

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на изготовление и поставку Бульдозера колесного универсального

**КИРОВЕЦ К-703МА-12-03** с оборудованием **АБШ-1**

для бурения вертикальных, горизонтальных и наклонных шпуров, а также для планирования рабочих площадок и подъездов к зоне произведения работ.

# Назначение и условия эксплуатации

*Вложение к заявке (ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ)* Предназначен для бурения вертикальных, горизонтальных и наклонных шпуров, а также для плани- ровки площадок.

Область применения:

* подготовка к вторичному взрыванию горных пород (дробление негабарита и разрушение порогов);
* ликвидация старых фундаментов и других строительных конструкций. Достоинства:
* исключение тяжелого ручного труда при бурении шпуров и, следовательно, травматизма и профзабо- леваний, обусловленных работой с виброинструментом;
* увеличение производительности при бурении шпуров;
* повышение производительности погрузочно-транспортного оборудования;
* отсутствие необходимости тщательной раскладки негабаритов как при при ручном бурении шпуров;
* возможность вести бурение сразу буром максимальной длины, что позволяет перейти на один типоразмер применяемых буров;
* при установке бульдозерного отвала для планирования рабочих площадок и подъездов к зоне произведения работ.

# Основные технические требования и комплектация бульдозера Кировец К-703МА-12-03

**с оборудованием для бурения вертикальных, горизонтальных и наклонных шпуров АБШ-1**

|  |  |
| --- | --- |
| Параметры | Предложение Поставщика |
| Номенклатурный номер (Марка,Модель, Изготовитель) | **К-703МА-12-03 КИРОВЕЦ** Бульдозер колесный универсальный с оборудованием **АБШ-1** для бурения вертикальных, горизонтальных и наклонных шпуров Изготовитель базового трактора КИРОВЕЦ: АО «Петербургский тракторный заво» и/или АО «Завод Универсалмаш (дочерние общества ПАО «Кировский завод») Изготовитель основного рабочего оборудования АБШ-1: АО «НИИПроектАсбест» |
| Модификация | Бульдозер колесный универсальный Кировец К-703МА-12-03 с Бульдозерным оборудованием, Оборудованием АБШ-1, ТСУ тип «Крюк-Петля». Комплектация«ХЛ» для эксплуатации в условиях +45 – 45град.С. |

1. **Основные параметры установки вторичного бурения на базе трактора К-703МА-12-03 с оборудованием АБШ-1:**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование параметра | Значение |
| 1. Базовая машина | К-703МА-12 |
| 2. Марка краноманипуляторной установки | ИМ-95, или аналог (по дополнительному письменному согласованию) |
| 3. Марка компрессорной станции | МЗА9-ПВ6/0,7 0000-000-13 (ЗИФ-ПВ6/0,7без шасси) |
| 4. Марка перфоратора | ПП-54В |
| 5. Диаметр шпура, мм | 32 – 46 |
| 6. Радиус бурения максимальный, м | 7,0 |
| 7. Угол поворота колонны краноманипуляторной установки максимальный, град | 400 |
| 8. Угол поворота рукояти с перфоратором, град | 180 |
| 9. Глубина шпура максимальная, м | 1,5 |
| 10. Производительность компрессорной станции, м3/мин | 6,3 |
| 11. Давление сжатого воздуха в пневмосистеме, МПа | от 0,45 до 0,70 |
| 12.Давление рабочей жидкости в гидросистеме, МПа | от 10,0 до 18,0 |
| 13. Габаритные размеры, (длина х ширина х высота), мм, не более. | 9650х3300х3900 |
| 14. Масса навесного оборудования, кг, не более | 3400 |
| 15. Масса общая, кг, не более | 21160 |
| 16. Изготовитель навесного оборудования | «НИИпроектасбест». Монтаж на базовую машину осуществляют специалисты АО«НИИпроектасбест». |

Дополнительно: возможность бурения горизонтальных шпуров на высоте 1,5 метра от уровня стояния машины.

**ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**Внешний вид К-703МА-12-03 КИРОВЕЦ Бульдозер колесный универсальный с оборудованием АБШ-1 для бурения**

**вертикальных, горизонтальных и наклонных шпуров**

|  |  |
| --- | --- |
| **2.2. МАССОГАБАРИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ** |  |
| **Наименование параметра** | ***Требуемые параметры******(Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)*** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| Габаритные размеры (длина/ширина/высота), мм |  | Масса, габаритные размеры крупногабаритных и тяжеловесных деталей, сведения, которые необходимы для транспортирования и монтажа машины:Габаритные размеры машины:длина в рабочем положении, мм: - 10480 ширина по базовому трактору, мм: - 2950 ширина по бульдозерному отвалу, мм: - 3160высота в транспортном положении, мм: - 3750 |
| Эксплуатационная масса, кг |  | Эксплуатационная масса, кг 21160 |

|  |
| --- |
| **2.3. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ** |
| **Наименование параметра** | ***Требуемые параметры (Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)*** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| **Бульдозерное оборудование** | Бульдозерный отвал установлен на передней (подмоторной полурамме) |
| Ширина отвала в бульдозерном положении, мм |  | Ширина отвала, мм 3160 |
| Высота отвала, мм |  | Высота отвала, мм 1100 |
| Максимальная глубина заглубления отвала ниже опорной поверхности колес, мм |  | Опускание отвала ниже опорной поверхности, мм340 |
| **ТСУ** | ТСУ установлено на задней (грузовой полурамме) |
| ТСУ |  | Дополнительно устанавливается ТСУТипа «Крюк-Петля» с диаметром зева 48мм, используемое для буксировки необходимого оборудования, а также для буксировки различных машин и орудий. Базовый трактор КИРОВЕЦК-703МА-12 является трактором 5-го тягового класса (Номинальное тяговое усилие, кН (т) - 50(5)) |
| Управление |  | Стандартное: В прямом исполнении (расположение водителя лицом к двигателю) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | ***Требуемые параметры******(Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)*** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| **2.4. ДВИГАТЕЛЬ** | Модель ЯМЗ-238НД4 – дизельный, четырёхтактный, восьмицилиндровый, V-образный с турбонаддувом и водяным охлаждениемМаксимальная мощность, кВт (л.с.) 183(250) Рабочий объем, л 14,86Предпусковой подогреватель ДВС - Дизельный предпусковой подогреватель ПЖД-30 или аналог. Емкость основного топливного бака, л 320 Рабочий объем двигателя, л 1486Удельный расход топлива, г/кВт.ч (г/л.с.ч.) 220 (168) Максимальная скорость, км/ч 30 |
| Марка |  | ЯМЗ-238НД4 |
| Полная мощность, кВт (л.с.) |  | Максимальная мощность, кВт (л.с.) 183(250) |
| Рабочий объем, л |  | Рабочий объем, л 14,86 |
| Внутренний диаметр цилиндра |  | 110\*125 мм |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | ***Требуемые параметры (Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)*** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| **2.5. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ** |  | Колесная формула 4×4 Рама - шарнирно-сочлененнаяГлавная передача мостов - одноступенчатая, коническаяБортовые редукторы мостов - одноступенчатые, цилиндрические, с внутренним зацеплениемПолуоси - полностью разгруженного типа Колесные тормоза - "Рабочие тормоза - сухие,колодочного типа с пневмоприводомСтояночный тормоз - колодочно-дисковый с пневмопружинным приводом"Подвеска мостов - Жесткая Размер шин, дюйм - 29,5/75R25Давление в шинах, МПа (кгс/см2) - 0,3...0,32(3…3,2) |
| Дорожный просвет, мм |  | Дорожный просвет, мм:* под главной передачей ведущего моста: 550
* под осью вертикального шарнира: 440

