

*Реквизит, определяющий категорию
доступа к информации (гриф секретности)*

Техническое задание
на оказание услуг

Предмет закупки: Аренда установок разведочного бурения без экипажа.

Санкт-Петербург
2020

Техническое задание

На аренду установок разведочного бурения без экипажа.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника

Подраздел 3.8 Специальные требования

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА

ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

Применяемые в «Техническом задании» термины и названия товаров по конкретной марке и производителю, носят описательный характер и не исключают возможности предложения иного эквивалентного товара, отдельных частей и позиций.

Аренда установок разведочного бурения.
--

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых услуг

Оказание услуг аренды 4-х установок разведочного бурения без экипажа.

Подраздел 2.2 Описание оказываемых услуг

Предоставление установок разведочного бурения для инженерных и гидрогеологических исследований на площадках.

Подраздел 2.3 Объем оказываемых услуг либо доля оказываемых услуг в общем объеме закупки

УРБ 12 ZBT на шасси УРАЛ 4320-0911 – 1 ед.

УРБ 2-А2 на шасси УРАЛ 4320 – 1 ед.

УРБ 2-А2 на шасси КамАЗ 4310 – 1 ед.

Буровая установка на базе вездеходного гусеничного шасси «Вектор Т-3» - 1 ед.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Технические характеристики УРБ 12 ZBT

Наименование параметров	Тип параметра
Тип вращателя	2A
Частота вращения бурового снаряда, об/мин	
1 скорость	135
2 скорость	210
3 скорость	300
Крутящий момент, максимальный, Нм	
1 скорость	20901330
2 скорость	940
3 скорость	
Глубина бурения, м	
геофизических скважин с промывкой	100
геофизических скважин с продувкой	30
структурно-поисковых скважин	300
шнеками	30
Начальный диаметр бурения с промывкой, мм	190
Конечный диаметр бурения с промывкой, мм	
структурно-поисковых скважин	93
геофизических скважин	118
шнеками	135
Допустимая осевая нагрузка на элеватор, т (не более)	5
Ход каретки, мм (не более)	5200
Привод вращателя	аксиально поршневой гидромотор
Тип мачты	Сварная конструкция

Грузоподъемность мачты, кН(кг) не более	59(6000)
Трубы бурильные	
Диаметр, мм	63
Длина, мм	4700
Трубы обсадные	
Диаметр, мм	89-219
Усилие создаваемое на инструмент, кН(кг)	
при подаче на забой	28(2900)
при подъеме инструмента	48(4900)
Скорость подъема инструмента, м/с	0...1,2
Скорость подачи инструмента, м/с	0...1,1
Тип мачты	сварная конструкция
Грузоподъемность мачты, кН(кг) не более	59(6000)
Насос	
типа	НБ-32
Объемная подача, м ³ /ч	28,4
Предельное давление насоса, Мпа	3,2
Компрессор	
типа	4ВУ1-5/9
Производительность, м ³ /мин	5
Номинальное избыточное давление, Мпа	0,8

Технические характеристики на шасси УРАЛ 4320-0911:

Колесная формула	6х6
Масса перевозимого груза, кг	не менее 10000
Полная масса буксируемого прицепа, кг	не менее 11500
Максимальная скорость а/м, км/ч	80
Двигатель	
Тип	дизельный
Номинальная мощность , л.с.	не менее 210
Сцепление	двуходисковое с пневматическим усилителем
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая
Раздаточная коробка	механическая, двухступенчатая с блокируемым межосевым дифференциалом
Ведущие мосты	проходного типа с верхним расположением главной передачи
Подвеска передняя	на двух полуэллиптических рессорах с гидравлическими телескопическими амортизаторами
Подвеска задняя	балансирная с реактивными штангами
Платформа а/м Урал	установки разведочного бурения
Внутренние размеры платформы, мм	не менее 5685x2330x1000
Кабина	цельнометаллическая, трехместная, оборудована системой вентиляции
Рулевое управление	с гидравлическим усилителем двухстороннего

	действия
Рабочая тормозная система	с пневмогидравлическим двухконтурным приводом
Шины	с грязевым протектором, регулируемым давлением
Номинальное напряжение, В	24
Емкость топливного бака, л	Не менее 300
Дорожный просвет, мм	не менее 400
Внешний габаритный радиус поворота по буферу, м	не более 13,6
Расход топлива, смешанный цикл. л / 100км	не более 40

Установка разведочного бурения должна быть укомплектована дополнительным вспомогательным оборудованием:

1. Компрессор КСБУ-4ВУ.

