства) и работоспособным. Не является выставочным образцом, свободным от прав третьих лиц.

Технические характеристики оборудования, подтверждающие его новизну.

Подраздел 1.3 Код ОКП

Отсутствует

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Насосный агрегат для откачки карьерных вод из горных выработок.

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Насосы и агрегаты изготавливаются в климатическом исполнении и категории размещения УХЛ 3.1, У2 и Т2 по ГОСТ 15150-69.

- температура окружающего воздуха от от -45°C до +40°C;
- окружающая среда не взрывоопасна;

Насосы центробежные типа ЦН и агрегаты электронасосные на их основе, предназначены для перекачивания воды и химически активных нетоксичных жидкостей плотностью до 1100кг/м³, вязкостью до 60×10⁻⁶ м²/с (60сСт), температурой от 233К до 368К (от минус 40 до плюс 95°C), не содержащих твердых включений по массе более 0,05%, размеру более 0,2мм и микротвердостью более 6,5 ГПа (650кгс/мм²). Насосы (агрегаты) не предназначены для перекачивания взрывоопасных жидкостей.

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1. Основные параметры и размеры

4.1.1.	Предельная масса, кг	1230
4.1.2.	Предельная общая масса, кг	5000
4.1.3	Габаритные размеры, см	1755x1340x1440
4.1.4	Расположение патрубков	Горизонтальное

Подраздел 4.2. Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели

4.2.1.	Подача м3/ч	400
4.2.2.	Напор	210
4.2.4	Частота вращения об/мин	1450
4.2.5	Допускаемый кавитац. запас, (м , не более)	4,0
4.2.6	КПД насоса (% , не менее)	77

Подраздел 4.3. Требования по надежности

4.3.1.	Все основные узлы насоса, кроме корпуса, должны быть ремонтно-пригодными и рассчитаны на срок эксплуатации, не менее	2 года
4.3.2.	Установленный ресурс до первого капитального ремонта	1 года
4.3.3.	Наработка на отказ	Не более 10 т. часов
4.3.4.	Срок службы между ремонтами	Не более 32т. часов

Подраздел 4.4. Требования к конструкции, монтажно-технические требования

Комплект насосного агрегата должен состоять: насос, смонтированного на раме выполненный из швеллера толщиной не менее 8-10 мм с электродвигателем. Электродвигателя марки АИР переменного 380/660 В с частотой вращения 1500 об/мин. Электродвигатель должен быть соединен с насосом втулочно- пальцевой муфтой. Должна быть выполнена центровка агрегатов насосной установки.

Подраздел 4.5. Требование к материалам и комплектующим оборудованию

Насосный агрегат должен быть укомплектован оборудованием и составными узлами, полностью соответствующими государственным стандартам Российской Федерации.

В комплект поставки должен входить запасной ротор в сборе (подшипники, уплотняющие кольца, полукольца, втулки, бугель и т.д.)

Подраздел 4.6. Требования к стабильности параметров при воздействии факторов внешней среды

Насосный агрегат должен быть устойчив к агрессивной среде, воздействию внешних природных факторов окружающей среды (солнце, снег, дождь, град и т.п.)

Категория сейсмостойкости не ниже 3.

Подраздел 4.7. Требования к электропитанию

Наименование показателей	Значение
Род тока	Переменный трехфазный
Номинальное линейное напряжение, В	400
Номинальная частота переменного тока, Гц	50

Подраздел 4.8 Требования к контрольно-измерительным приборам и автоматике

Наименование	Кол-во шт	Масса, кг (1шт.)	Нормативно-техническая документация

Манометр МПЗ-У 2,5 МПа х 4.0 радиальный без фланца	1	0.4	ТУ 3631-001-95905956-2012
Мановакуумметр МВПЗ-У-0,3 МПа х 1.5 радиальный без фланца	1	0.4	ТУ 3631-001-95905956-2012
Кран трехходовой 11Б18бкДу 15,Ру 1,6М-Па(16кгс/см ²)	2	0.6	ТУ 3631-001-95905956-2012
Примечание. Допускается применение приборов других типов с аналогичными пределами измерений и классом точности не ниже 2,5			

Подраздел 4.9 Требования к комплектности

Комплект поставки насосного агрегата ЦН 400-210а или аналога

Наименование	Кол-во, шт.
Насос	1
Электродвигатель	1
Муфта упругая втулочно-пальцевая	1
Рама	1
Ограждение муфты	1
Комплект контрольно-измерительных приборов	1
Ротор в сборе полной комплектности (бугеля, подшипники, втулки, кольца уплотнения и т.д.)	1
Комплект эксплуатационной документации:	
• Паспорт	1
• Монтажный чертеж	1
• Сборочный чертеж	1

Подраздел 4.10 Требования к маркировке

На насосном агрегате должна быть установлена заводская фирменная табличка по ГОСТ 12971-67, содержащая данные о заводе изготовителе, наименование и условное обозначение насоса, заводской номер, дата выпуска (месяц, год).

Способ нанесения маркировки гравировка, травление краской.

Маркировка должна быть читаема и сохранять все данные в период эксплуатации.

Подраздел 4.11 Требования к упаковке

Упаковка должна защитить насосный агрегат от климатических факторов (дождя, снега, повышенной влажности), а также защищать от механических повреждений, которые могут возникнуть в процессе транспортировки.

