# Конкурстық құжаттамаға сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі

| | |
|---|---|
| **Сатып алудың нөмірі:** | № 17882332-1 |
| **Сатып алудың атауы:** | Атырау облысы Құрманғазы ауданы Сүйіндік ауылындағы Қоянды топтық су желісіне арналған 1 көтеру ұңғымалық сорғы жиынтығын сатып алу |
| **Лоттың нөмірі:** | № 88218658-ЗЦП1 |
| **Лоттың атауы:** | Сорғы |
| **Лоттың сипаттауы:** | ұңғымалық бағаналық, төлкесіз цилиндрмен және тығыздалған тығынжармен бірге, берілуі 50 м3/с-қа дейін |
| **Лоттың қысқаша сипаттауы:** | Атырау облысы Құрманғазы ауданы Сүйіндік ауылындағы Қоянды топтық су желісіне арналған 1 көтеру ұңғымалық сорғы жиынтығын сатып алу |
| **Саны, көлемі:** | 1 |
| **Өлшем бірлігі:** | Комплект |
| **Жеткізу орны:** | 234630100, Атырау облысы, Құрманғазы ауданы, Құрманғазы а. КУШЕКБАЕВА 2 |
| **Жеткізу мерзімі:** | Келісім шарт Қазынашылық органда тіркелегенен кейін 30 күнтізбелік күн ішінде |
| **Функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану мінездемесін сипаттау:** | Ұңғымалық сорғы станциясы жиынтықта: сорғы агрегаты, сыртта орнатуға арналған басқару шкафы (пульті), деңгей бақылау релесі, күштік кабель, басқару кабелі, термоқысқаратын кабельдік муфта.<br>1. Сорғы агрегаты<br>Сорғы түрі: ұңғымалық, батырмалы, ортадан тепкіш, көпсатылы.<br>Номиналды өнімділігі (Q) жұмыс нүктесінде: кемінде 6,5 м³/сағ және 7,5 м³/сағ-тан аспауы тиіс.<br>Номиналды арын (H) жұмыс нүктесінде: кемінде 75 м және 95 м-ден аспауы тиіс.<br>Сорғының жұмыс нүктесіндегі пайдалы әсер коэффициенті: кемінде 55 %.<br>Жұмыс нүктесі сорғының ең жоғары пайдалы әсер коэффициентіне сәйкес келетін нүктедегі өнімділіктің 70 %-дан 120 %-ға дейінгі аралығында болуы тиіс.<br>Сорғыны су айдынының деңгейінен төмен батырудың (түсірудің) ең жоғары тереңдігі: кемінде 45 м.<br>Сорғы бөлігінің диаметрі: кемінде 96 мм (3,78") және 105 мм-ден (4,15") аспауы тиіс.<br>Электрқозғалтқыштың диаметрі: кемінде 96 мм (3,78") және 102 мм-ден (4,15") аспауы тиіс.<br>Сорғы бөлігінің корпусы мен қаптамаларының материалы: AISI 304 маркасынан төмен емес тот баспайтын болат.<br>Жұмыс дөңгелектерінің материалы: AISI 304 маркасынан төмен емес тот баспайтын болат немесе ауыз сумен жанасуға сертификатталған тозуға төзімді технополимер.<br>Біліктің материалы: тот баспайтын болат.<br>Кері клапан: кіріктірілген, сорғы агрегатының құрамында.<br>Осьтік жүктемені түсіру: айдалатын ортамен майланатын сырғанау мойынтірегі.<br>Айдалатын сұйықтықтың температурасы: +1 °С-тан +35 °С-қа дейін.<br>Айдалатын орта: абразивті және ұзынталшықты қосындылары жоқ, ауыз су сапасына сәйкес келетін таза су; механикалық қоспалардың мөлшері 50 г/м³-ден аспауы тиіс.<br>Қысымды келте құбырды қосу: бұрандалы, Rp 1¼" немесе Rp 1½".<br>Корпусты, қаптамаларды және жұмыс дөңгелектерін шойыннан және мырышталған болаттан дайындауға жол берілмейді.<br>Бір жиынтықтың құрамы:<br>• ұңғымалық сорғы агрегаты – 1 дана;<br>• сыртта орнатылатын басқару шкафы (пульті) – 1 дана;<br>• сұйықтық деңгейін автоматты бақылау релесі – 1 дана (сыртта орнатылатын басқару шкафының құрамында);<br>• қосуға арналған күштік кабель – 90 м;<br>• басқару кабелі – 90 м;<br>• термоқысқаратын кабельдік ұштық муфта – 1 жиынтық.<br><br>2. Электрқозғалтқыш<br>Қуаты: кемінде 2,2 кВт және 3,0 кВт-тан аспауы тиіс.<br>Қоректендіру кернеуі: үш фазалы, 400 В ±10 %, 50 Гц.<br>Орындалуы: батырмалы, герметикалық, май толтырылған немесе су толтырылған. |

