Конкурстық құжаттамаға
13-қосымша

Сатып алынатын тауарлардың техникалық ерекшелігі
(тапсырыс беруші толтырады)

Тапсырыс берушінің атауы	"Атырау облысы Құрманғазы ауданның тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі" мемлекеттік мекемесі
Ұйымдастырушының атауы	"Атырау облысы Мемлекеттік сатып алу және коммуналдық меншік басқармасы" мемлекеттік мекемесі
Лоттың №	88219166
Лоттың атауы	Сорғы
Тауарлардың, жұмыстардың, көрсетілетін қызметтердің бірыңғай номенклатуралық анықтамалығы кодының атауы*:	281314.900.000045
Тауардың атауы*:	Сорғы
Өлшем бірлігі*:	Комплект
Саны (көлемі)*:	6
Қосылған құн салығын есептемегенде бірлік бағасы*:	9042716.38
Қосылған құн салығын қоспағанда, сатып алуға бөлінген жалпы сома*:	54256298.28
Жеткізу шарты (ИНКОТЕРМС 2010-ға сәйкес)*:	DDP
Жеткізу мерзімі*:	Келісім шарт Қазынашылық органда тіркелегенен кейін 60 күнтізбелік күн ішінде
Жеткізу орны*:	Атырау облысы, Құрманғазы ауданы, Құрманғазы а. КУШЕКБАЕВА 2
Аванстық төлем мөлшері*:	30

Ұлттық стандарттардың атауы, ал олар болмаған жағдайда сатып алынатын тауарларға арналған мемлекетаралық стандарттар. Ұлттық және мемлекетаралық стандарттар болмаған кезде мемлекеттік сатып алуды нормалауды ескере отырып, сатып алынатын тауарлардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары көрсетіледі.	МЕМСТ 22247-96, МЕМСТ 6134-2007 (МЕМСТ ISO 9906), МЕМСТ IEC 60034-30-1-2016, МЕМСТ 14254-2015
Тұрғын емес мақсаттағы ғимараттарды, құрылыстарды, үй-жайларды, авиациялық техниканы сатып алуды қоспағанда, тауар жаңа, пайдаланылмаған шарт жасасу күніне дейін (үш жылға дейін) шығарылған жылы болуға тиіс*	
Кепілдік мерзімі (айлармен)	24

Сатып алынатын тауардың талап етілетін функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану және өзге де сипаттамаларының сипаттамасы	Екінші көтеру сорғы станциясы Жиынтықтағы екінші көтеру сорғы станциясы: ортадан тепкіш сорғы агрегаттары, мембраналық қысымды бак, сорғы қондырғысына арналған сыртта орнатылатын басқару шкафы, қысым түрлендіргіштері, су деңгейін бақылауға арналған электродты датчиктер жиынтығы. Бір жиынтықтың құрамы: • ортадан тепкіш сорғы агрегаты – кемінде 2 дана (жұмыс істейтін және резервтік); • мембраналық қысымды бак – кемінде 1 дана; • сорғы қондырғысына арналған сыртта орнатылатын басқару шкафы – кемінде 1 дана; • қысым түрлендіргіші – кемінде 2 дана. 1. Ортадан тепкіш сорғы агрегаты Сорғы түрі: ортадан тепкіш, көлденең, бір сатылы, электрқозғалтқышпен бірге ортақ рамада консольді орындалған. Қосылу және габариттік өлшемдері: кемінде EN 733 (DIN 24255) стандартына сәйкес. Номиналды өнімділігі (Q) жұмыс нүктесінде: кемінде 50 м³/сағ. Номиналды арын (H) жұмыс нүктесінде: кемінде 45 м. Сорғының жұмыс нүктесіндегі пайдалы әсер коэффициенті: кемінде 58 %. Жұмыс нүктесі сорғының ең жоғары пайдалы әсер коэффициентіне сәйкес келетін нүктедегі өнімділіктің 70 %-дан кем емес. Жұмыс дөңгелегінің диаметрі: кемінде 210 мм. Айналу жиілігі: кемінде 2900 айн/мин (екі полюсті электрқозғалтқыш). Қысымды келте құбыр: кемінде DN 40, фланецті, кемінде PN 16. Сору келте құбыры: кемінде DN 65, фланецті, кемінде PN 16. Корпустың ең жоғары жұмыс қысымы: кемінде 10 бар. Жұмыс нүктесіндегі рұқсат етілетін кавитациялық қор (NPSHr): 4,5 м-ден аспауы тиіс. Сорғы корпусының материалы: ауыз сумен жанасуға жарамды жабындысы бар шойын немесе қола немесе тот баспайтын болат. Жұмыс дөңгелегінің материалы: қола немесе тот баспайтын болат. Біліктің материалы: тот баспайтын болат. Білік тығыздағышы: бір реттік механикалық торцевтік тығыздағыш, ауыз суға арналған орындалым. Жұмыс дөңгелегін полимерлік материалдардан дайындауға жол берілмейді. 2. Сорғы агрегатының электрқозғалтқышы Қуаты: кемінде P2 – 11 кВт. Қоректендіру кернеуі: кемінде үш фазалы, кемінде 400 В, кемінде 50 Гц. Энергия тиімділігі класы: ГОСТ IEC 60034-30-1-2016 бойынша IE3- тен төмен емес. Орам оқшаулауының қызуға төзімділік класы: F класынан төмен емес. Корпустың қорғау дәрежесі: IP55-тен төмен емес. IE1 және IE2 энергия тиімділігі кластарына жататын электрқозғалтқыштарды қолдануға жол берілмейді. Орамдардың кіріктірілген температуралық қорғанысы: PTC термисторлары. Мойынтірек торабы: ауыр пайдалану жағдайларына арналған. 3. Мембраналық қысымды бак Номиналды көлемі: кемінде 450 л. Орындалуы: тік, ауыстырмалы мембранамен. Ең жоғары жұмыс қысымы: кемінде 10 бар. Мембрана материалы: ауыз сумен жанасуға жарамды бутилкаучук немесе этилен-пропиленді каучук (EPDM). Корпус материалы: ішкі және сыртқы беттерінде коррозияға қарсы жабыны бар болат. Ортаның ең жоғары температурасы: кемінде +70 °C. Қосылуы: фланецті немесе бұрандалы. Жиынтық құрамы: тірек негізі, манометр, қысымды бақылау және толықтыруға арналған ниппель. 4. Сорғы станциясының басқару шкафы Басқару шкафы жүйенің негізгі параметрлерін көрсету және бақылау үшін

