**广州城投综合能源投资经营管理有限公司**

**2024年度枢纽楼柴油发电机维修保养项目竞选文件（第二次）**

1. **项目基本情况**
2. 项目名称：2024年度枢纽楼柴油发电机维修保养项目
3. 项目地点：广州大学城
4. 采购限价：人民币5万元
5. 项目内容：

信息枢纽楼柴油发电机目前有3台柴油发电机（品牌：珀金斯）,3台发电机投用时间已达20年，枢纽楼主楼2台，1#柴油发电机型号：4012TWG2，机身编号：DGK122254U2629L；2#柴油发电机型号：4012TWG2，机身编号：DGK122254U1973L。副楼1台，发电机型号：4008TAG2A，机身编号：DGB082233U3809L。

枢纽楼机电设备运维单位在日常发电机试运行过程中，发现3台发电机存在不同程度的元器件老化或故障情况，2024年针对1号柴油机进行了重点维保并更换了部分零配件。

为保障枢纽楼柴油发电机组的正常运行，确保在枢纽楼两路电源失电和线路检修的情况下能正常供电，现申请委托有珀金斯柴油发电机维修保养经验的单位对枢纽楼3台柴油发电机进行常规维保。具体以本项目竞选文件的“项目内容和要求”及附件6技术需求书为准。

注：本文件中甲方特指采购人，乙方特指中标单位。

1. **合格投标人资格要求**
2. 必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人，具备有效的工商营业执照、企业法人组织机构代码证书、税务登记证书（或三证合一），按国家法律经营。
3. 投标人未被列入国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn)中严重违法失信企业名单，且未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单（附查询结果截图并打印页面加盖公章）；
4. 投标人没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结，声明在投标活动中3年内没有重大违法活动和涉嫌违规行为（附投标声明函）。
5. 投标人近3年内(2021年1月1日至今)完成过的珀金斯柴油发电机维修保养业绩（需提供合同和服务验收记录等相关证明材料复印件）。
6. 不接受联合体报价。

**三、项目内容及要求**

**1、柴油发电机维保数量：3台。**

**2、柴油发电机维保工作内容：**

表1维保工作量

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **维保项目名称** | **工作内容和要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 发动机 | 1、 拆出空滤，清洁空滤外壳内外灰尘，更换空滤；  2、 拆出B侧观察口，检查连杆及大瓦和缸套工作面是否生锈等；  3、 放出油池内润滑油，检查油池内是否有异物并清洁油池；  4、 拆出风扇安全网及放出水箱冷却液，拆出风扇皮带，清洗水箱表面灰尘及检查水箱散热网是否腐蚀，更换风扇皮带，添加蒸馏水，防锈水，检查轴承并添加黄油；  5、 拆出柴油格、机油格、油水分离器，清洁柴油滤芯座、机油格滤芯座、油水分离器滤芯座油污，并安装新滤芯；  6、 拆出喷油器上试验台检测其雾化情况及调整喷射压力，标准压力（235-240Bar）,需要时更换喷油咀，更换气门室盖垫片，喷油器胶圈（大小）及铜介；  7、 检查拆下来的进气、排气、喷油器摇臂、十字头、筷子等所有附件的工作情况；  8、 清洁发动机表面油污及灰尘，检查发动机冷却系统，润滑系统，进气系统，排气系统，燃油系统，是否漏油、漏水、漏气，需要时紧固；  9、 安装喷油器总成、摇臂总成、十字头、筷子等，安装完毕，调整各缸气门间隙及喷油器行程，要求按珀金斯标准；  10、检查并加固发动机连接部分螺栓,要求必须无松动。 | 台 | 3 |  |
| 2 | 发电机上的传感器附件 | 检查发动机上的水温，机油压力祭品线头是否松动及加固，并测试其功能是否正常。检查调速器、执行器、速度传感器、风门等线路及加固。要求：线路完好，通信顺畅，各元器件工作正常。 | 台 | 3 |  |
| 3 | 发电机 | 发电机机转子轴承加黄油。要求：轴承运转正常，无噪音；  2、检查清理发电机机机内外灰尘及油污。要求：无尘无油污；  3、检查发电机绝缘（包括励磁线圈、转子、定子绝缘）。要求：绝缘合格。 | 台 | 3 |  |
| 4 | 电缆、线路开关检查 | 检查发电机组及蓄电池连接各电缆、线路开关。要求：绝缘合格，线路无破损，连接无松动，开关开合正常。 | 台 | 3 |  |
| 5 | 柴油发电机旁控制电箱 | 检查柴油发电机旁控制电箱接线，控制电箱各线路、继电器、熔断器、保险、线路开关。要求：工作正常，线路完好，无尘。 | 台 | 3 |  |
| 6 | 试机 | 试机，检测各保护功能。要求：空载试机机，柴油发电机正常运行，无报警停机现象。 | 台 | 3 |  |

