**Приложение № 16**

**к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ 20\_\_г.**

 **Техническое оснащение**

**для 1 бригады по физическому ликвидацию скважин**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Технологический инструмент****и приспособления** | **Шифр** | **Един.****измер.** | **Коли-чество** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1.** | **Элеваторы:** |  |  |  |
| *1.1.* | *для бурильных труб и НКТ (высаженные): Ø 73мм*  | *ЭЗН,* | *шт.* | *2* |
|  |  *Ø 89мм* | *ЭТАД* | *шт.* | *2* |
| *1.2.* | *трубные: Ø 73мм*  | *ЭТА, ЭТ, ЭЗН,* | *шт.* | *2* |
|  |  *Ø 89мм* | *ЭТАР (50 и 80тн)* | *шт.* | *2* |
| *1.3.* | *трубные вспомогател. (2-ух штропные): Ø 73мм*  | *ЭХЛ,*  | *шт.* | *2* |
|  |  *Ø 89мм* | *ЭТАД* | *шт.* | *2* |
| *1.4.* | *штанговые (грузоподъемностью 10тн)* | *ЭШН* | *шт.* | *2* |
| **2.** | **Ключи:** |  |  |  | **4** | **5** |
| *2.1.* | *трубные для работы с АПР (КМУ): Ø 73, 89 мм.* | *КТГУ* | *шт.* | *по 2* |
| *2.2.* | *стопорные для работы с АПР (КМУ): Ø 73, 89 мм.*  | *КСМ* | *шт.* | *по 2* |
| *2.3.* | *трубные*  | *КГД, КТДУ, КТГ* | *шт.* | *2* |
| *2.4.* | *трубные шарнирные* | *КТНД* | *шт.* | *3* |
| *2.5.* | *трубные цепные* | *КЦН, КЦО* | *шт.* | *3* |
| *2.6.* | *штанговые для работы с АШК:* | *КШ, КШН* | *шт.* | *по 2* |
| *2.7.* | *штанговые (безопасные)* | *КШК* | *шт.* | *1* |
| *2.8.* | *для фонтанной арматуры* |  | *шт.* | *5* |
| **3.** | **Штропы (50 и 80тн)** | ШЭ, ШЭН, ШБЭУ | пара | 2 |
| **4.** | **Плашка к АПР (КМУ):**  | 1,5; 2; 2,5 ” | шт. | по 2 |
| **5.** | **Клиновая подвеска АПР:**  | 1,5-2”; 3” | шт. | по 2 |
| **6.** | **КМУ:**  | 1,5 - 2,5” | шт. | 2 |
| **7.** | **Гидроротор** | 3” | шт. | 1 |
| **8.** | **Стропа канатная (вспомогательная)** |  | шт. | 1 |
| **9.** | **Крючок вспомогательный** |  | шт. | 3 |
| **10.** | **Фланец - воронка для направления труб**  |  | шт. | 1 |
| **11.** | **Направляющая воронка для спуска насосных штанг**  |  | шт. | 1 |
| **12.** | **Вилка для подтаскивание НКТ :**  | 60, 73, 89 мм. | шт. | по1 |
| **13.** | **«Юбка» для предотвращения разбрызгивания промывочной жидкости** |  | шт. | 1 |
| **14.** | **Приспособление для быстроразъемного соединения бурового рукава со стояком** |  | шт. | 1 |
| **15.** | **Мундштук (перо) для промывки скважин** |  | шт. | 1 |
| **16.** | **Крючок для подвески и надевания штропов на однорогий крюк** |  | шт. | 1 |
| **17.** | **Зажим для захвата полированного штока** |  | шт. | 1 |
| **18.** | **Шланг для заливки воды в скважину**  |  | шт. | 1 |
| **19.** | **Переводник:** |  |  |  |
| *19.1.* | *с быстроразъемным соединением к НКТ* | *на каждый размер* | *шт.* | *2* |
| *19.2.* | *с быстроразъемным соединением к бур. трубам* | *на каждый размер* | *шт.* | *2* |
| **20.** | **Хомуты:** |  |  |  |