Глубина преодолеваемого брода, м: 1,0 с подготовкой для преодолевания брода (0,8м - без подготовки) |
| Ширина колеи, передние колеса |  | База, мм: 3750,00Колея, мм: 2250,00 |
| Ширина колеи, задние колеса |  | База, мм: 3750,00Колея, мм: 2250,00 |
| Шины (промышленные) |  | Размер шин, дюйм: 29,5/75R25Давление в шинах, МПа (кгс/см2): 0,3...0,32 (3…3,2) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | ***Требуемые параметры******(Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)*** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| **2.6. ТРАНСМИССИЯ** |  |  |
| Мосты |  | Ведущие мосты ВСЕ. Мосты - Подмоторный и грузовой мосты ведущие. Грузовой мост отключаемый. Межколёсный дифференциал – самоблокирующаяся двухсторонняя зубчатая муфта свободного хода. Подвеска мостов жёсткая.Промежуточные передачи к мостам – карданные. |
| КПП |  | КПП: – Механическая, четырехрежимная (четыре вперед и два назад), шестнадцатискоростная – шестнадцать передач вперед и восемь – назад, с шестернями постоянного зацепления, с механическим переключением режимов и гидравлическим переключением передач. Имеет муфту отключения привода переднего моста. Допускает переключение передач под нагрузкой. Переключениережимов после остановки машины. |
| Скорость движения max, км/ч |  | Скорости движения при номинальной частоте оборотов двигателя и отсутствии буксования, м/с (км/ч) передний ход – 1,3(4,72)...9,4(33,8)задний ход - 1,6((5,86)...6,7(24,0)Скорость движения при номинальном (5 т) тяговом усилии, м/с (км/ч) 2,1 (7,58) |
| Гидрораспределитель |  | Р-160 или аналог |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | ***Требуемые параметры (Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)*** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| **2.7. ЗАПРАВОЧНЫЕ ЕМКОСТИ** | - | Заправочные емкостиТопливный бак, л 320Система охлаждения двигателя, л 80-85Система смазки двигателя, л 32-35Гидросистема машины, л 175-200Коробка передач, л 20-24Картер главной передачи, л 10Картер конечной передачи ведущего моста, л 3,5-4 |
| Топливный бак |  | Топливный бак, л |  | 320 |
| Емкость гидросистемы |  | Гидросистема машины, | л | 175-200 |

1. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КОНСТРУКЦИИ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | ***Требуемые параметры******(Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)*** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| Климатическое исполнение |  | Климатическое исполнение УХЛ 1 ( по ГОСТ 15150-69) позволяет безаварийно, круглогодично эксплуатировать оборудование в климатических условиях изложенных в п.3 технического задания. |
| Требования к сроку эксплуатации в указанных условиях эксплуатации, не менее |  | Срок полезного использования в указанных условиях эксплуатации: не менее 8 лет |
| Требования к рукавам высокого давления |  | РВД (основные магистрали), Уплотнение буксы, поршня всех гидроцилиндров, уплотнительных колец гидросистемы изготовлены из материалов для эксплуатации при низких температурах (до -50°С); |
| Требования к настройкам двигателя и других систем |  | Настройки и регулировки ДВС и других агрегатов оборудования обеспечивают эффективную эксплуатацию вусловиях высоты над уровнем моря 0 -2000 метров. |
| Защитное ограждение над кабиной |  | Комплектуется дополнительной защита кабины, предотвращающая повреждение (смятие) кабины.**Сертификаты, подтверждающие проведение испытаний и установку защиты кабины FOBS и ROPS прилагаются.** |
| Защитная решетка |  | Комплектуется Защитной решеткой для установки на стекла заднего вида.(Дополнительная опция по отдельному согласованию) |
| Перильное ограждение |  | Комплектуется Перильным ограждением на крыльях подмоторной рамы для безопасного проведения ТО на высоте более 1200мм над поверхностью земли.(Дополнительная опция по отдельному согласованию) |
| Легкодоступные, эргономичные поручни и ступени с антигололедными накладками, обеспечивающие безопасный вход/выход и проведениеобслуживания |  | Комплектуется Легкодоступные, эргономичные поручни и ступени с антигололедными накладками, обеспечивающие безопасный вход/выход и проведение обслуживания; (Дополнительная опция по отдельному согласованию) |