2. Насос буровой НБ-50.

3. Инструмент буровой в комплекте:

- Переводники замковые переводные П 3-50/3-50 – не менее 7шт.

- Переводники фрезерные П1:

3-50/73 – не менее 2шт.

3-50/89 – не менее 2шт.

3-50/108 – не менее 2шт.

3-50/127 – не менее 2шт.

3-50/146 – не менее 2шт.

3-50/168 – не менее 2шт.

- Переводники шарошечные тип ПК:

3-50/89 – не менее 1 шт.

3-63,5/89 – не менее 1шт.

3-63,5/108 – не менее 1шт.

3-76/127 – не менее 1шт.

3-88/127 – не менее 1шт.

3-88/146 – не менее 1шт.

3-117/146 – не менее 1шт.

- Ключ шарнирный трубный для обсадных труб (КШС):

73/89 – не менее 2шт.

108/127 – не менее 2шт.

146 – не менее 2шт.

168/188 – не менее 2шт.

- Хомут стальной для обсадных труб:

89 - не менее 1шт.

108 - не менее 1шт.

127 - не менее 1шт.

146 – не менее 1шт.

168 - не менее 1шт.

не менее 30 шт.

Технические характеристики УРБ 2-А2

Глубина бурения, м	
Геофизических скважин	100
Структурных скважин	300
При продувке забоя воздухом	30
При бурении шнеками	30
Начальный диаметр бурения, мм	190
Конечный диаметр бурения, мм	
Геофизических	118
Структурных	93
Диаметр бурения, мм	
При продувке забоя воздухом	135
При бурении шнеками	135
Частота вращения, об./мин	
I скорость	140
II скорость	225
III скорость	325
Крутящий момент, Н·м	
I скорость	2010
II скорость	1210
III скорость	830
Ход вращателя, мм.	5200
Рабочее давление в гидросистеме, кгс/см ²	100
Грузоподъемность инструмента, кгс	4600
Грузоподъемность мачты, кгс	6000
Трубы бурильные	
Диаметр, мм	63
Длина, мм	4700
Трубы обсадные	
Диаметр, мм	89-219
Насос	
типа	НБ-32
Объемная подача, м ³ /ч	28,4
Предельное давление насоса, Мпа	3,2
Компрессор	
типа	4ВУ1-5/9
Производительность, м ³ /мин	5
Номинальное избыточное давление, Мпа	0,8

Технические характеристики на шасси УРАЛ 4320:

Колесная формула	6х6
------------------	-----

Масса перевозимого груза, кг	не менее 10000
Полная масса буксируемого прицепа, кг	не менее 11500
Максимальная скорость а/м, км/ч	80
Двигатель	
Тип	дизельный
Номинальная мощность , л.с.	не менее 210
Сцепление	двуходисковое с пневматическим усилителем
Коробка передач	механическая, пятиступенчатая, трехходовая
Раздаточная коробка	механическая, двухступенчатая с блокируемым межосевым дифференциалом
Ведущие мосты	проходного типа с верхним расположением главной передачи
Подвеска передняя	на двух полуэллиптических рессорах с гидравлическими телескопическими амортизаторами
Подвеска задняя	балансирная с реактивными штангами
Платформа а/м Урал	установки разведочного бурения
Внутренние размеры платформы, мм	не менее 5685x2330x1000
Кабина	цельнометаллическая, трехместная, оборудована системой вентиляции
Рулевое управление	с гидравлическим усилителем двухстороннего действия
Рабочая тормозная система	с пневмогидравлическим двухконтурным приводом
Шины	с грязевым протектором, регулируемым давлением
Номинальное напряжение, В	24
Емкость топливного бака, л	Не менее 300
Дорожный просвет, мм	не менее 400
Внешний габаритный радиус поворота по буферу, м	не более 13,6
Расход топлива, смешанный цикл. л / 100км	не более 40

Установка разведочного бурения вспомогательным оборудованием:

1. Компрессор КСБУ-4ВУ.