| *20.1.* | *для крепления неподвижного конца тал. каната*  |  | *шт.* | *5* |
| *20.2.* | *элеваторы для ЭЦН (на каждый размер УЭЦН)* | *на каждый размер* | *шт.* | *2* |
| **21.** | **Сухари для трубных ключей:** | КТГУ,КТДУ,КСМ | шт. | по 2 |
| **22.** | **Помазок для смазывание резьбы труб** |  | шт. | 1 |
| **23.** | **Штанга: метровая** |  | шт. | 1 |
|  |  **посадочная** |  | шт. | 1 |
| **24.** | **Промывочный комплекс (вертлюг, сальник промывочный, желобная система)** | ВП-50, ВП-80, НВП-50, ВПГ-3 | комп. | 1 |
| **25.** | **Трубы насосно-компрессор. Ø73мм или 89мм**  |  | комп. | 1 |
| **26.** | **Универсальные герметизирующее устойства** | УГУ | комп. | 1 |
| **27.** | **Обратный клапан** |  | шт. | 1 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **28.** | **Крюк штанговый** | КН | шт. | 1 |
| **29.** | **Цепь: для привода ротора** |  | шт. | 1 |
|  | **запасные к ключам КЦН, КЦО** |  | шт. | 3 |
| **30.** | **Машинка для ремонта цепей** |  | шт. | 1 |
| **31.** | **Клапан для опрессовки НКТ** |  | шт. | 1 |
| **32.** | **Автомат для свинчивания и развенчивания****насосно-компрессорных и бурильных труб** | *АПР-2ВБ, АПР-ГП, КМУ-50, КМУ ГП-50* | *шт.* | *1* |
| **33.** | **Патрубок для НКТ: подъемный**  | *ф* 60, 73, 89 мм. | шт. |  по 2 |
|  |  **монтажный**  | *ф* 60, 73, 89 ммэ | шт. |  по 2 |
| **34.**  | **Индикатор веса** | ГИВ-6  | комп. | 1 |
| **35.** | **Шаблон для НКТ** | *ф* 60, 73, 89 мм. | шт. | по 1 |
| **36.** | **Щетка для: очистки резьб** |  | шт. | 2 |
|  | **очистки и мойки рабочей площадки** |  | шт. | 2 |
| **37.** | **Для выведения труб на мостки: лоток** |  | шт. | 2 |
|  |  **тележка** |  | шт. | 1 |
| **38.** | **Подставка для труб (козел)** |  | шт. | 1 |
| **39.** | **Стропа (монтажа и демонтажа АПР или КМУ)** |  | шт. | 1 |
| **40.** | **Ролик подвесной для УЭЦН** |  | шт. | 1 |
| **41.** | **Экранирующие колпаки (предохранитель фонтанной арматуры)** | при необходимости | шт. | по 2 |
| **42.** | **Емкость для долива** | 8 - 10м3 | шт. | 1 |
| **43.** | **Переводники трубные** |  | шт. | каждый по 3 |
| **44.** | **Вилки (подкладные) для гладких и высаженных труб Ø60мм, 73мм, 89мм** | АПР-2-14-000 | шт. | 1 |
| **45.** | **Слесарный инструмент** |  | набор | 1 |
| **46.** | **Манометр. Электрощит. Секундомер. Ареометр.** |  | шт. | по 1 |
| **47.** | **Бытовой передвижной вагончик (культ будка) с оборудованием и сушкой** |  | шт. | 1 |
| **48.** | **Инструментальная будка** |  | шт. | 1 |
| **49.** | **Пила (поперечная). Топор. Гвоздодер** |  |  | каждый по 1 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
|  **Заказчик:** **АО «Мангистаумунайгаз»**  |  |

 | **Подрядчик:****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |  |  |

 | **Подрядчик:****ТОО «М-Техсервис»****Генеральный директор****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ван Сяоюн** |