1. **ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТАЦИИ И ОБОРУДОВАНИЮ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Требуемые параметры (Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| **Электрооборудование** |
| Звуковой сигнал |  | Комплектуется: звуковым сигналом. |
| Маячок проблесковый |  | Комплектуется: маячок проблесковый оранжевого цвета 2 шт |
| Звуковой сигнал заднего хода |  | Комплектуется: звуковым прерывистым сигналом при движении задним ходом |
| Аккумуляторные батареи |  | Комплектуется: Аккумуляторные батареи:- тип АКБ для тяжелых условий эксплуатации 2х12Vх190Ач. Количество - 2 |
| Генератор |  | Комплектуется: Генератор переменного тока с параметрами: 2,0 кВт / 24В для тяжелых условий эксплуатации |
| Стартер |  | Пуск - Стартерный.Предпусковой подогреватель ДВСНапряжение, В 24Мощность стартера, кВт (л.с.) 8,2 (11,2) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | ***Требуемые параметры (Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)*** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| Рабочее место оператора |
| Конструкция кабины соответствует стандартам ISO 3471 и SAE J1040 c на ROPS (Roll-Over Protective Structure, защита оператора при опрокидывании) и стандартам ISO 3449 на FOPS (Falling Object Protective Structure, защита оператора от падающих предметов) с опускающимися боковыми окнами и кондиционером |  | ТИП КАБИНЫ И ЕЕ ОБОРУДОВАНИЕДвухместная, цельнометаллическая, с термо-,вибро- и шумоизоляцией, со встроенным каркасом безопасности, защищающим оператора соответствует стандартам ISO 3471 и SAE J1040 c на ROPS (Roll-Over Protective Structure, защита оператора при опрокидывании) и стандартам ISO 3449 на FOPS (Falling Object Protective Structure, защита оператора от падающих предметов).Гидрообъемное управление поворотом погрузчика, регулируемая рулевая колонка, щиток приборов с автоматизированным контролем за работой систем трактора позволяют снизить утомляемость оператора.Удобное расположение органов управления, подрессоренное сиденье водителя.Два вентилятора обдува передних и задних стекол, стекла тонированные. Два отопителя. |
| Кондиционер |  | Устанавливается Кондиционер "Август" или аналог |
| Сиденье |  | Сиденье машиниста подрессорное, системы «Пилот», с подлокотниками. Чехлы |
| Ремень безопасности |  | Комплектуется не менее чем 2-хточечным ремень безопасности шириной 76 мм, с инерционной катушкой |
| Единая педаль, совмещающая функции педали замедлителя хода и педали тормоза |  | Комплектуется единой тормозной педалью тормоза |
| Зеркала заднего вида; |  | Комплектуется зеркалами заднего вида.Снаружи - 2шт Внутри кабины – 1 шт. |
| Розетка электропитания |  | Комплектуется преобразователем 24/12V и розетка электропитания на 12 В; |
| Вещевой отсек (инструментальный ящик) |  | Комплектуется инструментальным ящиком (отсеком) |
| Омыватель ветрового стекла, стеклоочистители: задние, передние |  | Комплектуется омывателями стекла и стеклоочистителями: задние, передние |