2. Насос буровой НБ-50.

3. Инструмент буровой в комплекте:

- Переводники замковые переводные П 3-50/З-50 – не менее 7шт.

- Переводники фрезерные П1:

3-50/73 - не менее 2шт.

3-50/89 – не менее 2шт.

должна быть укомплектована дополнительным

3-50/108 – не менее 2шт.
3-50/127 – не менее 2шт.
3-50/146 – не менее 2шт.
3-50/168 – не менее 2шт.

- Переводники шарошечные тип ПК:

3-50/89 – не менее 1 шт.
3-63,5/89 – не менее 1шт.
3-63,5/108 – не менее 1шт.
3-76/127 – не менее 1шт.
3-88/127 – не менее 1шт.
3-88/146 – не менее 1шт.
3-117/146 – не менее 1шт.

- Ключ шарнирный трубный для обсадных труб (КШС):

73/89 – не менее 2шт.
108/127 – не менее 2шт.
146 – не менее 2шт.
168/188 – не менее 2шт.

- Хомут стальной для обсадных труб:

89 - не менее 1шт.
108 - не менее 1шт.
127 - не менее 1шт.
146 – не менее 1шт.
168 - не менее 1шт.

Штанги буровые с приварными замками ТБСУ 63,5/3-53/4700 по ГОСТ 51245-99 – не менее 30 шт.

Технические характеристики на шасси КАМАЗ 4310:

Колесная формула	6х6
Масса перевозимого груза, кг	не менее 6000
Полная масса буксируемого прицепа, кг	не менее 10000 по шоссе 7000 по грунту
Максимальная скорость а/м, км/ч	85
Двигатель	
Тип	дизельный
Мощность двигателя, л.с. (кВт) (с ограничителем числа оборотов)	не менее 210 (154) при 2600 об/мин
Сцепление	двуходисковое сухое
Коробка передач	механическая 5-ступенчатая (синхронизаторы 2,3,4,5)
Раздаточная коробка	2-ступенчатая (1,692:1 и 0,917:1) с блокируемым межосевым дифференциалом (1:2)
Ведущие мосты	проходного типа с верхним расположением главной передачи

Подвеска передняя	на двух полуэллиптических рессорах с гидравлическими телескопическими амортизаторами
Подвеска задняя	балансирная с реактивными штангами
Платформа а/м Урал	установки разведочного бурения
Внутренние размеры платформы, мм	не менее 4800 x 2320 x 500
Кабина	цельнометаллическая, трехместная, оборудована системой вентиляции
Рулевое управление	с гидравлическим усилителем двухстороннего действия
Рабочая тормозная система	с пневмогидравлическим двухконтурным приводом
Шины	с грязевым протектором, регулируемым давлением
Номинальное напряжение, В	24
Емкость топливного бака, л	не менее 300
Дорожный просвет, мм	не менее 400
Внешний габаритный радиус поворота по буферу, м	не более 13,6
Расход топлива, смешанный цикл. л / 100км	не более 40

Установка разведочного бурения

должна быть укомплектована дополнительным

вспомогательным оборудованием:

1. Компрессор КСБУ-4ВУ.
2. Насос буровой НБ-50.
3. Инструмент буровой в комплекте:

- Переводники замковые переводные П 3-50/3-50 – не менее 7шт.

- Переводники фрезерные П1:

- 3-50/73 – не менее 2шт.
- 3-50/89 – не менее 2шт.
- 3-50/108 – не менее 2шт.
- 3-50/127 – не менее 2шт.
- 3-50/146 – не менее 2шт.
- 3-50/168 – не менее 2шт.

- Переводники шарошечные тип ПК:

- 3-50/89 – не менее 1 шт.
- 3-63,5/89 – не менее 1шт.
- 3-63,5/108 – не менее 1шт.
- 3-76/127 – не менее 1шт.
- 3-88/127 – не менее 1шт.
- 3-88/146 – не менее 1шт.
- 3-117/146 – не менее 1шт.

