

Конкурсный документ № 2 «Техническое задание» / Приложение № 2 к конкурсной документации «Техническая спецификация»									
				Стып алу және лот нөмірлері / Номер закупки и номер лота: Лоттың атауы / Наименование лота: МАВ нөмірі / Номер МАВ :					
				Жеткізушінің атауы / Наименование поставщика: 2018.08.23 94.11 Лот № 1 Құбырлық сораптар / Насосы трубные 442-107410, 439-108010					
Поз. № / Поз.	Жер қойнауын пайдалану туралы келісім-шарттың № / № контракта на недропользование	Сипаттамасы	Описание	Ұсынылған тауардың функционалдык, техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары, моделі, бөлшек нөмірі / Спецификация с описанием функциональных, технических, качественных и эксплуатационных характеристик, модели, номера детали предлагаемого товара	Өндіруші зауыт, шығаратын елі / Завод изготовитель, страна происхождения	Саны / Кол-во	Өлшем бірл. / Ед. Изм.		
1	49	СОРАП: ҚҰБЫРЛЫҚ КОРРОЗИЯҒА ТӨЗІМДІ ҮЛГІСІ: 57 X 6 БӨЛШЕК НӨМІРІ: FQB57-6 немесе аналог	НАСОС: ТРУБНЫЙ В КОРРОЗИОНОСТОЙКОМ И ГАЗОВОМ ИСПОЛНЕНИИ МОДЕЛЬ: 57 X 6 НОМЕР ДЕТАЛИ: FQB57-6 или аналог			2	жиынтық / компл.	442-107410	
2	337	СОРАП: ҚҰБЫРЛЫҚ КОРРОЗИЯҒА ТӨЗІМДІ ҮЛГІСІ: 57 X 6 БӨЛШЕК НӨМІРІ: FQB57-6 немесе аналог	НАСОС: ТРУБНЫЙ В КОРРОЗИОНОСТОЙКОМ И ГАЗОВОМ ИСПОЛНЕНИИ МОДЕЛЬ: 57 X 6 НОМЕР ДЕТАЛИ: FQB57-6 или аналог			4	жиынтық / компл.	439-108010	
3	338	СОРАП: ҚҰБЫРЛЫҚ КОРРОЗИЯҒА ТӨЗІМДІ ҮЛГІСІ: 70 X 6 БӨЛШЕК НӨМІРІ: FQB70-6 немесе аналог	НАСОС: ТРУБНЫЙ В КОРРОЗИОНОСТОЙКОМ И ГАЗОВОМ ИСПОЛНЕНИИ МОДЕЛЬ: 70 X 6 НОМЕР ДЕТАЛИ: FQB70-6 или аналог			3	жиынтық / компл.	439-108010	
4	3939	СОРАП: ҚҰБЫРЛЫҚ КОРРОЗИЯҒА ТӨЗІМДІ ҮЛГІСІ: 44 X 6 БӨЛШЕК НӨМІРІ: FQB44-6 немесе аналог	НАСОС: ТРУБНЫЙ В КОРРОЗИОНОСТОЙКОМ И ГАЗОВОМ ИСПОЛНЕНИИ МОДЕЛЬ: 44 X 6 НОМЕР ДЕТАЛИ: FQB44-6 или аналог			2	жиынтық / компл.	439-108010	
				Тауардың жеткізілім шарты (Инкотермс) және орны / Условие (Инкотермс) и место поставки товара:					
				Жеткізу мерзімі / Срок поставки: Уәкілетті тұлғаның қолтаңбасы, мөр Подпись уполномоченного лица, печать					

Техническая спецификация
ШГН / Штангалы тереңгі сораптың техникалық ерекшелік.