**3、维保需更换的主要配件清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 零件名称 | 零件编号 | 单位 | 数量 |
| 1号机 | | | | |
| 1 | 空气滤芯 | SEV551/4 | 个 | 2 |
| 2 | 风扇皮带 | 541/427 | 条 | 5 |
| 3 | 充电机皮带 | 541/398 | 条 | 1 |
| 2号机 | | | | |
| 1 | CH4 15W-40,18L/桶 | 15W-40 | 升 | 180 |
| 2 | 柴油滤芯 | 4759205 | 个 | 1 |
| 3 | 机油滤芯 | 4324909 | 个 | 6 |
| 4 | 油水分离器滤芯 | 2020PM | 个 | 2 |
| 5 | 空气滤芯 | SEV551/4 | 个 | 2 |
| 6 | 防锈水 | 2170616 | 瓶 | 12 |
| 7 | 蒸馏水 18L | 18.9L | 桶 | 20 |
| 8 | 风扇皮带 | 541/427 | 条 | 5 |
| 9 | 充电机皮带 | 541/398 | 条 | 1 |
| 3号机 | | | | |
| 1 | 柴油滤芯 | 4759205 | 个 | 1 |
| 2 | 机油滤芯 | 4324909 | 个 | 3 |
| 3 | 油水分离器滤芯 | 2020PM | 个 | 1 |
| 4 | 空气滤芯 | S551/4 | 个 | 2 |
| 5 | 防锈水 | 2170616 | 瓶 | 4 |
| 6 | 蒸馏水 18L | 18.9L | 桶 | 20 |
| 7 | 风扇皮带 | 541/427 | 条 | 4 |
| 8 | 充电机皮带 | 541/398 | 条 | 1 |
| 9 | CH4 15W-40,18L/桶 | 15W-40 | 升 | 144 |

**4、一年提供4次常规维保服务。**

**5、额外提供1年6次柴油发电机现场抢修技术服务。**

1. **项目维修保养质量要求及验收标准**

1、常规发电机维保周期：每季度一次。

2、更换零配件质保期：1年（时间从验收合格时算起）。

3、更换的零配件必须是珀金斯原厂配件，零件编号必须与配件清单一致。

4、维保单位进行柴油发电机常规维保工作，须保证柴油发电机房室内清洁，机旁操作箱、空开等所有接线端子连接牢固，箱体及箱内元器件表面无尘。

5、维修保养工作完成，每套机组空载试运行时间应不少于15分钟，柴油发电机组能正常运行。

6、维保单位按该品牌柴油发电机的用户手册和维修手册要求进行维修保养。

7、柴油发电机维保试运行正常，维保单位必须提交柴油发电机维修保养报告给甲方（一式两份），作为验收合格的依据。

1. **项目年度维保故障排查和技术支持要求**

1、年度维保期间，额外提供6次柴油发电机现场抢修技术服务，枢纽楼柴油发电机在定期试机或正常运行时发生故障，维保单位在接到甲方通知后，应2天内派人到现场检查和排除故障（特殊或紧急情况下，须4小时内到达现场），常规故障需在4天内完成修复；维保单位每次到现场都必须填写和提供工作单。当次故障全部完成修复后，计算1次现场抢修技术服务次数。