	шкафтың есігіне орнатылған сыртқы сұйық кристалды дисплеймен (СКД) жабдықталуы тиіс. Контроллер белгіленген уақыт кестесіне сәйкес параметрлердің берілген мәндерін автоматты түрде төмендету функциясы бар түнгі режимге автоматты түрде ауысуды қамтамасыз етуі тиіс. Құрамы: • сорғы станциясының бағдарламаланатын контроллері; • әрбір сорғыға арналған қуаты кемінде 15 кВт жиілік түрлендіргіші; • есікті бұғаттау құрылғысы бар негізгі ажыратқыш; • басқару тізбегіндегі бөлгіш трансформатор; • қорғау және коммутация аппараттары. Функциялары: • қысым датчигінен алынатын сигнал бойынша PID алгоритмі арқылы берілген қысымды ұстап тұру; • сорғыларды каскадты түрде қосу/ажырату; • жұмыс істеу уақытына (наработкасына) байланысты сорғыларды автоматты түрде кезектестіру; • жұмыс істеп тұрған сорғы істен шыққан жағдайда резервтік сорғыны автоматты түрде іске қосу; • «құрғақ жүрістен» қорғау; • қозғалтқыштарды шамадан тыс жүктемеден және PTC термисторларының сигналы бойынша қорғау; • авариялық жағдайлар мен жұмыс уақытын есепке алу журналын жүргізу. Шкаф есігіндегі басқару органдары: • үш позициялы «Автоматты — 0 — Қолмен» ауыстырып-қосқыш; • әрбір сорғыға арналған қолмен іске қосу/тоқтату батырмалары. Индикация: • әрбір сорғыға арналған жасыл түсті «Жұмыс» индикаторы; • әрбір сорғыға арналған қызыл түсті «Авария» индикаторы. Кейіннен диспетчерлік басқару жүйесіне қосу үшін байланыс интерфейсі болуы тиіс, оның ішінде Modbus TCP, PROFINET, BACnet IP және т.б. Бақылау және өлшеу құралдары: • негізгі вольтметр; • әрбір сорғыға арналған амперметр; • электрқозғалтқыш тогын өлшеу және көрсету; • фазаларды бақылау; • асқын кернеуден қорғау. Қосымша жабдықтар: • шкафтың ішкі жарықтандыруы; • қыздырғыш; • қозғалтқыш клеммаларысыз орындалуы; • мотосағат бойынша жұмыс уақытын есептегіш; • термостаты бар шкафтың мәжбүрлі желдету жүйесі — міндетті түрде. Шкафтың ішкі корпусы көміртекті болаттан жасалуы тиіс. Қоректендіру кернеуі: кемінде үш фазалы, кемінде 400 В, кемінде 50 Гц. Реттеу тәсілі: қысым түрлендіргішінің сигналы бойынша жиіліктік реттеу; сорғылар тобына кемінде бір жиілік түрлендіргіші. Корпустың қорғау дәрежесі: IP54-тен төмен емес. Желідегі берілген қысымды ұстап тұру: кемінде 4–20 мА аналогтық сигнал бойынша. Жұмыс және резервтік сорғы агрегаттарын автоматты кезектестіру: жұмыс істеу уақытына байланысты. Жұмыс істеп тұрған сорғы агрегаты авариялық жағдайда істен шыққан кезде резервтік сорғы агрегатын автоматты түрде іске қосу. «Құрғақ жүрістен» қорғау: сыртқы сигнал бойынша және/немесе ең төменгі қысым бойынша. Қорғау функциялары: • ток бойынша шамадан тыс жүктемеден қорғау; • қысқа тұйықталудан қорғау; • фазаның үзілуінен және қисаюынан қорғау; • қоректендіру кернеуінің жоғарылауынан және төмендеуінен қорғау. Жұмыс режимдері: әрбір сорғы агрегаты үшін жеке-жеке: • «Автоматты»; • «Қолмен»; • «Өшірулі». Индикация: • жұмыс күйі; • авария; • желідегі ағымдағы қысым; • электрқозғалтқыштың тогы; • әрбір сорғы агрегатының жұмыс уақыты. Авариялық оқиғалар журналын