* 1. **ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТАЦИИ СЛЕДУЮЩИМ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Требуемые пара- метры (Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| Отопителем и внутренними нагрева-тельными элементами окон кабины, не менее, ккал/ч. |  | 2шт. х 4000 |
| Внутреннее освещение кабины |  | да, устанавливается |
| Светодиодные рабочие прожектора повышенной яркости на кабине зад- ние, не менее, шт. |  | 2 шт. |
| Светодиодные угловые рабочие фа- ры на кабину, не менее, шт. |  | 2 шт |
| Светодиодными рабочими фарами повышенной яркости, не менее, шт. |  | 4 шт |
| Освещением моторного отсека и зон технического обслуживания. |  | Освещением моторного отсека и зон технического обслужи- вания. |
| Омыватели стекол окон |  | Омыватели стекол окон |
| Стеклоочистителем переднего и зад- него окна с прерывистым режимом работы |  | Стеклоочистителем переднего окна с прерывистым режимом работы |
| Датчик сидения для контроля при-сутствия машиниста и индикатор ремня безопасности |  | Устанавливается |
| Электророзетка питания на 24 В |  | Устанавливается |
| Электророзетка питания на 12 В |  | Устанавливается |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Освещение подъема и входа в каби- ну с функцией включения с уровня земли |  | Освещение подъема и входа в кабину с функцией включения с уровня земли и отключения из кабины |
| Автономный отопитель кабины |  | Автономный отопитель кабины в кабине оператора |
| Кондиционер в кабине оператора | Соответствует | Кондиционер в кабине оператора |
| Машина должна быть укомплекто- вана термоемкостью для нагрева воды.Штатно установленная и с подключением к электросистеме машины. Объем термоемкости дол-жен быть не менее 0,5 литра. Допол- нительно Термос V 1,8л 3шт. |  |  |

* 1. **СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.**

**(Не включено в стоимость. Комплектуется и поставляется на основании дополнительного согласования основных технических параметров с Техническими службами Эксплуатирующей организации)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№№** | **Наименование параметра** | **Требуемые параметры****(Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
|  | 5. Прочее оборудование |
| 5.1. | Система автоматического пожаротушения Сертифицированная, согласованная заводом- изготовителем базового трактора (устанавливается в моторном отсеке) |  | Комплектуется: системой автоматического пожаротушения российского производства (устанавливается в моторном отсеке).Система автоматического пожаротушения«КИРОВЕЦ.РУ» согласованна и выполнена на заводе- изготовителе базового трактора с сохранением гарантийных обязательств на базовый трактор «вцелом». |
| 5.2. | Централизованной автоматической системой смазки c электроприводом (АЦСС) |  | Комплектуется: Централизованной автоматической системой смазки c электроприводом (АЦСС). Количество точек смазывания: не менее 12. |
| 5.3. | Система видеонаблюдения.1. Камера на рабочую зону;
2. Камера в кабине на рычаги управления;
3. Камера на горловину топливного бака

Регистратор должен обеспечивать хранение данных не менее 5 дней |  | Комплектуется система видеонаблюдения:1. Камера на рабочую зону;
2. Камера в кабине на рычаги управления;
3. регистратор должен обеспечивать хранение данных не менее 5 дней
4. Камера на горловину топливного бака Трактор промышленный КИРОВЕЦ оснащен

видеорегистратором. Система предназначена для фиксации дорожной обстановки, действий машиниста и участников дорожного движения, в целях обеспечения безопасности функционирования транспортного средства, защиты интересов личности и общества от актов незаконного вмешательства:1. режим работы: круглосуточный;
2. крепежное крепление RAM;
3. внешние интерфейсы: wi-fi
4. хранилище/память, не менее 256 ГБ (не менее 7 дней)
5. разрешение не ниже ниже 1080р (качество картинки Full

HD или выше);1. электропитание системы должно быть адаптировано

DC24В и не восприимчиво к скачкам напряжения.1. Сжатие Video MP4/ H.265 (HEVC), H.264 (AVC);
2. Угол обзора: не менее Диагональный 160° Горизонтальный 135° Вертикальный 73°;
3. Блок питания;
4. Основная камера - не менее 6 MP;
5. Дополнительная камера - не менее 2 MP;
6. Рабочий диапазон температур от -20 до +45;
7. Степень защиты не ниже IPX8.