- Ключ шарнирный трубный для обсадных труб (КШС):

- 73/89 – не менее 2шт.
- 108/127 – не менее 2шт.

146 – не менее 2шт.

168/188 – не менее 2шт.

- Хомут стальной для обсадных труб:

89 - не менее 1шт.

108 - не менее 1шт.

127 - не менее 1шт.

146 – не менее 1шт.

168 - не менее 1шт.

Штанги буровые с приварными замками ТБСУ 63,5/3-53/4700 по ГОСТ 51245-99 – не менее 30 шт.

Технические характеристики буровой установки на базе вездеходного гусеничного шасси «Вектор Т-3»

Самоходное вездеходное гусеничное шасси, ширина гусениц 500 мм и более.

Подвеска должна быть пружинная либо торсионная.

Опорные катки должны быть с полиуретановым покрытием.

Привод ведущих колёс – гидравлический с тормозами.

Колёса заднего расположения.

Управление – дистанционное радиоуправление движением осуществляется с профессионального пульта, которое входит в комплектацию. Радиус действия не менее 80м.

Масса установки не более 4000 кг.

Снаряженная масса – не более 3500 кг.

Длина не более 3700 мм.

Ширина не более 2000 мм. Высота в транспортном положении не более 2000 мм.

Дорожный просвет (клиренс) не менее 360 мм.

Объем топливного бака не менее 40 л.

Максимальная скорость (ограничена электроникой) не более 15 км/ч.

Угол прямого подъема на твердом грунте не менее 300. Угол поперечного уклона не менее 300.

Двигатель тип –дизель.

Объем двигателя (рабочий) – не менее 3200 см³.

Мощность двигателя – не менее 50 л/с.

Подвеска – независимая, пружинно-балансирная.

Гидравлическая система – раздельно-агрегатная, открытая.

Рабочее давление гидросистемы – не менее 180 и не более 250 атм. (или не менее 18 и не более 25 МПа)

Гидравлический насос – трехсекционный.

Гидравлический бак – не менее 120 л.

С радиатором охлаждения.

Вращатель – подвижный.

Буровой лафет гидравлический. Максимальный крутящий момент вращателя не менее 2400 Нм.

Ход подачи должен обеспечивать возможность работы бурильными трубами ТБСУ (трубы бурильные стальные универсальные) длинной не менее 1500мм.

Возможность отвода вращателя в сторону на положение «открытая скважина». Усилие извлечения не менее 5000кг, давление на забой не менее 3000кг.

Скорость вращения максимальная не менее 190об/мин.

Начальный диаметр бурения не менее 196 мм. Глубина бурения скважин не менее 150 м.

Категория пород по буримости с 1 по 10 категорию. Согласно сборнику сметных норм на геологоразведочные работы (ССН-92).

Комплектность буровой установки на базе вездеходного гусеничного шасси «Вектор Т-3»
Буровая установка на гусеничном ходу с радиоуправлением.

Модуль твердосплавного бурения с вращающим моментом не менее 2470 Нм. – 1 штука
Откидной вращатель (положение – «открытая скважина»). – 1 штука Универсальный
буровой стол, для быстрого крепления дополнительного оборудования. – 1 штука
Параметры стола: длина не менее 350 мм и не более 400 мм, ширина не менее 350 мм и не
более 400 мм. Отверстие по центру в диаметре не более 210 мм.

Гидравлические опорные домкраты на мачте, ход не менее 1000 мм. – 2 штуки.

Гидравлические домкраты передние, ход не менее 800 мм. – 2 штуки.

Освещение на мачте – не менее двух прожекторов рабочего освещения.

Сальник промывочный (продувочный) «СП-220». – 1 штука:

Сальник устанавливается между вращателем (или редуктором вращателя) и элеватором
(либо если его нет переходником для буровых штанг, либо шнеков буровых). С боку
сальника имеется входное отверстие для подачи бурового раствора. В корпусе сальника
располагается сальниковая набивка и подшипники, Параметры сальника: длина не более
250 мм., диаметр от 100-250 мм. выдаваемое давление не менее 25 атм.