2、年度维保期间，柴油发电机组运行人员在工作中遇到技术问题，维保单位应给予技术支持、指点和帮助，使柴油发电机组能够正常启动和运行。

3、年度维保期间，如遇柴油发电机故障，维保单位应及时检查和修复，质保期内的零配件（质保期1年，从零配件更换验收合格时算起）由维保单位负责免费维修更换；非质保的零配件，在需要更换的情况下，所产生的费用，维保单位应按所中标时提供的常用零配件报价清单价格收费（维修只收配件和材料费）；更换的备件材料要经甲方人员见证和确认，双方签字确认方可纳入结算。

**六、服务期限及形式**

该项目服务期限为1年，自合同签订生效之日起计。

**七、项目费用及支付方式**

1. 本项目采用综合总价包干，包工、包料、包工期、包质量、包安全、包安全文明施工、包验收、包调试、包结算、包资料整理、包综合治理、包风险、包利润和管理费等完成本项目的全部费用。
2. 本项目的投标总价应包含投标人按施工现场现状及施工范围根据采购人要求完成项目约定全部工作所需的税费及相关措施费及合同实施过程中应预见和不可预见的费用等等。工程量清单和竞选范围内的报价如有漏计或漏项的，视为投标人单方面作出的让利，费用不另行增加。
3. 付款方式
4. 在本合同履行期内，若国家税费调整，合同含税金额按国家规定税率作出相应调整，供方每次申请付款应按照合同内容开具相应税率的合法有效的增值税专用发票。
5. 甲方按季度支付维修保养费。乙方提供服务每满一个季度后，乙方完成其职责范围内的工作并且未出现违约行为，甲方凭乙方递交的请款资料15个工作日内向乙方支付上季度的服务费。
6. 每次付款前，乙方应开具符合国家税务规定的等额合格的增值税专用发票给甲方。乙方晚于付款期限提供的，甲方付款期限相应顺延。

**八、投标文件**

根据采购人要求的投标文件格式，进行密封报价（盖章）。投标文件应包含以下内容：

（一）商务部分（提供复印件，并加盖公章）

* 1. 有效的企业工商营业执照、企业法人组织机构代码证书、税务登记证书（或三证合一）；
  2. 供应商调查表（格式见附件2）
  3. 法定代表人证明书、法定代表人授权委托书原件（格式见附件3和附件4）；
  4. 有效的安全生产许可证及资质证书；
  5. 本工程拟派项目负责人简历表（包括姓名、部门和职务、所学专业和毕业院校名称及毕业时间、主要资历、经验及承担过的类似项目，获得认证资质证书及复印件）；
  6. 近3年内(2021年1月1日至今)完成过质量合格的珀金斯柴油发电机维修保养业绩（需提供合同和验收报告等相关证明材料复印件）；
  7. 投标人认为有必要的其他材料复印件。

（二）技术部分（如有，格式自定，加盖公章）

施工方案：施工单位应充分了解现场条件，并针对本项目制定切实可行的施工方案，包括但不限于：

1. 总体实施方案；
2. 实施进度计划和工期承诺书；
3. 确保安全文明施工的技术和组织措施；
4. 投入的机械设备；
5. 投标人认为其它需要说明的文字。
6. 价格文件（加盖公章）

1、报价一览表（格式见附件1）

2、**报价明细表：柴油发电机常用零配件报价清单。应注明未含税总价、税率和含税总价。**

**九、评标方法**

本项目采用最低评标价法，是指竞选文件满足本邀请书全部实质性要求且投标报价最低的供应单位为中选单位的评审方法。按照投标报价由低到高最终得到中标候选人排名，如有报价相同的，通过摇珠方式排名。采购人对中标人实行信用评价管理，中标后采购人将中标人纳入供应商管理系统，按项目对中标人的合同履约行为进行考核，具体按采购人供应商管理办法进行。

**十、勘踏现场**

投标人有必要勘踏现场，充分了解清楚施工现场的环境和要求，以便投标人获取那些须投标人自己负责的有关编制投标文件和签署合同所涉及现场所有的资料。一旦中标，这种考察即被认为其结果已在中标文件中得到充分反映。考察现场的费用由投标人自己承担，如因对现场不了解导致报价的失误，由投标人承担。勘踏现场时间：**2024年8月30日10时00**分，集中地点：广州市番禺区大学城明志街1号信息枢纽楼一楼西门。勘踏现场联系人生产部刘工，联系电话：020-39302030。投标人未在规定时间勘踏现场的，采购人不再另行组织，由投标人自行前往勘踏。