Техническая документация упакована во влагонепроницаемый пакет и вкладывается во входной патрубок насоса.

Требования к упаковке согласно ГОСТ 26319-2020 - Грузы опасные. Упаковка и т.д.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1. Порядок сдачи и приемки

Поставщик передает насосный агрегат заказчику в собранном виде. Заказчик осматривает, проверяет комплектность и проводит монтаж и проверку работы насосного агрегата на раме с электродвигателем.

Исполнитель обязан поставить оборудование по следующему адресу:

Кемеровская область, Беловский район, село Каракан промплощадка разрез «Виноградовский»

Подраздел 5.2. Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров

Заказчику предоставляется документация завода изготовителя с указанием гарантийных обязательств. В комплект документации должны быть включены следующие позиции:

- паспорт;
- каталог деталей и сборочных единиц на русском языке;
- инструкция по эксплуатации и ремонту на русском языке;
- акт центровки агрегатов
- сертификат соответствия

Вышеперечисленные документы должны быть предоставлены в двух экземплярах (электронная копия)

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Транспортирование должно производится:

- 1) железнодорожным транспортом;
- 2) автомобильным транспортом

Оборудование должно транспортироваться в закрытом транспорте (железнодорожных вагонах, контейнерах, автомашинах с тентами и т.п.) при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°C и относительной влажности воздуха до 80 %.

При транспортировании всеми видами транспорта оборудование должно быть надежно закреплено на транспортных средствах с целью предотвращения его перемещений при движении транспорта. При погрузочно-разгрузочных работах применять общепромышленные такелажные и грузоподъемные средства.

По окончании погрузочных работ проверить правильность и надежность крепления оборудования.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Указания по хранению:

- условия хранения оборудования – 2 (С) по ГОСТ 15150-69.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ совместное хранение оборудования с веществами, вызывающими коррозию металлических частей и повреждение электрической изоляции (химикаты, кислоты, электролит, легковоспламеняющиеся жидкости и др.). Хранение оборудования может быть кратковременным до одного месяца и длительным до одного года при соблюдении условий консервации.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ

На предоставляемый насос и комплектующие должны быть сертификаты качества.

Гарантия к сроку хранения не менее 12 месяцев

Гарантия на поставляемую продукцию составляет 24 месяца с начала эксплуатации.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО РЕМОНТОПРИГОДНОСТИ

Обеспечение ремонтопригодности должно соответствовать требованию по ГОСТ 23660-79, в том числе технологичности при ППР и ремонте сборочных единиц должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации для сборочных единиц, входящих в состав оборудования.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Отсутствуют

РАЗДЕЛ 11. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Насосный агрегат должен отвечать требованиям, установленным действующими нормативными документами по ограничению воздействия на окружающую среду.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция насоса должна обеспечивать его эксплуатацию и отвечать требованиям действующих документов:

- «Федеральные нормы и правила безопасности при ведении горных работ и переработке твердых полезных ископаемых».

РАЗДЕЛ 13. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ И КЛАССИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поставщик обеспечивает поставку оборудования в технически исправном состоянии без дефектов изготовления. При поставке оборудования Поставщик обязан провести комплекс работ, включающий проверку, настройку и испытания оборудования с целью обеспечения его проектных параметров и режимов. Должен быть приложен сертификат качества оборудования и акт испытания оборудования. Результатом выполнения работ должна стать бесперебойная работа насосного агрегата в течение гарантийного срока.

РАЗДЕЛ 14. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СТАНДАРТНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Отсутствуют

РАЗДЕЛ 15. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

Участник процедуры закупки должен обладать необходимыми сертификатами на товары, являющиеся предметом заключаемого договора. Не находиться в процессе ликвидации (для юридического лица) или быть признанным по решению арбитражного суда несостоятельным (банкротом). Не являться организацией, на имущество которой наложен арест по решению суда, административного органа и (или) экономическая деятельность, которой приостановлена.

РАЗДЕЛ 16. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

Произвести поставку насосного агрегата с документацией в соответствии с приложением №1 (спецификация) к Договору поставки.

РАЗДЕЛ 17. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Паспорт, руководство по эксплуатации, каталог запасных частей должны быть на русском языке на бумажном носителе.

РАЗДЕЛ 18. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Отсутствует

РАЗДЕЛ 19. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

п/п	Сокращение	Расшифровка сокращений
1	ГОСТ	Государственный стандарт
2	сек	Секунда
3	°С	Градус Цельсия
4	кг	Килограмм
5	шт.	Штуки
6	л	Литры
7	в	Вольт
8	мм	Милиметр

9	%	Процент
10	м	Метр
11	УХЛ	Умеренно холодный климат
12	ХЛ	Холодный климат
13	МПа	Мегапаскаль
14	Гц	Герц
15	м3/ч	Кубометр в час
16	кг/м3	Килограмм на кубометр

РАЗДЕЛ 20. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Отсутствует

начальник УДР _____ Агафонов Д.Л.

«___» 20 ___ г.

СОГЛАСОВАНО

Главный механик «Разреза
«Виноградовский»-филиала

АО «КТК»

_____ Антоненц А.В.

«___» 20 ___ г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
ремонту и эксплуатации обо-
рудования «Разреза «Вино-
градовский»-филиала АО
«КТК»

_____ Серг Д.Г.

«___» 20 ___ г.