Система видеофиксации должна иметь антивандальное исполнение корпуса и дополнительных модулей, защиту от вибраций и ударов, обеспечена стабильная работа принизких и высоких температурах. Материалы компонентов |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | системы должны быть выполнены с учетом использования в тяжелых и агрессивных условиях среды. Все соединения коммутируемого оборудования должны иметь конструкцию исключающую самопроизвольного разъединения. Доступ к носителю информации (картапамяти, жесткий диск) системы ограничен или опломбирован. |
| 5.4. | Спутниковая система мониторинга |  | GALILEO SKY v7.0. ДУТ Омником (L=1200мм) поразмеру по размеру топливного бака |
| 5.5. | Системой контроля давления в шинах фирмы Advantage PressurePro (или аналог) |  | Внутренние датчики с компаундом, для измерения давления и температуры, штМонитор , штКомплект приемо/передающих антенн Комплект кабелей подключенияКомплект расходных/монтажных материалов |
| 5.6. | Радиостанция |  | Комплектуется автоматизированными системами управления и контрольно-измерительным приборам: цифровым мобильным терминалом (радиосвязь) типа Motorola DM1400 136-174 MHz МГц, мощность 10Вт и антенна автомобильная. Устанавливается АНАЛОГ (с учетом текущей ситуации и импортозамещением. ПисьмоИсх. № 140322-2 от 14 марта 2022г. Компании Motorola Solutions). |
| 5.7. | Комплект запасных частей и расходных материалов, рассчитанный на 2000 моточасов. эксплуатации, предварительно согласованный с техническими специалистами Заказчика по номенклатуре и количеству(Поставляется в рамках отдельной спецификации). |  |  |
| 5.7. | **Дополнительная комплектация для работы в условия низких температур** |  |
| 5.7.1. | Предпусковой подогреватель ДВС |  | Комплектуется: Предпусковой подогреватель ДВС тип ПРАМОТРОНИК 30ЖД24 или ELT32. Установка согласованна и выполнена на заводе-изготовителе базового трактора с сохранением гарантийныхобязательств на базовый трактор «в целом». (аналог Webasto Thenno Pro 90,дизель 24V) |
| 5.7.2. | Автономный отопитель кабины |  | Комплектуется: Автономный отопитель кабины в кабине оператора |
| 5.7.3. | Топливный фильтр с отделителем воды (фильтр-сепаратор с системой подогрева топлива); |  | Комплектуется: Топливный фильтр с отделителем воды (фильтр-сепаратор с системой подогрева топлива); |
| 5.7.4. | Утепление отсека ДВС (Сертифицированный, негорючий,масло- морозо- стойкий чехол на капот) |  | Комплектуется: Утепление отсека ДВС (Сертифицированный, негорючий, масло- морозо- стойкий чехол на капот) |
| 5.7.5. | Остекление кабины «ХЛ»: двойной стеклопакет |  |  |
| 5.7.6. | Утепление и обогрев отсека АКБ |  | Комплектуется «Утепление и обогрев отсека АКБ»:Термозащита грузовая первого размера(отдельный термос и крышка для 1-й АКБ) 513x222x200Нагреватель с терморегулятором (с двумя нагрева-тельнми пластинами) для 1-й АКБ (430\*150) (2 системы нагрева) |
| 5.7.7. | РВД в исполнении для эксплуатации в условиях«Крайнего севера» |  | РВД (основные магистрали), Уплотнение буксы, поршня всех гидроцилиндров, уплотнительных колец гидросистемы изготовлены из материалов для эксплуатации при низких температурах (до -50°С); |
| 5.7.8. | Заправка маслами и ОЖ в исполнении «ХЛ» («Арктика») |  | Комплектуется: ОЖ, ГСМ и Масла «Арктик» |
| 5.7.9. | Дополнительный обогреватель лобового стекла |  | Комплектуется: Дополнительный обогреватель лобового стекла. Не менее 2 шт. |
| 5.7.10. | Дополнительный обогрев топливных магистралей |  | Комплектуется: дополнительный обогрев топливных магистралей |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | ***Требуемые параметры (Заполняется ЗАКАЗЧИКОМ)*** | **Предложение ПОСТАВЩИКА** |
| - двумя огнетушителями марки ОУ-3 скронштейном транспортным усилен- ным и местами для их установки; |  | - двумя огнетушителями марки ОУ-3 с кронштейномтранспортным усиленным и местами для их установ- ки; |
| - знак аварийной остановки – 1 шт.; знак аварийной остановки со светоди- одной подсветкой - 1 шт. |  | Комплектуется. - знак аварийной остановки – 1 шт.; знак аварийной остановки со светодиодной подсвет- кой - 1 шт. |
| - аптечкой медицинской; |  | - аптечкой медицинской; |
| - двумя светодиодными проблесковы-ми маячками желтого (оранжевого) цвета, установленными на кабине; |  | Комплектуется. - двумя светодиодными проблеско- выми маячками желтого (оранжевого) цвета. |
| - противооткатными упорами - 2 шт. с местами для их установки; |  | - противооткатными упорами - 2 шт. |
| - двумя зеркалами заднего вида снару- жи и одним внутри кабины; |  | - двумя зеркалами заднего вида снаружи и одним внутри кабины; |
| - звуковым прерывистым сигналом при движении задним ходом; |  | - звуковым прерывистым сигналом при движении задним ходом; |
| - ремонтным инструментом, монтаж- ными приспособлениями, принадлеж- ностями для проведения технического обслуживания и ремонта погрузчика и навесного оборудования, предваритель- но согласованный с техническими спе-циалистами ОГОК по номенклатуре и количеству; |  | - ремонтным инструментом, монтажными приспо- соблениями, принадлежностями для проведения тех- нического обслуживания и ремонта погрузчика и навесного оборудования, предварительно согласо- ванный с техническими специалистами ОГОК по номенклатуре и количеству; |