Салқындату: сумен салқындату (айдалатын орта есебінен).
Іске қосу тәсілі: тікелей іске қосу.
Орам оқшаулауының қызуға төзімділік класы: F класынан төмен емес.
Корпустың қорғау дәрежесі: IP68-ден төмен емес.
Сағатына рұқсат етілетін іске қосу саны: кемінде 20 рет.
Қозғалтқыш білігінің тығыздағышы: қосарланған торцевтік тығыздағыш.

3. Сыртта орнатылатын басқару шкафы
Мақсаты: ұңғымалық сорғы агрегатын іске қосу, қорғау және оның жұмысын бақылау.
Номиналды коммутациялық қуаты: кемінде 3 кВт.
Қоректендіру кернеуі: үш фазалы, 400 В, 50 Гц.
Корпустың қорғау дәрежесі: сыртта орнату кезінде IP65-тен төмен емес.
Сыртта орнатылатын басқару шкафын жылыту жүйесі.
Ток бойынша шамадан тыс жүктемеден қорғау: жылулық реле немесе электрондық қорғау.
«Құрғақ жүрістен» қорғау.
Фазалардың қисаюынан, үзілуінен және дұрыс кезектеспеуінен қорғау.
Қоректендіру кернеуінің жоғарылауынан және төмендеуінен қорғау.
Қысқа тұйықталудан қорғау.
Жұмыс режимдері: жергілікті индикация — «Автоматты» / «Қолмен» / «Өшірулі».
Жұмыс режимдерінің индикациясы: «Жұмыс», «Авария», «Құрғақ жүріс» жарық сигнализациясы.
Байланыс интерфейсінің болуы: кейіннен диспетчерлік басқару жүйесіне қосу мүмкіндігі үшін.
Электрқозғалтқыштың тогын өлшеу және көрсету: амперметр.
Жұмыс уақытын есептегіш: мотосағат есептегіші.
Жалпы авария сигналына арналған шығыс: «құрғақ контакт».
Шкаф құрамындағы сұйықтық деңгейін автоматты бақылау релесі:
- контактілердің коммутацияланатын тогы – кемінде 5 А;
- контактілер конфигурациясы – 1 ауыстырып-қосқыш контакт (1 СО);
- қоректендіру кернеуі – 24…240 В айнымалы/тұрақты ток;
- сезімталдықты бірқалыпты реттеу;
- 35 мм DIN-рейкасына орнату.

Төменгі деңгейге жеткен кезде сорғыны автоматты түрде өшіру және деңгей қалпына келген кезде реттелетін уақыт кідірісімен автоматты түрде қосу.

4. Қосуға арналған күштік кабель
Түрі: батырмалы сорғы агрегаттарына арналған кабель, жалпақ немесе дөңгелек.
Тамыр саны: 4 (үш фазалық және бір қорғаныш жерге тұйықтау өткізгіші).
Тамыр қимасы: кемінде 2,5 мм².
Номиналды кернеуі: кемінде 450/750 В.
Оқшаулама мен қабық материалы: судың және дезинфекциялаушы реагенттердің ұзақ уақыт әсеріне төзімді, ауыз сумен жанасуға рұқсат етілген.
Суда ұзақ уақыт жұмыс істеуге рұқсат етілетін температурасы кемінде +60 °С.
Алюминий өткізгіштері бар кабельдерді қолдануға жол берілмейді.
Материалдардың ауыз сумен жанасуға жарамдылығы қамтамасыз етілуі тиіс.
Жиынтықтағы кабельдің ұзындығы: кемінде 90 м, біртұтас құрылыс ұзындығымен.