**十一、递交投标文件**

1. 投标文件递交截止时间：2024年9 月3日北京时间15时00分前。以密封的形式提供投标文件到：广州市番禺区大学城明志街1号信息枢纽楼前台。投标文件信封或外包装上应当注明采购项目名称、投标人名称和“在（竞选文件中规定的开标日期）之前不得启封”的字样，封口处应加盖投标人印章。采购人接受现场递交或邮寄两种方式。采用邮寄方式的，应在邮寄外包装袋上注明“**2024年度枢纽楼柴油发电机维修保养项目投标文件**”字样。投标人递交投标文件后，请联系采购人确认。
2. 投标文件逾期递交、未送达指定地点的、或未按要求密封的，采购人有权不予受理。

**十二、公开发布**

本竞选文件在**广州城投综合能源投资经营管理有限公司网站（网址：https://www.gzuci.com/）广州国企阳光采购信息发布平台（http://ygcg.gzggzy.cn/）**同时发布。本竞选文件在各媒体发布的文本如有不同之处，以在广州城投综合能源投资经营管理有限公司网站发布的文本为准。

**十三、采购人地址和联系方式**

采购单位：广州城投综合能源投资经营管理有限公司

联系地址：广州市番禺区大学城明志街1号信息枢纽楼9楼

联系人：王小姐

联系电话：020-39302078

附件1：报价一览表

附件2：供应商调查表

附件3：法定代表人身份证明书

附件4：法定代表人授权委托证明书

附件5：投标声明函

附件6：投标人资格和文件有效性审查表

附件7：2024年度枢纽楼柴油发电机维修保养技术需求

采购人：广州城投综合能源投资经营管理有限公司

2024年8月27日

附件1

**报价一览表**

项目名称：2024年度枢纽楼柴油发电机维修保养项目

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 投标价（单位：人民币元） | |
| 1 | 投标总价 | 大写：  小写： | |
| 其中 | 不含税总价 | 大写：  小写： | |
| 2 | 投标工期 |  | |
| 3 | 工程质量标准 |  | |
| 4 | 保修期限 |  | |
| 5 | 拟委派的项目负责人 | 姓名 |  |
| 技术职称 |  |
| 联系电话 |  |

注：（1）投标总价为人民币报价。

（2）投标总价是所有需采购人支付的本次项目采购的金额总数，应包括竞选文件要求的全部内容，投标人完成本项目（如果中标）所必须的所有成本费用和投标人应承担的一切税费，包括但不限于全部人工费、材料、设备、工具、机具、安装运输、规费、措施费、合理利润、管理费、税费等及清理现场的费用、合同实施过程中应预见和不可预见的费用等等。

（3）若用小写表示的金额和用大写表示的金额不一致，以大写表示的金额为准。

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

附件2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 供应商调查表 | | | | | | | | | | | |
| 项目名称：2024年度枢纽楼柴油发电机维修保养项目 | | | | | | | | | | | |
| 供应商名称 | | |  | | | | | 法人代表 | | |  |
| 详细地址 | | |  | | | | | 邮 编 | | |  |
| 成立日期 | | |  | | 营业执照号码 |  | | 发证机构 | | |  |
| 固定电话号码 | | |  | | 传真号码 |  | | 注册资金 | | |  |
| 公司类型 | | | |  | | | 机构性质 | |  | | |
| 项目联系人 | | | |  | | | 联系电话 | |  | | |
| 经营范围 | | | |  | | | | | | | |
| 序号 | 资质证书（认证项目）名称 | | | | | | | 发证机关 | | | |
| 1 |  | | | | | | |  | | | |
| 2 |  | | | | | | |  | | | |
| 3 |  | | | | | | |  | | | |
|  |  | | | | | | |  | | | |
| 主要服务行业 | | | |  | | 主要客户 | |  | | | |
| 近三年类似业绩 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 服务单位 | | | | | 项目内容 | | | | | |
| 1 |  | | | | |  | | | | | |
| 2 |  | | | | |  | | | | | |
| 3 |  | | | | |  | | | | | |
|  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 报名单位（盖章）： | | | | | | | | | | | |