1. Требование к потенциальному поставщику/ Потенциалды жеткізушіге қойылатын талаптар:

- 1.1 Срок поставки: 60-90 дней./ Жеткізілім мерзімі: 60-90 күн.
- 1.2 Оборудование должно быть новым, должно соответствовать допускам стандарта API Spec 11AX; / Жабдықтар жаңа болуы тиіс, API Spec 11AX шегінің стандарттарына сай болуы тиіс.
- 1.3 Потенциальный поставщик в тендерной документации должен приложить полное техническое описание ШГН: ТУ, руководство по эксплуатации, образцы паспортов и сертификаты качества, чертежами с полным описанием деталей и материалов исполнения и других комплектующих материалов входящих в комплект ШГН на русском и казахском языке./ Потенциалды жеткізуші тендерлік құжаттамада штангалы терең сорабының толық техникалық сапаттамасын тапсыру керек; Техникалық шарт (ТУ), пайдалану нұсқамасы (РЭ), паспорт үлгісі, сапа сертификатын, белшектермен материалдардың орыдалуы және штангалы терең сорабының басқада толымдайтын материалдардың толық бейнелеу сызбасын орыс ж/е қазақ тілінде болуы тиіс.
- 1.4 Потенциальный поставщик должен заверить ТУ предлагаемого оборудования печатью завода изготовителя, предоставить гарантийное письмо с завода изготовителя о соответствии предлагаемого товара с техническими требованиями. / Міндетті түрде потенциалды жеткізуші ұсынылып отырған жабдықтың техникалық сапаттамасын зауыт өндірушінің мөрімен куәландіру керек, ұсынылып отырған жабдықтың техникалық сипатына сәйкес болуына зауыт өндірушіден кепілдік хат болуы тиіс.
- 1.5 Если поставленные оборудование изготовлены в Республике Казахстан тогда необходимо предоставить копии сертификата СТ-KZ; / Егер де жеткізілген жабдықтың ҚР жасалынған болса, СТ-KZ сертификатының көшірмесін беру керек.
- 1.6 Поставщик должен предоставить высококачественное оборудование, которое соответствует условиям скважины, все насосы должны работать не менее 365 дней, если насос работает меньше 365 дней по вине производителя, то поставщик должен оплатить затраты ПРС при замене насоса и заменить на новый за свой счет. / Жеткізуші ұңғыма талаптарына сай келетін жоғары сапалы жабдықтарды ұсынулары тиіс, барлық сорғылар кем деген 365 күн жұмыс істеулері тиіс, егер сорғы өндірушінің кінәсінен 365 күннен кем жұмыс істеген жағдайда, жеткізуші сорап уыстыруда, ҰЖЖ шығындарын ж/е жана сорап қондырғысын өз есебінен төлеуге тиіс.
- 1.7 Потенциальный поставщик после изготовления насосов и перед отгрузкой должен предоставить протокол испытания (тестирование на стенде) на электронном носителе./Потенциалды жеткізуші сораптар дайындалғаннан кейін жөнелту алдында сынау хаттамасын (тестілеу стендінде) электронды нұсқасын беруге тиіс.

Трубный насос FQB44-6 Potaflex или аналог - Насос скважинный штанговый трубный 44-6 предназначен для откачивания из нефтяных скважинных жидкостей. Антикоррозийной устойчивостью к агрессивным жидким и газовым средам, с повышенной износостойкостью. Все насосы укомплектованы фильтром грубой очистки. Насос изготавливается со следующими зазорами в паре "плунжер-цилиндр": Fit 2 (0,060 до 0,120 мм).

2.1 Исполнение цилиндра

Цилиндр насоса – исполнения цельный безштулочный, кованный, толстостенный, хонингованный, азотированный или хромированный с двумя удлинителями L=1000 мм, глубина азотированного или хромирования слоя 0,35 – 0,5 мм.