5. Басқару кабелі
Түрі: батырмалы қолдануға арналған кабель.
Тамыр саны және қимасы: 1 × 1,5 мм².
Номиналды кернеуі: кемінде 450/750 В.
Оқшаулама мен қабық материалы: сумен ұзақ уақыт жанасуға төзімді; суда ұзақ уақыт жұмыс істеуге рұқсат етілетін температурасы кемінде +60 °С.
Жиынтықтағы кабельдің ұзындығы: кемінде 90 м, біртұтас құрылыс ұзындығымен.

6. Кабельдік ұштық муфта
Түрі: желім қабаты бар термоқысқаратын немесе құймалы.
Жалғастырылатын өткізгіштердің қима диапазоны: 1,5 мм²-ден 6 мм²-ге дейін.
Жалғастырылатын өткізгіштердің саны: 2-ден 4-ке дейін.
Қосылыстың герметикалығы: IP68-ден төмен емес, кемінде 100 м суға батыру тереңдігінде.
Жиынтық құрамы: жалғау гильзалары, термоқысқаратын түтіктер немесе компаунд, монтаждау жөніндегі нұсқаулық.
Байланысты қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (монтаждау, іскеқосу, дайындау, тексеру және тауарларды сынау): Жеткізуші Тапсырыс берушінің объектісінде шеф-монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізеді, оның ішінде: электр желісіне қосу; құбыржол жүйесіне қосу; сыртта орнатылатын басқару шкафын баптау; қорғау құрылғылары мен деңгей датчигінің жұмысын тексеру;

| | |
|---|---|
| | Тапсырыс берушінің өкілінің қатысуымен жабдықты 72 сағат бойы сынақ режимінде іске қосу.<br><br>Жеткізу шарттары (ИНКОТЕРМС 2010): DDP, келу орны көрсетіле отырып. Сатушының жауапкершілігі тауарды көрсетілген жерге жеткізгеннен кейін аяқталады, бұл ретте тауарды жеткізуге байланысты барлық тәуекелдер, шығыстар, салықтар және кедендік ресімдеу Сатушының жауапкершілігінде болады.<br>Әлеуетті өнім берушіге оның жеңімпазы анықталған, және онымен Мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасалған жағдайда қойылатын талаптар (қажет болған кезде көрсетіледі): Әлеуетті өнім беруші конкурстық өтінім құрамында жеткізілетін тауардың жаңа және түпнұсқа (өндіруші зауыттан шығарылған) екендігі туралы кепілдік хатты, сапа сертификатын немесе талап етілетін стандартқа сәйкестік сертификатын, сондай-ақ сорғы агрегатының зауыттық жұмыс сипаттамаларын («өнімділік — арын», «өнімділік — пайдалы әсер коэффициенті», «өнімділік — тұтынылатын қуат» қисықтары) ұсынуы тиіс. Қисықтарда жұмыс нүктесі көрсетіліп, пайдалы әсер коэффициентінің ең жоғары мәніне сәйкес келетін нүктедегі өнімділік көрсетілуі тиіс.<br>Тауарды жеткізу кезінде орыс тіліндегі техникалық паспорт және пайдалану жөніндегі нұсқаулық ұсынылады.<br>Тауар жаңа, бұрын пайдаланылмаған болуы және шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейінгі үш жылдан аспауы тиіс.<br>Жабдық жоғарыда көрсетілген техникалық сипаттамаларға сәйкес жеткізілуі тиіс. Жеткізу кезінде техникалық паспорт, пайдалану жөніндегі нұсқаулық және 24 ай мерзімге берілетін кепілдік талоны ұсынылады.<br>Өнім беруші тауарды белгіленген мерзімде өзінің күшімен және қаражаты есебінен тағайындалған жерге дейін жеткізуге және тиеп-жөнелтуге міндетті.<br>Қосымша түрде сорғы жабдығын қабылдау-тапсыру сынақтарының хаттамасы ұсынылады.<br>Тапсырыс берушінің объектісінде монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстарын орындау, сондай-ақ жабдықты пайдалануға енгізу актісін ресімдеу қамтамасыз етіледі.<br>Өнім беруші 5 (бес) жұмыс күні ішінде ақаулы тауарды немесе сапасы талаптарға сәйкес келмейтін тауарды ауыстыруды қамтамасыз етуге міндетті. |

