**编号：HLW-2022-ZX-032**

**内蒙古神东天隆集团股份有限公司**

**霍洛湾煤矿**

**关于购置防爆柴油机指挥车**

**技 术 要 求**

 **使用方：**内蒙古神东天隆集团股份有限公司霍洛湾煤矿

**审核方：**内蒙古神东天隆集团股份有限公司机电动力部

2022年6月6日

**编号：HLW-2022-ZX-032**

**技 术 要 求**

使用方：内蒙古神东天隆集团股份有限公司霍洛湾煤矿

审核方：内蒙古神东天隆集团股份有限公司机电动力部

**一、基本信息：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 规格型号 | 单位 | 数量 | 资金来源 | 交（提）货时间及地点 |
| 防爆柴油机指挥车 | WC5R | 台 | 2 | 2022年专项 | 霍洛湾煤矿 |

1. **基本参数：**

1.1整车主要技术参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 名 称 | 技 术 指 标 | 备 注 |
| 1 | 参考型号 | WC5R | 荷载人数9人 |
| 2 | 整车自重（Kg） | 2840±142 |  |
| 3 | 最大牵引力（KN） | 18 |  |
| 4 | 平路最大速度（满载）（km/h） | 25±2 |  |
| 5 | 最大爬坡能力（纵向、横向）（°） | 14/7 |  |
| 6 | 最小通过能力半径（内/外）(mm) | 4000±200/6750±300 |  |
| 7 | 最大制动距离(m)/速度（km/h） | ＜8m/20(km/h) |  |
| 8 | 最小离地间隙(mm) | 220±20 |  |
| 9 | 轴距(mm) | 3200 |  |
| 10 | 前后轮距(mm) | 1540/1560 |  |
| 11 | 安全间隙(mm)（侧向、顶部） | 单侧500；顶隙250 |  |
| 12 | 安全保护停车方式 | 自动报警并停机带安全带 |  |
| 13 | 适应环境温度范围(℃) | －25℃～40℃ |  |
| 14 | 防爆指标 | EXdI隔爆型、本安型排气温度≤70℃；发动机水温≤98℃；发动机表面温度≤150℃；废气处理箱缺水报警；一氧化碳排量≤0.1%氮氧化合物排量≤0.08%发动机油压低于0.08Mpa报警；瓦斯浓度达到1%报警停车。  |  |
| 15 | 整车外型尺寸（L×W×H）(mm) | 5260±100×1850±50×1760±50 |  |
| 16 | 准乘人数 | 5人 |  |
| 17 | 额定载荷（Kg） | 500 |  |
| 18 | 灭火装置 | 整机配干粉灭火器2瓶 | 4kg/个 |
| 19 | 雨刮器 | 配电动雨刮器 |  |
| 20 | 淋水装置 | 配电动淋水器 |  |
| 21 | 转向指示 | 配置转向指示灯 |  |
| 22 | 刹车指示 | 配置刹车指示灯 |  |
| 23 | 超速警示 | 可调试超速报警装置 |  |
| 24 | 暖风 | 配暖风机 |  |
| 25 | 整机寿命 | 正常运行≥6年 | 视维护保养 |

1.2防爆柴油发动机系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 名 称 | 技 术 指 标 | 备 注 |
| 1 | 规格型号 | CKS493DZLDFB | 五十铃 |
| 2 | 额定功率/转速（kw/rpm） | 60/2400 | 防爆净功率 |
| 3 | 最大扭矩（N.m） | 245 |  |
| 4 | 气缸数 | 4 |  |
| 5 | 燃烧循环 | 四冲程 |  |
| 6 | 尾气排放指标 | 符合国Ⅲ排放标准 |  |
| 7 | 油耗（满载）（L/h） | 13 |  |
| 8 | 进气方式 | 增压中冷 |  |
| 9 | 进气防火 | 进气阻火器 |  |
| 10 | 排气方式 | 水冷排气管 |  |
| 11 | 尾气过滤 | 水洗式 |  |
| 12 | 启动方式 | 气启动/电启动 |  |
| 13 | 发动机停机保护 | 电子监控系统 |  |
| 14 | 发动机重量(kg) | 380 |  |

1.3传动系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项 目 名 称 | 技 术 指 标 | 备 注 |
| 1 | 变速箱型号 | 8B2 |  |
| 2 | 传动方式 | 机械传动 | 分时四驱 |
| 3 | 润滑油型号 | （GL-4）75W/90齿轮油 |  |
| 4 | 最高输入转速（N） | 6000 |  |

1.4前桥

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项 目 名 称 | 技 术 指 标 | 备 注 |
| 1 | 型号 | CQK4-2300B100 |  |
| 2 | 类型 | 断开式转向驱动桥 |  |
| 3 | 传动比 | 4.875 |  |
| 4 | 桥荷（kg） | 1485 |  |
| 5 | 输入扭矩（N.m） | 1000 |  |