Материал (азотированный или хромированный цилиндр)

Длина цилиндра

Не прямолинейность канала

Точность канала

Шероховатость канала

Твердость азотированного или хромированного слоя,

Сталь 45

6700 мм

0,2 мм на 1 погон.м

+ 0,02 мм

0,35 мкм

750-1000 HV

2.2 Исполнение плунжера –

Плунжер насоса – цельнометаллический, исполнения пескобрей, упрочненный методом напыления твердосплавных порошков, с предохранительной клапанной парой из карбида вольфрама,

Длина

1700 мм

Материал

Сталь 45

Толщина напыленного слоя не менее

0,45 мм

Твердость напыленного слоя

750-1000 HV

2.3 Всасывающий и нагнетательный клапан с парой "седло-шар" - материал карбид вольфрама с твердостью не менее шар-87-90 HRA, седло -87-90 HRA. Седла могут быть использованы с двух сторон.

Должны представлены сертификаты качества клапанных пар и акты испытания на герметичность, класс точности не менее 1 класса.

Напор насоса должен быть рассчитан на 1500-1800м.

Максимальная длина хода штока 6м.

Плунжерный зазор должен отвечать – Fit 2.

3. Дополнительные требования:

- 3.1 Упаковка Товара – упаковка товара должна обеспечивать его сохранность в процессе транспортировки, погрузки, разгрузки и должно упаковываться в кассеты или пеналы, также на упаковке должен указываться: номер контракта, шифр, заводской номер, марка насоса, наименование производителя и др.
- 3.2 Маркировка Товара – в соответствии с принятыми нормами производителя.
- 3.3 Приемочные испытания должны проводиться в объеме, предусмотренном ГОСТ (для отечественного производителя) или стандарта API (для импортных установок), ТУ завода-изготовителя.
- 3.4 Резьба должна быть EUE (резьба НКТ с высаженными наружу концами);
- 3.5 После поставки насосов, по требованию заказчика поставщик обязан прибыть на приемку оборудования.

Техническая спецификация
ШГН / Штангалы тереңгі сораптың техникалық ерекшелік.

1. Требование к потенциальному поставщику/ Потенциалды жеткізушіге қойылатын талаптар:

- 1.1 Срок поставки: 60-90 дней./ Жеткізілім мерзімі: 60-90 күн.
- 1.2 Оборудование должно быть новым, должно соответствовать допускам стандарта API Spec 11AX; / Жабдықтар жаңа болуы тиіс, API Spec 11AX шегінің стандарттарына сай болуы тиіс.
- 1.3 Потенциальный поставщик в тендерной документации должен приложить полное техническое описание ШГН: ТУ, руководство по эксплуатации, образцы паспортов и сертификаты качества, чертежами с полным описанием деталей и материалов исполнения и других комплектующих материалов входящих в комплект ШГН на русском и казахском языке./ Потенциалды жеткізуші тендерлік құжаттамада штангалы терең сорабының толық техникалық сапаттамасын тапсыру керек; Техникалық шарт (ТУ), пайдалану нұсқамасы (РЭ), паспорт үлгісі, сапа сертификатын, бөлшектермен материалдардың орыдалуы және штангалы терең сорабының басқада толымдайтын материалдардың толық бейнелеу сызбасын орыс ж/е қазақ тілінде болуы тиіс.
- 1.4 Потенциальный поставщик должен заверить ТУ предлагаемого оборудования печатью завода изготовителя, предоставить гарантийное письмо с завода изготовителя о соответствии предлагаемого товара с техническими требованиями. / Міндетті түрде потенциалды жеткізуші ұсынылып отырған жабдықтың техникалық сапаттамасын зауыт өндірушінің мөрімен куәландіру керек, ұсынылып отырған жабдықтың техникалық сипатына сәйкес болуына зауыт өндірушіден кепілдік хат болуы тиіс.
- 1.5 Если поставленные оборудования изготовлены в Республике Казахстан тогда необходимо предоставить копии сертификата СТ-KZ; / Егер де жеткізілген жабдықтың ҚР жасалынған болса, СТ-KZ сертификатының көшірмесін беру керек.
- 1.6 Поставщик должен предоставить высококачественное оборудование, которое соответствует условиям скважины, все насосы должны работать не менее 365 дней, если насос работает меньше 365 дней по вине производителя, то поставщик должен оплатить затраты ПРС при замене насоса и заменить на новый за свой счет. / Жеткізуші ұңғыма талаптарына сай келетін жоғары сапалы жабдықтарды ұсынулары тиіс, барлық сорғылар кем деген 365 күн жұмыс істеулері тиіс, егер сорғы өндірушінің кінәсінен 365 күннен кем жұмыс істеген жағдайда, жеткізуші сорап уыстыруда, ҰЖЖ шығындарын ж/е жана сорап қондырғысын өз есебінен төлеуге тиіс.
- 1.7 Потенциальный поставщик после изготовления насосов и перед отгрузкой должен предоставить протокол испытания (тестирование на стенде) на электронном носителе./Потенциалды жеткізуші сораптар дайындалғаннан кейін жөнелту алдында сынау хаттамасын (тестілеу стендінде) электронды нұсқасын беруге тиіс.