**Список требуемой документации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Требования к технической документации |  | Руководство по эксплуатации машины и его составных частей гидравлической, электрической систем; указаны в ТОиИЭ (ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ)1. Техническое описание и инструкция по эксплуатации
2. Схемы принципиальные электрические и гидравлические с описанием;
3. Описания системы охлаждения, смазки и предпускового обогрева двигателя;
4. Инструкции по эксплуатации Автономного отопителя и Кондиционера"
5. Инструкция по монтажу, пуску, регулированию и обкатке машины указаны в ТОиИЭ (ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ)
6. Рекомендации по применению горюче-смазочных материалов отечественного и импортного производства при эксплуатации машины;"
7. Формуляр (паспорт) машины;
8. Каталог деталей и сборочных единиц на машину и агрегаты в составе машины поставляется на электронном и бумажном носителе.
9. Нормы расхода запасных частей и материалов либо реестр нормативного срока службы основных узлов и агрегатов до капитального ремонта;
10. Ведомость комплекта запасных частей, инструмента и принадлежностей;
11. Инструкции эксплуатационные специальные: а) Инструкция по техническому обслуживанию

(инструкция должна отражать пооперационный перечень выполнения работ по ТО; требования охраны труда и промышленной безопасности при выполнении ремонта; нормы времени на выполнение работ и трудоемкость выполнения работ);б) Инструкция по ремонту узлов машины (инструкция должна отражать последовательность выполнения |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | ремонта; используемый инструмент и приспособления для ремонта; квалификационный состав персонала, выполняющего ремонт; требования охраны труда и промышленной безопасности при выполнении ремонта; нормы времени на выполнение работ и трудоемкость выполнения работ);в) Руководство по поиску и устранению неисправностей;* Договор купли-продажи (3-ий экземпляр, для регистрации в органах Гостехнадзора с синими печатями), далее ДКП;
* Акт приема-передачи машины с синими печатями, далее АПП;
* Паспорт самоходной машины (оригинал), далее ПСМ;
* Разрешительная документация в соответствии с соглашением о Таможенном союзе;
* Разрешительная документация в соответствии с соглашением о Таможенном союзе
 |
| Гарантийный срок эксплуатации: |  | Гарантийный срок эксплуатации: 12 месяцев или 2000м/часов (что наступит ранее) |

**8. Общий вид Бульдозера колесного универсального Кировец К-703МА-12-03 с оборудованием АБШ-1 для бурения вертикальных, горизонтальных и наклонных шпуров**

(Модификации «АБШ-1»)

|  |
| --- |
| юя |
| юя |

**Гарантийный срок эксплуатации оборудования: 12 месяцев или 2000м.ч., что наступит ранее.**