1.5后桥

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项 目 名 称 | 技 术 指 标 | 备 注 |
| 1 | 型号 | CQK2-2400A000 |  |
| 1 | 类型 | 整体式驱动桥 |  |
| 2 | 传动比 | 4.875 |  |
| 3 | 桥荷（kg） | 1740 |  |
| 4 | 输入扭矩（N.m） | 1000 |  |

1.6行车制动

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项 目 名 称 | 技 术 指 标 | 备 注 |
| 1 | 制动器型式 | 液压湿式制动 |  |
| 2 | 制动型式 | 液压式制动 | 脚制动 |
| 3 | 制动力矩（N.m） | 6400 |  |

1.7紧急/停车制动

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项 目 名 称 | 技 术 指 标 | 备 注 |
| 1 | 制动器型式 | 弹簧制动液压释放式湿式制动 |  |
| 2 | 制动型式 | 液压式制动 | 手刹 |
| 3 | 制动力矩（N.m） | 3712-3566 |  |

1.8照明

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项 目 名 称 | 技 术 指 标 | 备 注 |
| 1 | 前后照明灯规格型号 | DGY36/24LX(B) |  |
| 2 | 数量 | 4 | 前后各两个 |
| 3 | 照明距离（m） | ＞100 |  |
| 4 | 发动机运行时灯状态 | 开关控制 |  |
| 5 | 后信号灯规格型号 | DGY1/24LX(BH) |  |
| 6 | 数量 | 2 |  |
| 7 | 灯光颜色 | 红色 |  |
| 8 | 照明距离（m） | ＞60 |  |
| 9 | 转向灯 | 前后各两盏 | 集成于照明信号灯 |
| 10 | 刹车灯 | 后两盏 | 集成于照明信号灯 |
| 11 | 倒车照明灯 | LED照明灯 | 集成于照明信号灯 |

1.9轮胎和钢圈（前/后）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项 目 名 称 | 技 术 指 标 | 备 注 |
| 1 | 轮胎规格型号 | 235/65R17  |  |
| 2 | 轮胎型式 | 真空子午线轮胎 |  |
| 3 | 轮胎气压（bar） | 2.2-2.5 |  |

1.10声音信号装置

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 项 目 名 称 | 技 术 指 标 | 备 注 |
| 1 | 类型 | 电喇叭 |  |
| 2 | 操作方式 | 手动 |  |
| 3 | 音量（dB） | 90dB(40m) |  |
| 4 | 倒车提示 | 语音 |  |

1. **基本要求：**

设计和制造符合适用的中国最新版国家标准（GB）、煤炭标准（MT）。标准如与甲方所执行的标准不一致时，取高标准执行，其他标准按国标、部标或行业标准制造验收。

GB 3836.1 爆炸性气体环境用电气设备 第1部分：通用要求（GB 3836.1-2000.eqv IEC 60079-0:1998）

GB 3836.2 爆炸性气体环境用电气设备 第2部分：隔爆型“d”（GB 3836.2-2000.eqv IEC 60079-1:1990）

GB 3836.3 爆炸性气体环境用电气设备 第3部分：增安型“e”（GB 3836.3-2000.eqv IEC 60079-7:1990）

GB 3836.4 爆炸性气体环境用电气设备 第4部分：本质安全型“i”（GB 3836.4-2000.eqv IEC 60079-11:1999）

MT990-2006 矿用防爆柴油机通用技术条件

MT/T989-2006 矿用防爆柴油机无轨胶轮车通用技术条件

AQ 1064-2008 煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范

1. **其他或环境要求：**

（一）环境要求

1、运行地点：煤矿井下

2、海拔高度：+1000m--+1300m

3、瓦斯等级: 低瓦斯矿井

4、地面室外环境温度: －30℃～＋40℃

5、地震设防烈度：按6度考虑，地震动峰值加速度0.05g

6、无轨胶轮车应能在湿度不超过95％（+25℃）的环境中正常使用。

（二）其他

1、整车带有进、排气防爆装置，废气排放符合中国及地方最新标准（国Ⅲ及国Ⅲ以上）,采用LED照明灯,配锂电池。

2、整车为皮卡型式，驾驶室内配置空调系统。

3、赠送随车专用工具，每车带1个备胎，配总价3%随机件，由买方自选。

4、乙方应向甲方提供以下技术资料，数量为每车各3份。

1) 整车及防爆部件的煤矿安全标志证书及整车合格证（或报告）

2) 使用说明书

3) 备件图册

1. **质量保证、付款方式及售后：**

整车质保三年或6万公里。

（以下空白，无正文）

**签 字 审 批 页**

使用方（章）：内蒙古神东天隆集团股份有限公司霍洛湾煤矿

单位分管领导： 经办人：

审批日期： 年 月 日

审核方（章）：内蒙古神东天隆集团股份有限公司机电动力部

单位分管领导： 经办人：

审批日期： 年 月 日