2. Трубный насос FQB57-6 Rotaflex или аналог - Насос скважинный штанговый трубный 57-6 предназначен для откачивания из нефтяных скважинных жидкостей. Антикоррозийной устойчивостью к агрессивным жидким и газовым средам, с повышенной износостойкостью. Все насосы укомплектованы фильтром грубой очистки. Насос изготавливается со следующими размерами в паре "плунжер-цилиндр": Fit 2 (0,060 до 0,120 мм).

2.1 Исполнение цилиндра

Цилиндр насоса – исполнения цельный безштулочный, кованный, толстостенный, хонингованный, азотированный или хромированный с двумя удлинителями L=1000 мм, глубина азотирования или хромирования слоя 0,35 – 0,5 мм.

Материал (азотированный или хромированный цилиндр)

Длина цилиндра

Не прямолинейность канала

Точность канала

Шероховатость канала

Твердость азотированного или хромированного слоя,

Сталь 45

6700 мм

0,2 мм на 1 погон.м

+ 0,02 мм

0,35 мкм

750-1000 HV

2.2 Исполнение плунжера –

Плунжер насоса – цельнометаллический, исполнения пескобрей, упрочненный методом напыления твердосплавных порошков, с предохранительной клапанной парой из карбида вольфрама.

Длина

1700 мм

Материал

Сталь 45

Толщина напыленного слоя не менее

0,45 мм

Твердость напыленного слоя

750-1000 HV

2.3 Всасывающий и нагнетательный клапан с парой "седло-шар" - материал карбид вольфрама с твердостью не менее шар-87-90 HRA, седло -87-90 HRA. Седла могут быть использованы с двух сторон.

Должны предоставлены сертификат качества клапанных пар и акты испытания на герметичность, класс точности не менее 1 класса.

Напор насоса должен быть рассчитан на 1500-1800м.

Максимальная длина хода штока 6м.

Плунжерный зазор должен отвечать – Fit 2.

3. Дополнительные требования:

- 3.1 Упаковка Товара – упаковка товара должна обеспечивать его сохранность в процессе транспортировки, погрузки, разгрузки и должно упаковываться в кассеты или пеналы, также на упаковке должен указываться: номер контракта, шифр, заводской номер, марка насоса, наименование производителя и др.
- 3.2 Маркировка Товара – в соответствии с принятыми нормами производителя.
- 3.3 Приемочные испытания должны проводиться в объеме, предусмотренном ГОСТ (для отечественного производителя) или стандарта API (для импортных установок), ТУ завода-изготовителя.
- 3.4 Резьба должна быть EUE (резьба НКТ с высаженными наружу концами);
- 3.5 После поставки насосов, по требованию заказчика поставщик обязан прибыть на приемку оборудования.

Техническая спецификация

ШПН / Штангалы тереңгі сораптың техникалық ерекшелік.