Приложение 2
к конкурсной документации

## Техническая спецификация закупаемых товаров к конкурсной документации

| | |
|---|---|
| **Номер закупки:** | № 17882332-1 |
| **Наименование закупки:** | Приобретение скважинного насоса 1 подъема в комплекте для группового водовода Коянды в селе Суюндук Курмангазинского района Атырауской области |
| **Номер лота:** | № 88218658-ЗЦП1 |
| **Наименование лота:** | Насос |
| **Описание лота:** | скважинный штанговый, с безвтулочным цилиндром и плунжером с уплотнением, подача до 50 м3/ч |
| **Дополнительное описание лота:** | Приобретение скважинного насоса 1 подъема в комплекте для группового водовода Коянды в селе Суюндук Курмангазинского района Атырауской области |
| **Количество:** | 1 |
| **Единица измерения:** | Комплект |
| **Места поставки:** | 234630100, Атырауская область, Курмангазинский район, с.Құрманғазы КУШЕКБАЕВА 2 |
| **Срок поставки:** | В течение 30 календарных дней со дня регистраций договора в органах Казначейства |
| **Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров:** | Станция насосная скважинная в комплекте: насосный агрегат, шкаф (пульт) управления уличного типа с реле контроля уровня, кабель силовой, кабель управления, муфта кабельная термоусаживаемая.<br><br>1. Насосный агрегат<br>Тип насоса: скважинный, погружной, центробежный, многоступенчатый<br>Номинальная подача (Q) в рабочей точке: не менее 6,5 м³/ч и не более 7,5 м³/ч<br>Номинальный напор (H) в рабочей точке: не менее 75 м и не более 95 м<br>Коэффициент полезного действия насоса в рабочей точке: не менее 55 %<br>Рабочая точка должна находиться в пределах от 70 % до 120 % подачи в точке максимального коэффициента полезного действия насоса<br>Максимальная глубина погружения (спуска) насоса под зеркало воды: не менее 45 м<br>Диаметр насосной части: не менее 96 мм (3,78") и не более 105 мм (4,15")<br>Диаметр электродвигателя: не менее 96 мм (3,78") и не более 102 мм (4,15")<br>Материал корпуса и обойм насосной части: нержавеющая сталь  не ниже AISI 304<br>Материал рабочих колёс: нержавеющая сталь марки не ниже AISI 304 либо износостойкий технополимер, сертифицированный для контакта с питьевой водой<br>Материал вала: нержавеющая сталь<br>Обратный клапан: встроенный, в составе насосного агрегата<br>Осевая разгрузка: подшипник скольжения, смазываемый перекачиваемой средой<br>Температура перекачиваемой жидкости: от +1 °C до +35 °C<br>Перекачиваемая среда: чистая вода питьевого качества без абразивных и длинноволокнистых включений, содержание механических примесей не более 50 г/м³<br>Присоединение напорного патрубка: резьбовое, Rp 1¼" либо Rp 1½"<br>Не допускается изготовление корпуса, обойм и рабочих колёс из чугуна и оцинкованной стали<br>Состав одного комплекта:<br>– насосный агрегат скважинный – 1 шт.;<br>– шкаф (пульт) управления уличного типа – 1 шт.;<br>– реле автоматического контроля уровня жидкости – 1 шт. (в составе шкафа управления уличного типа);<br>– кабель силовой подключения – 90 м;<br>– кабель управления – 90 м;<br>– муфта кабельная оконцевательная термоусаживаемая – 1 комплект.<br><br>2. Электродвигатель<br>Мощность: не менее 2,2 кВт и не более 3,0 кВт<br>Напряжение питания: трёхфазное, 400 В ±10 %, 50 Гц<br>Исполнение: погружной, герметичный, маслонаполненный либо водонаполненный<br>Охлаждение: водяное (за счёт перекачиваемой среды)<br>Способ запуска: прямой |

Класс нагревостойкости изоляции обмоток: не ниже F
Степень защиты корпуса: не ниже IP68
Допустимое количество пусков в час: не менее 20
Уплотнение вала двигателя: двойное торцевое