	жүргізу. Жиілік түрлендіргіші істен шыққан жағдайда сорғы агрегаттарын қоректендіру желісінен тікелей қосып жұмыс істеу мүмкіндігі (байпас режимі) қамтамасыз етілуі тиіс. Жұмыс және жалпы авария сигналдарын беру үшін шығыс «құрғақ контактілер» қарастырылуы тиіс. Термостатпен жабдықталған шкафтың мәжбүрлі желдету жүйесінің болуы — міндетті. 5. Қысым түрлендіргіші Қысым датчигі: аналогтық. Құбырлық қосылыс: кемінде G 1/2. Қысымды өлшеу диапазоны: 10 бар-дан артық емес. Негізгі қателік: 1,0 % - дан артық емес. Сигнал түрі: аналогтық. Қысым түрі: артық қысым. Өлшенетін ортаның температурасы: кемінде –40 және +85 °С-тан артық емес. Корпусы, штуцері және өлшенетін ортамен жанасатын материалдары: AISI 316L маркалы тот баспайтын болаттан жасалған. Шығыс сигналы: кемінде 4–20 мА, кемінде екі сымды қосылу схемасы. Процеске қосылуы: G ½" сыртқы бұрандасы. Негізгі келтірілген қателік: өлшеу диапазонының 1,0 %-ынан аспауы тиіс. Қорғау дәрежесі: IP65-тен төмен емес. Қоректендіру кернеуі: кемінде 9–36 В тұрақты ток. Стандарты: ГОСТ 22520-85. Өлшеу құралдарының (қысым датчиктерінің) түрі Қазақстан Республикасының өлшем бірлігін қамтамасыз етудің мемлекеттік жүйесінің тізіліміне енгізілген болуы және қолданыстағы салыстырып тексеру туралы куәліктерімен бірге жеткізілуі тиіс.
Ілеспе қызметтер (қажет болған жағдайда көрсетіледі) (тауарларды монтаждау, баптау, оқыту, тексеру және сынау)	Өнім беруші Тапсырыс берушінің объектісінде шеф-монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстарын жүргізеді, оның ішінде: электр желісіне қосу; құбыржол жүйесіне қосу; сыртта орнатылатын басқару шкафын және жиілік түрлендіргішін баптау; қысым түрлендіргіштері мен электродты деңгей датчиктерін баптау; қорғау құрылғыларының жұмысын тексеру; сорғылардың автоматты кезектесуін және резервтік сорғыны автоматты түрде іске қосуды тексеру; Тапсырыс берушінің өкілінің қатысуымен жабдықты 72 сағат бойы сынақ режимінде іске қосу. 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.