日期：2024年 月 日

附件3

**法定代表人身份证明书**

在我单位任 职务，是我单位法定代表人，身份证号为 ，特此证明。

（单位盖章）

日期：2024年 月 日

单位通信地址：

邮政编码： 单位联系电话：

附：法人代表身份证正反面或其他身份证明材料复印件

附件4

**法定代表人授权委托证明书**

兹授权（委托代理人姓名）为我方委托代理人，其权限是：办理 （采购单位名称）组织的“ （项目名称）”的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书自年月日签章之日起生效，特此声明。

附：代理人性别： 年龄： 职务：

　　身份证号码：

　　（营业执照等）注册号码：

　　企业类型：

　　经营范围：

附：被授权人有效身份证正反面或其他身份证明材料复印

（单位盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字或盖章）：

日期： 2024年 月 日

说明：法定代表人亲自办理投标事宜的，无需提交本证明书。

附件5

**报价人声明函**

**：**

关于贵公司 采购项目，我公司（企业）愿意参加竞选，并声明：

我方承诺在本次采购活动中不存在以下情况：（1）处于被责令停业或破产状态；（2）资产未被重组、接管和冻结；（3）在投标活动中3年内没有重大违法活动和涉嫌违规行为。

我方承诺在本次采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

特此声明！

**备注：1.本声明函必须提供且内容不得擅自删改，否则视为无效报价。**

**2.本声明函如有虚假或与事实不符的，作无效报价处理。**

投标人名称（盖公章）：

法定代表人（负责人）或报价人授权代表（签名或盖章）：

日期：

**附件6**

**投标人资格和文件有效性审查表**

项目名称：2024年度枢纽楼柴油发电机维修保养项目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **备注** |
| 1 | 必须是具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人，具备有效的工商营业执照、企业法人组织机构代码证书、税务登记证书（或三证合一），按国家法律经营。 |  |
| 2 | 投投标人未被列入国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn)中严重违法失信企业名单，且未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单（附查询结果截图并打印页面加盖公章） |  |
| 3 | 投标人没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结，声明在投标活动中3年内没有重大违法活动和涉嫌违规行为（附投标声明函） |  |
| 4 | 投标人近3年内(2021年1月1日至今)完成过的珀金斯柴油发电机维修保养业绩（需提供合同和服务验收记录等相关证明材料复印件） |  |
| 5 | 投标文件按竞选文件的规定密封、盖章和签署； |  |
| 6 | 投标文件按竞选文件规定的格式填写，内容无不全或关键字迹模糊、无法辩认情形； |  |
| 7 | 对同一竞选项目未出现两个或以上的投标报价，且没声明哪个有效； |  |
| 8 | 投标总报价不低于企业自身成本； |  |
| 9 | 投标报价不超过采购限价； |  |
| 10 | 工期满足竞选文件要求的； |  |
| 11 | 施工方案或施工组织设计响应竞选文件中已明确必须要作实质性响应的内容； |  |
| 12 | 投标文件未附有采购人不能接受的条件； |  |
| 13 | 符合竞选文件中规定的其他实质性要求。 |  |
|  | 评审结果（通过/不通过） |  |

注：

1. 投标人分栏中填写“√”表示该项符合竞选文件要求，“×”表示该项不符合竞选文件要求，“○”表示无该项内容；
2. 经评标委员会审核后，出现一个“×”的结论为“不通过”，即按废标处理。
3. 表中全部条件满足为“通过”，同意进入下一阶段评审。
4. 如对本表中某种情形的评委意见不一致时，以评标委员会过半数成员的意见作为评标委员会对该情形的认定结论。

评委签名： 日 期： 年 月 日

# 附件7 2024年度枢纽楼柴油发电机维修保养技术需求

## 一、项目可行性及必要性说明

信息枢纽楼柴油发电机目前有3台柴油发电机（品牌：珀金斯）,3台发电机投用时间已达20年，枢纽楼主楼2台，1#柴油发电机型号：4012TWG2，机身编号：DGK122254U2629L；2#柴油发电机型号：4012TWG2，机身编号：DGK122254U1973L。副楼1台，发电机型号：4008TAG2A，机身编号：DGB082233U3809L。