1. Требование к потенциальному поставщику/ Потенциалды жеткізушіге қойылатын талаптар:

- 1.1 Срок поставки: 60-90 дней./ Жеткізілім мерзімі: 60-90 күн.
- 1.2 Оборудование должно быть новым, должно соответствовать допускам стандарта API Spec 11AX; / Жабдықтар жаңа болуы тиіс, API Spec 11AX шегінің стандарттарына сай болуы тиіс.
- 1.3 Потенциальный поставщик в тендерной документации должен приложить полное техническое описание ШПН: ТУ, руководство по эксплуатации, образцы паспортов и сертификаты качества, чертежами с полным описанием деталей и материалов исполнения и других комплектующих материалов входящих в комплект ШПН на русском и казахском языке./ Потенциалды жеткізуші тендерлік құжаттамада штангалы терең сорабының толық техникалық сапаттамасын тапсыру керек; Техникалық шарт (ТУ), пайдалану нұсқамасы (РЭ), паспорт үлгісі, сапа сертификатын, бөлшектермен материалдардың орыдалуы және штангалы терең сорабының басқада толымдайтын материалдардың толық бейнелеу сызбасын орыс ж/е қазақ тілінде болуы тиіс.
- 1.4 Потенциальный поставщик должен заверить ТУ предлагаемого оборудования печатью завода изготовителя, предоставить гарантийное письмо с завода изготовителя о соответствии предлагаемого товара с техническими требованиями. / Міндетті түрде потенциалды жеткізуші ұсынылып отырған жабдықтың техникалық сапаттамасын зауыт өндірушінің мөрімен куәландіру керек, ұсынылып отырған жабдықтың техникалық сипатына сәйкес болуына зауыт өндірушіден кепілдік хат болуы тиіс.
- 1.5 Если поставленные оборудование изготовлены в Республике Казахстан тогда необходимо предоставить копии сертификата СТ-KZ; / Егер де жеткізілген жабдықтың ҚР жасалынған болса, СТ-KZ сертификатының көшірмесін беру керек.
- 1.6 Поставщик должен предоставить высококачественное оборудование, которое соответствует условиям скважины, все насосы должны работать не менее 365 дней, если насос работает меньше 365 дней по вине производителя, то поставщик должен оплатить затраты ПРС при замене насоса и заменить на новый за свой счет. / Жеткізуші ұңғыма талаптарына сай келетін жоғары сапалы жабдықтарды ұсынулары тиіс, барлық сорғылар кем деген 365 күн жұмыс істеулері тиіс, егер сорғы өндірушінің кінәсінен 365 күннен кем жұмыс істеген жағдайда, жеткізуші сорап уыстыруда, ҰЖЖ шығындарын ж/е жаңа сорап қондырғысын өз есебінен төлеуге тиіс.
- 1.7 Потенциальный поставщик после изготовления насосов и перед отгрузкой должен предоставить протокол испытания (тестирование на стенде) на электронном носителе./Потенциалды жеткізуші сораптар дайындалғаннан кейін жөнелту алдында сынау хаттамасын (тестілеу стендінде) элетронды нұсқасын беруге тиіс.

2. Трубный насос FQB57-6 Potaflex или аналог - Насос скважинный штанговый трубный 57-6 предназначен для откачивания из нефтяных скважинных жидкостей. Антикоррозионной устойчивостью к агрессивным жидким и газовым средам, с повышенной износостойкостью. Все насосы укомплектованы фильтром грубой очистки. Насос изготавливается со следующими зазорами в паре "плунжер-цилиндр": Fit 2 (0,060 до 0,120 мм).

2.1 Исполнение цилиндра

Цилиндр насоса — исполнения цельный безвулочный, кованный, толстостенный, хонингованный, азотированный или хромированный с двумя удлинителями L=1000 мм, глубина азотирования или хромирования слоя 0,35 – 0,5 мм.