Әлеуетті өнім берушіні жеңімпаз деп айқындаған және онымен мемлекеттік сатып алу туралы шарт жасасқан жағдайда әлеуетті өнім берушіге қойылатын талаптар(қажет болған жағдайда көрсетіледі) (көрсетілген мәліметтерді көрсетпегені және ұсынбағаны үшін әлеуетті өнім берушіні қабылдамауға әлеуетті өнім берушіні қабылдамауға жол берілмейді)	Әлеуетті өнім беруші жеткізу кезінде 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», «өнімділік — рұқсат етілетін кавитациялық қор» қисықтары) ұсынуы тиіс. Қисықтарда жұмыс нүктесі көрсетіліп, пайдалы әсер коэффициентінің ең жоғары мәніне сәйкес келетін нүктедегі өнімділік көрсетілуі тиіс. Тауарды жеткізу кезінде орыс тіліндегі техникалық паспорт және пайдалану жөніндегі нұсқаулық ұсынылады. Жабдықтың әрбір бірлігі бойынша мынадай құжаттар ұсынылуы тиіс: • паспорт; • орыс тіліндегі монтаждау және пайдалану жөніндегі нұсқаулық; • кепілдік талоны; • орау парағы. Басқару шкафтары үшін қосымша: • принципиалды электрлік сұлба; • сыртқы қосылымдар сұлбасы; • жиынтықтаушы бұйымдардың ведомосы; • қабылдау-тапсыру сынақтарының хаттамасы. Тауар жаңа, бұрын пайдаланылмаған болуы және шығарылған жылы шарт жасалған күнге дейінгі үш жылдан аспауы тиіс. Жабдық жоғарыда көрсетілген техникалық сипаттамаларға сәйкес жеткізілуі тиіс. Жеткізу кезінде техникалық паспорт, пайдалану жөніндегі нұсқаулық және 24 ай мерзімге берілетін кепілдік талоны ұсынылады. Өнім беруші тауарды белгіленген мерзімде өзінің күшімен және қаражаты есебінен тағайындалған жерге дейін жеткізуге және тиеп-жөнелтуге міндетті. Қосымша түрде сорғы жабдығын қабылдау-тапсыру сынақтарының хаттамасы ұсынылады. Тапсырыс берушінің объектісінде монтаждау және іске қосу-баптау жұмыстарын орындау, сондай-ақ жабдықты пайдалануға енгізу актісін ресімдеу қамтамасыз етіледі. Өнім беруші 5 (бес) жұмыс күні ішінде ақаулы тауарды немесе сапасы талаптарға сәйкес келмейтін тауарды ауыстыруды қамтамасыз етуге міндетті.

Ескертпе:

1. Функционалдық, техникалық, сапалық, пайдалану, өзге де сипаттамалар, ілеспе қызметтер және орындаушыға қосымша шарттар бойынша әрбір талап жеке жолда көрсетіледі.
2. Техникалық ерекшелікте әлеуетті өнім берушіге қойылатын біліктілік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.
3. Өзге құжаттарда техникалық ерекшелік талаптарын белгілеуге жол берілмейді.

*мәліметтер мемлекеттік сатып алу жоспарынан тартылады (автоматты түрде көрсетіледі).

Приложение 13
к конкурсной документации

Техническая спецификация закупаемых товаров (заполняется заказчиком)

Наименование заказчика	Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Курмангазинского района Атырауской области"
Наименование организатора	Государственное учреждение "Управление по государственным закупкам и коммунальной собственности Атырауской области"
Номер лота	88219166
Наименование лота:	Насос
Наименование кода Единого номенклатурного справочника товаров, работ, услуг*:	281314.900.000045
Наименование товара*:	Насос
Единица измерения*:	Комплект
Количество(объем)*:	6
Цена за единицу, без учета налога на добавленную стоимость*:	9042716.38
Общая сумма, выделенная для закупки, без учета налога на добавленную стоимость*:	54256298.28
Условия поставки (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)*:	DDP
Срок поставки*:	В течение 60 календарных дней со дня регистраций договора в органах Казначейства
Место поставки*:	Атырауская область, Курмангазинский район, с.Құрманғазы КУШЕКБАЕВА 2
Размер авансового платежа*:	30