Насос буровой Вектор НП 30/180ПРО – 1 штука:

- подача не менее 160 л/мин;
- максимальное давление не менее 2 МПа (30 бар);
- высота подъема не более 300 м
- Диаметр цилиндров (сменных втулок) не более 80 мм;
- Ход поршня, мм не более 60 мм;
- Число цилиндров – 2 шт.;
- обороты вала не более 350 об/мин;
- масса не более 145 кг.;
- мощность привода не менее 10 кВт;
- габаритные размеры не более 807*667*421 мм;
- наработка на отказ не менее 600 часов;

Промывочный сальник. – 1 штука

Дистанционный пульт управления, дублированный ручными гидрораспределителями.

Пульт управления должен закрываться на замок. На пульт выведены все органы
управления буровой установкой.

Срок оказания услуг аренды – в течение 366 календарных дней с момента подписания акта
приема - передачи.

Место оказания услуг – Турецкая Республика с возможностью вывоза в Арабскую
Республику Египет, Российскую Федерацию. Возможно изменение места эксплуатации
техники.

Арендатор обязан проводить техническое обслуживание техники, текущий ремонт (по
мере необходимости или по регламенту завода - изготовителя).

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых услуг

Качество оказываемых услуг должно соответствовать требованиям ППР, СНиП и
действующему законодательству РФ, в том числе:

- Технический регламент таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» ТР
ТС 010/2011 (Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 823);
- Технический регламент о безопасности колесных транспортных средств (Постановление
Правительства №720 от 10.09.2009).

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых услуг

- Установки разведочного бурения и установленное дополнительное оборудование должны быть полностью исправны и обслужены на момент подписания договора аренды, буровой инструмент и ключи должны быть в рабочем состоянии со степенью износа не более 50%, что все должно быть подтверждено актом приемки, подписанным обеими сторонами.

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Требования не предъявляются.

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания услуг и безопасности результата оказанных услуг.

Оказание услуг аренды должно осуществляться в соответствии с правилами безопасности, установленными действующим законодательством Российской Федерации, в том числе:

- Технический регламент таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 010/2011(Утв. Решением комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 № 823).
- Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Вся техника, дополнительное оборудование и буровой инструмент, входящий в комплект установки разведочного бурения, должны быть в рабочем и безопасном состоянии.

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика.

Обучение не требуется

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника.

В соответствии с требованиями закупочной документации.

Подраздел 3.8 Специальные требования.

Не установлено.

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных услуг

Результатом исполнения договора должно стать качественное оказание услуг в соответствии с условиями Договора и настоящим Техническим заданием.

Подраздел 4.2 Требования по приемке услуг

- Арендуемая техника, сдаваемая в аренду, должна принадлежать Арендодателю на праве собственности, не заложена или арестована, не является предметом исков третьих лиц.
- Арендуемая техника должна быть передана арендатору по соответствующему передаточному акту после проведения арендатором проверочного бурения и технического осмотра установок во владение и пользование на срок действия договора аренды для осуществления деятельности, предусмотренной договором аренды.
- Передать арендатору документы, относящиеся для передаваемой техники:
- акт приема передачи установки разведочного бурения, подписанный обеими сторонами.
- договор автострахования ответственности автомобильного шасси со сроком действия не менее 10 месяцев, для РФ.
- свидетельства государственной регистрации и диагностической карты технического осмотра автомобильного шасси, для РФ.
- Руководство по эксплуатации и обслуживанию установки разведочного бурения.

Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных услуг)

Требования не предъявляются.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Требования не предъявляются.

Составил:	Должность	Подпись	Расшифровка	Дата
Осташева Светлана Николаевна	Инженер 1 кат. ИЭ№2		Осташева С.Н.	21.10.20
Проверил:	Начальник экспедиции		Башагаев К.А.	21.10.20
Согласовал:	Заместитель директора по АХЧ		Довбыш В.А.	21.10.20

Под договора - агенту Зорова М. С. А. Бел