3. Шкаф управления уличного типа
Назначение: запуск, защита и контроль работы скважинного насосного агрегата .
Номинальная коммутируемая мощность: не менее 3 кВт
Напряжение питания: трёхфазное, 400 В, 50 Гц
Степень защиты корпуса:  наружной установке — не ниже IP65
Система обогрева шкафа управления уличного типа
Защита от перегрузки по току (тепловое реле либо электронная защита)
Защита от работы «всухую» (сухого хода)
Защита от перекоса, обрыва и неправильного чередования фаз
Защита от превышения и понижения напряжения питания
Защита от короткого замыкания
Режимы работы: Местная индикация  «Автоматический» / «Ручной» / «Отключено»
Индикация режимов работы: световая сигнализация «Работа», «Авария», «Сухой ход»
Наличие интерфейса связи для последующей диспетчеризации
Наличие; Измерение и индикация тока электродвигателя амперметр,
Счётчик наработки в моточасах,
Выходной «сухой контакт» для передачи сигнала общей аварии
Реле автоматического контроля уровня жидкости в составе шкафа: коммутируемый ток контактов не менее 5 А, конфигурация контактов 1 переключающий (1 СО), напряжение питания 24…240 В переменного/ постоянного тока, плавная регулировка чувствительности, монтаж на DIN-рейку 35 мм
Автоматическое отключение насоса при достижении нижнего уровня и автоматическое включение при восстановлении уровня с регулируемой выдержкой времени .

4. Кабель силовой подключения
Тип: кабель для погружных насосных агрегатов, плоский либо круглый
Количество жил: 4 (три фазных и защитный проводник заземления)
Сечение жил: не менее 2,5 мм². Номинальное напряжение: не менее 450/750 В. Материал изоляции и оболочки: стойкие к длительному воздействию воды и дезинфицирующих реагентов, допущены к контакту с питьевой водой.длительно допустимая температура в воде не менее +60 °C Не допускается применение кабеля с алюминиевыми жилами. Пригодность материалов для контакта с питьевой водой
Длина кабеля в комплекте: не менее 90 м, единой строительной длиной

5. Кабель управления
Тип: кабель для погружного применения
Количество жил и сечение: 1 × 1,5 мм²
Номинальное напряжение: не менее 450/750 В
Материал изоляции и оболочки: стойкий к длительному контакту с водой; длительно допустимая температура в воде не менее +60 °C
Длина кабеля в комплекте: не менее 90 м, единой строительной длиной

6. Муфта кабельная оконцевательная
Тип: термоусаживаемая с клеевым подслоем либо заливная
Диапазон сечений соединяемых жил: от 1,5 мм² до 6 мм²
Количество соединяемых жил: от 2 до 4
Герметичность соединения: не ниже IP68 при глубине погружения не менее 100 м
Комплектность: соединительные гильзы, термоусаживаемые трубки либо компаунд, инструкция по монтажу
Сопутствующие услуги (указываются при необходимости) (монтаж, наладка, обучение, проверки и испытания товаров): Поставщик осуществляет шефмонтаж и пусконаладочные работы на объекте заказчика, включая: подключение к электрической сети, подключение к трубопроводной системе, настройку шкафа управления уличного типа, проверку работы защит и датчика уровня, тестовый запуск в течение 72 часов. оборудования в присутствии представителя заказчика.

Условия поставки (ИНКОТЕРМС 2010): DDP, с указанием места прибытия. Ответственность продавца заканчивается после доставки товара в указанное место, включая все риски, расходы, налоги и таможенную очистку.
Условия к потенциальному поставщику в случае определения его победителем и заключения с ним договора о государственных закупках: Потенциальный поставщик в конкурсной заявке должен предоставить гарантийное письмо о

| | |
|---|---|
| | том, что поставляемый товар новый и оригинальный (с завода-изготовителя), сертификат качества либо соответствия требуемому стандарту, а также заводские рабочие характеристики насосного агрегата (кривые «подача — напор», «подача — коэффициент полезного действия», «подача — потребляемая мощность») с нанесённой рабочей точкой и указанием подачи в точке максимального коэффициента полезного действия.<br>При поставке товара предоставляются технический паспорт и инструкция по эксплуатации на русском языке.<br>Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трёх лет) до даты заключения договора.<br>Поставка оборудования согласно вышеуказанным техническим характеристикам с предоставлением технического паспорта, руководства по эксплуатации и гарантийного талона на 24 месяца.<br>Поставщик обязан поставить и отгрузить товар собственными силами и средствами до пункта назначения в установленные сроки.<br>Дополнительно предоставляется протокол приёмо-сдаточных испытаний насосного оборудования.<br>Выполнение монтажных и пусконаладочных работ на объекте заказчика с оформлением акта ввода оборудования в эксплуатацию. |