Наименование национальных стандартов, а при их отсутствии межгосударственных стандартов на закупаемые товары. При отсутствии национальных и межгосударственных стандартов указываются требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров, с учетом нормирования государственных закупок.	ГОСТ 22247-96, ГОСТ 6134-2007 (ГОСТ ISO 9906), ГОСТ IEC 60034-30-1-2016, ГОСТ 14254-2015
Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трех лет) до даты заключения договора за исключением приобретения здания, строения, сооружения, помещения, имеющих нежилое назначение, авиационной техники	
Гарантийный срок (в месяцах)	24

Описание требуемых функциональных, технических, качественных, эксплуатационных и иных характеристик закупаемого товара	Станция насосная второго подъёма в комплекте: насосные агрегаты центробежные, бак мембранный напорный, шкаф управления уличного типа насосной установкой, преобразователи давления, комплект электродных датчиков контроля уровня воды. Состав одного комплекта: – насосный агрегат центробежный – не менее 2 шт. (рабочий и резервный); – бак мембранный напорный – не менее 1 шт.; – шкаф управления уличного типа насосной установкой – не менее 1 шт.; – преобразователь давления – не менее 2 шт.; 1. Насосный агрегат центробежный Тип насоса: центробежный, горизонтальный, одноступенчатый, консольный исполнения на общей раме с электродвигателем Присоединительные и габаритные размеры: по стандарту не менее EN 733 (DIN 24255) Номинальная подача (Q) в рабочей точке: не менее 50 м³/ч Номинальный напор (H) в рабочей точке: не менее 45м Коэффициент полезного действия насоса в рабочей точке: не менее 58 % Рабочая точка должна находиться не более 120 % подачи в точке максимального коэффициента полезного действия насоса Диаметр рабочего колеса: не менее 210 мм Частота вращения: не менее 2900 об/мин Напорный патрубок: не менее DN 40, фланцевый, не менее PN 16 Всасывающий патрубок: не менее DN 65, фланцевый, не менее PN 16 Максимальное рабочее давление корпуса: не менее 10 бар Допустимый кавитационный запас (NPSHr) в рабочей точке: не более 4,5 м Материал корпуса насоса: чугун с покрытием, пригодным для контакта с питьевой водой, либо бронза, либо нержавеющая сталь Материал рабочего колеса: бронза либо нержавеющая сталь Материал вала: нержавеющая сталь Уплотнение вала: механическое торцевое одинарное, исполнение для питьевой воды Не допускается изготовление рабочего колеса из полимерных материалов 2. Электродвигатель насосного агрегата Мощность: не менее P2;11 кВт Напряжение питания: не менее трёхфазное, не менее 400 В, не менее 50 Гц Класс энергоэффективности: не ниже IE3 по ГОСТ IEC 60034-30-1-2016 Класс нагревостойкости изоляции обмоток: не ниже F Степень защиты корпуса: не ниже IP55 Не допускается применение электродвигателей классов энергоэффективности IE1 и IE2 встроенная температурная защита обмоток (термисторы PTC) Подшипниковый узел — для тяжёлых условий эксплуатации 3. Бак мембранный напорный Номинальный объём: не менее 450 л Исполнение: вертикальный, со сменной мембраной Максимальное рабочее давление: не менее 10 бар Материал мембраны: бутилкаучук либо этиленпропиленовый каучук (EPDM), пригодный для контакта с питьевой водой Материал корпуса: сталь с антикоррозионным покрытием внутренней и наружной поверхности Максимальная температура среды: не менее +70 °C Присоединение: фланцевое либо резьбовое Комплектность: опорное основание, манометр, ниппель контроля и подкачки давления 4. Шкаф управления насосной станций Шкаф управления должен быть оснащен внешним жидкокристаллическим дисплеем (ЖК-дисплеем), установленным на двери шкафа, для отображения и контроля основных параметров системы. Контроллер должен обеспечивать автоматический переход в ночной режим с функцией