Материал (азотированный или хромированный цилиндр)

Длина цилиндра

Не прямолинейность канала

Точность канала

Шероховатость канала

Твердость азотированного или хромированного слоя,

Сталь 45

6700 НМ

0,2 мм на 1 погон.м

+ 0,02 мм

0,35 мкм

750-1000 НV

2.2 Исполнение плунжера –

Плунжер насоса – цельнометаллический, исполнения пескобрей, упрочненный методом напыления твердосплавных порошков, с предохранительной клапанной парой из карбида вольфрама.

Длина

1700 мм

Материал

Сталь 45

Толщина напыленного слоя не менее

0,45 мм

Твердость напыленного слоя

750-1000 НV

2.3 Всасывающий и нагнетательный клапан с парой "седло-шар" - материал карбид вольфрама с твердостью не менее шар-87-90 HRA, седло -87-90 HRA. Седла могут быть использованы с двух сторон.

Должны представлены сертификат качества клапанных пар и акты испытания на герметичность, класс точности не менее 1 класса.

Напор насоса должен быть рассчитан на 1500-1800м.

Максимальная длина хода штока 6м.

Плунжерный зазор должен отвечать — Fit 2.

3. Дополнительные требования:

- 3.1 Упаковка Товара – упаковка товара должна обеспечивать его сохранность в процессе транспортировки, погрузки, разгрузки и должно упаковываться в кассеты или пеналы, также на упаковке должен указываться: номер контракта, шифр, заводской номер, марка насоса, наименование производителя и др.
- 3.2 Маркировка Товара – в соответствии с принятыми нормами производителя.
- 3.3 Приемочные испытания должны проводиться в объеме, предусмотренном ГОСТ (для отечественного производителя) или стандарта API (для импортных установок), ТУ завода-изготовителя.
- 3.4 Резьба должна быть EUE (резьба НКТ с высаженными наружу концами);
- 3.5 После поставки насосов, по требованию заказчика поставщик обязан прибыть на приемку оборудования.

Техническая спецификация
ШГН / Штангалы тереңгі сораптың техникалық ерекшелік.

1. Требование к потенциальному поставщику/ Потенциалды жеткізушіге қойылатын талаптар:

- 1.1 Срок поставки: 60-90 дней./ Жеткізілім мерзімі: 60-90 күн.
- 1.2 Оборудование должно быть новым, должно соответствовать допускам стандарта API Spec 11AX; / Жабдықтар жана болуы тиіс, API Spec 11AX шегінің стандарттарына сай болуы тиіс.
- 1.3 Потенциальный поставщик в тендерной документации должен приложить полное техническое описание ШГН: ТУ, руководство по эксплуатации, образцы паспортов и сертификаты качества, чертежами с полным описанием деталей и материалов исполнения и других комплектующих материалов входящих в комплект ШГН на русском и казахском языке./ Потенциалды жеткізуші тендерлік құжаттамада штангалы терең сорабының толық техникалық сапаттамасын тапсыру керек; Техникалық шарт (ТУ), пайдалану нұсқамасы (РЭ), паспорт үлгісі, сапа сертификатын, бөлшектермен материалдардың орыдалуы және штангалы терең сорабының басқада толымдайтын материалдардың толық бейнелеу сызбасын орыс ж/е қазақ тілінде болуы тиіс.
- 1.4 Потенциальный поставщик должен заверить ТУ предлагаемого оборудования печатью завода изготовителя, предоставить гарантийное письмо с завода изготовителя о соответствии предлагаемого товара с техническими требованиями. / Міндетті түрде потенциалды жеткізуші ұсынылып отырған жабдықтың техникалық сапаттамасын зауыт өндірушінің мөрімен куәландіру керек, ұсынылып отырған жабдықтың техникалық сипатына сәйкес болуына зауыт өндірушіден кепілдік хат болуы тиіс.
- 1.5 Если поставленные оборудование изготовлены в Республике Казахстан тогда необходимо предоставить копии сертификата СТ-KZ; / Егер де жеткізілген жабдықтың ҚР жасалынған болса, СТ-KZ сертификатының көшірмесін беру керек.
- 1.6 Поставщик должен предоставить высококачественное оборудование, которое соответствует условиям скважины, все насосы должны работать не менее 365 дней, если насос работает меньше 365 дней по вине производителя, то поставщик должен оплатить затраты ПРС при замене насоса и заменить на новый за свой счет. / Жеткізуші ұңғыма талаптарына сай келетін жоғары сапалы жабдықтарды ұсынулары тиіс, барлық сорғылар кем деген 365 күн жұмыс істеулері тиіс, егер сорғы өндірушінің кінәсінен 365 күннен кем жұмыс істеген жағдайда, жеткізуші сорап уыстыруда, ҰЖЖ шығындарын ж/е жана сорап қондырғысын өз есебінен телеуге тиіс.
- 1.7 Потенциальный поставщик после изготовления насосов и перед отгрузкой должен предоставить протокол испытания (тестирование на стенде) на электронном носителе./Потенциалды жеткізуші сораптар дайындалғаннан кейін жөнелту алдында сынау хаттамасын (тестілеу стендінде) электронды нұсқасын беруге тиіс.