	автоматического снижения заданных параметров в соответствии с установленным временным графиком. Состав: программируемый контроллер насосной станции, преобразователь частоты мощностью не менее 15 кВт на каждый насос, главный выключатель с блокировкой двери, разделительный трансформатор в цепи управления, аппараты защиты и коммутации. Функции: поддержание заданного давления по ПИД- алгоритму от датчика давления, каскадное включение/отключение насосов, автоматическое чередование насосов по наработке, автоматический ввод резервного насоса при отказе рабочего, защита от работы «всухую», защита двигателей от перегрузки и по сигналу термисторов PTC, ведение журнала аварий и наработки. Органы управления на двери: трёхпозиционный переключатель «Авто — 0 — Ручной», кнопки ручного пуска/останова на каждый насос. Индикация: зелёный индикатор «Работа» и красный индикатор «Авария» на каждый насос Наличие интерфейса связи для последующей диспетчеризации Включая (Modbus TCP, PROFINET, BACnet IP и др.); Наличие; Главный вольтметр, амперметр на каждый насос измерение и индикация тока электродвигателя амперметр, Контроль фаз, защита от перенапряжения. Внутреннее освещение шкафа, Нагреватель,Без клемм двигателя. Счётчик наработки в моточасах. Внутренний шкаф должна быть из углеродистой стали. Напряжение питания: не менее трёхфазное, не менее 400 В, не менее 50 Гц Способ регулирования: частотное, по сигналу преобразователя давления; не менее одного преобразователя частоты на группу насосов Степень защиты корпуса: не ниже IP54 Поддержание заданного давления в сети по аналоговому сигналу 4–20 мА Автоматическое чередование рабочего и резервного насосных агрегатов по наработке Автоматический ввод резервного насосного агрегата при аварии рабочего Защита от работы «всухую» по внешнему сигналу и (или) по минимальному давлению Защита от перегрузки по току, короткого замыкания, обрыва и перекоса фаз, превышения и понижения напряжения питания Режимы работы «Автоматический» / «Ручной» / «Отключено» независимо по каждому насосному агрегату Индикация: работа, авария, текущее давление в сети, ток электродвигателя, наработка по каждому насосному агрегату Ведение журнала аварийных событий Возможность работы насосных агрегатов напрямую от питающей сети (байпасный режим) при неисправности преобразователя частоты Выходные «сухие контакты» для передачи сигналов работы и общей аварии . Принудительная вентиляция шкафа с термостатом — обязательна 5. Преобразователь давления Аналоговый датчик давления Трубное соединение не менее G 1/2 Диапазон измерения давления не более 10 бар Основная погрешность не более 1,0%. Тип сигнала - аналоговый Давление: избыточное Температуры измеряемой среды: не менее –40 и не более +85 °C Корпус, штуцер и материалы, контактирующие со средой, выполнены из нержавеющей стали AISI 316L Выходной сигнал: 4–20 мА, двухпроводная схема включения Присоединение к процессу: G ½" наружная резьба Основная приведённая погрешность: не более 1,0 % диапазона измерения Степень

	защиты: не ниже IP65 Напряжение питания: 9–36 В постоянного тока ГОСТ 22520-85 Средства измерений (датчики давления) должны иметь тип, внесённый в реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан, и поставляться с действующими свидетельствами о поверке.
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 и преобразователя частоты, настройку преобразователей давления и электродных датчиков уровня, проверку работы защит, проверку автоматического чередования и ввода резерва, 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 (указываются при необходимости) (Отклонение потенциального поставщика за не указание и непредставление указанных сведений не допускается)	Потенциальный поставщик при поставке 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», «подача — допустимый кавитационный запас») с нанесённой рабочей точкой и указанием подачи в точке максимального коэффициента полезного действия. При поставке товара предоставляются технический паспорт и инструкция по эксплуатации на русском языке. На каждую единицу оборудования: паспорт, руководство по монтажу и эксплуатации на русском языке, гарантийный талон, упаковочный лист. На шкафы управления дополнительно: принципиальная электрическая схема, схема внешних подключений, ведомость комплектующих изделий, протокол приёмосдаточных испытаний. Товар должен быть новым, неиспользованным, год выпуска не ранее (до трёх лет) до даты заключения договора. Поставка оборудования согласно вышеуказанным техническим характеристикам с предоставлением технического паспорта, руководства по эксплуатации и гарантийного талона на 24 месяца. Поставщик обязан поставить и отгрузить товар собственными силами и средствами до пункта назначения в установленные сроки. Дополнительно предоставляется протокол приёмо-сдаточных испытаний насосного оборудования. Выполнение монтажных и пусконаладочных работ на объекте заказчика с оформлением акта ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик в течение 5 (пяти) рабочих дней обязуется обеспечить замену неисправного товара или товара ненадлежащего качества.

Примечание

1. Каждое требование по функциональным, техническим, качественным, эксплуатационным, иным характеристикам, сопутствующим услугам и дополнительным условиям к исполнителю указывается отдельной строкой.

2. Установление в настоящей технической спецификации квалификационных требований, предъявляемых к потенциальному поставщику, не допускается.
3. Установление требований технической спецификации в иных документах не допускается.
* сведения подтягиваются из плана государственных закупок (отображаются автоматически).