2. Трубный насос FQB70-6 Potaflex или аналог - Насос скважинный штанговый трубный 70-6 предназначен для откачивания из нефтяных скважин ных жидкостей. Антикоррозионной устойчивостью к агрессивным жидким и газовым средам, с повышенной износостойкостью. Все насосы укомплектованы фильтром грубой очистки. Насос изготавливается со следующими зазорами в паре "плунжер-цилиндр": Fit 2 (0,060 до 0,120 мм).

2.1 Исполнение цилиндра

Цилиндр насоса – исполнения цельный безтулочный, кованный, толстостенный, хонингованный, азотированный или хромированный с двумя удлинителями L=1000 мм, глубина азотированного или хромирования слоя 0,35 – 0,5 мм.

Материал (азотированный или хромированный цилиндр)	Сталь 45
Длина цилиндра	6700 мм
Не прямолинейность канала	0,2 мм на 1 погон.м
Точность канала	+ 0,02 мм
Шероховатость канала	0,35 мкм
Твердость азотированного или хромированного слоя,	750-1000 HV

2.2 Исполнение плунжера –

Плунжер насоса – цельнометаллический, исполнения пескобрей, упрочненный методом напыления твердосплавных порошков, с предохранительной клапанной парой из карбида вольфрама.

Длина	1700 мм
Материал	Сталь 45
Толщина напыленного слоя не менее	0,45 мм
Твердость напыленного слоя	750-1000 HV

2.3 Всасывающий и нагнетательный клапан с парой "седло-шар" - материал карбид вольфрама с твердостью не менее шар-87-90 HRA, седло -87-90 HRA. Седла могут быть использованы с двух сторон.

Должны представлены сертификат качества клапанных пар и акты испытания на герметичность, класс точности не менее 1 класса.

Напор насоса должен быть рассчитан на 1500-1800м.

Максимальная длина хода штока 6м.

Плунжерный зазор должен отвечать – Fit 2.

3. Дополнительные требования:

- 3.1 Упаковка Товара – упаковка товара должна обеспечивать его сохранность в процессе транспортировки, погрузки, разгрузки и должно упаковываться в кассеты или пеналы, также на упаковке должен указываться: номер контракта, шифр, заводской номер, марка насоса, наименование производителя и др.
- 3.2 Маркировка Товара – в соответствии с принятыми нормами производителя.
- 3.3 Приемочные испытания должны проводиться в объеме, предусмотренном ГОСТ (для отечественного производителя) или стандарта API (для импортных установок), ТУ завода-изготовителя.
- 3.4 Резьба должна быть EUE (резьба НКТ с высаженными наружу концами);
- 3.5 После поставки насосов, по требованию заказчика поставщик обязан прибыть на приемку оборудования.