枢纽楼机电设备运维单位在日常发电机试运行过程中，发现3台发电机存在不同程度的元器件老化或故障情况，2024年针对1号柴油机进行了重点维保并更换了部分零配件。

为保障枢纽楼柴油发电机组的正常运行，确保在枢纽楼两路电源失电和线路检修的情况下能正常供电，现申请委托有珀金斯柴油发电机维修保养经验的单位对枢纽楼3台柴油发电机进行常规维保。

## 二、工作范围及内容

**1、柴油发电机维保数量：3台。**

**2、柴油发电机维保工作内容：**

表1维保工作量

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **维保项目名称** | **工作内容和要求** | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 发动机 | 1、 拆出空滤，清洁空滤外壳内外灰尘，更换空滤；  2、 拆出B侧观察口，检查连杆及大瓦和缸套工作面是否生锈等；  3、 放出油池内润滑油，检查油池内是否有异物并清洁油池；  4、 拆出风扇安全网及放出水箱冷却液，拆出风扇皮带，清洗水箱表面灰尘及检查水箱散热网是否腐蚀，更换风扇皮带，添加蒸馏水，防锈水，检查轴承并添加黄油；  5、 拆出柴油格、机油格、油水分离器，清洁柴油滤芯座、机油格滤芯座、油水分离器滤芯座油污，并安装新滤芯；  6、 拆出喷油器上试验台检测其雾化情况及调整喷射压力，标准压力（235-240Bar）,需要时更换喷油咀，更换气门室盖垫片，喷油器胶圈（大小）及铜介；  7、 检查拆下来的进气、排气、喷油器摇臂、十字头、筷子等所有附件的工作情况；  8、 清洁发动机表面油污及灰尘，检查发动机冷却系统，润滑系统，进气系统，排气系统，燃油系统，是否漏油、漏水、漏气，需要时紧固；  9、 安装喷油器总成、摇臂总成、十字头、筷子等，安装完毕，调整各缸气门间隙及喷油器行程，要求按珀金斯标准；  10、检查并加固发动机连接部分螺栓,要求必须无松动。 | 台 | 3 |  |
| 2 | 发电机上的传感器附件 | 检查发动机上的水温，机油压力祭品线头是否松动及加固，并测试其功能是否正常。检查调速器、执行器、速度传感器、风门等线路及加固。要求：线路完好，通信顺畅，各元器件工作正常。 | 台 | 3 |  |
| 3 | 发电机 | 发电机机转子轴承加黄油。要求：轴承运转正常，无噪音；  2、检查清理发电机机机内外灰尘及油污。要求：无尘无油污；  3、检查发电机绝缘（包括励磁线圈、转子、定子绝缘）。要求：绝缘合格。 | 台 | 3 |  |
| 4 | 电缆、线路开关检查 | 检查发电机组及蓄电池连接各电缆、线路开关。要求：绝缘合格，线路无破损，连接无松动，开关开合正常。 | 台 | 3 |  |
| 5 | 柴油发电机旁控制电箱 | 检查柴油发电机旁控制电箱接线，控制电箱各线路、继电器、熔断器、保险、线路开关。要求：工作正常，线路完好，无尘。 | 台 | 3 |  |
| 6 | 试机 | 试机，检测各保护功能。要求：空载试机机，柴油发电机正常运行，无报警停机现象。 | 台 | 3 |  |

**3、维保需更换的主要配件清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 零件名称 | 零件编号 | 单位 | 数量 |
| 1号机 | | | | |
| 1 | 空气滤芯 | SEV551/4 | 个 | 2 |
| 2 | 风扇皮带 | 541/427 | 条 | 5 |
| 3 | 充电机皮带 | 541/398 | 条 | 1 |
| 2号机 | | | | |
| 1 | CH4 15W-40,18L/桶 | 15W-40 | 升 | 180 |
| 2 | 柴油滤芯 | 4759205 | 个 | 1 |
| 3 | 机油滤芯 | 4324909 | 个 | 6 |
| 4 | 油水分离器滤芯 | 2020PM | 个 | 2 |
| 5 | 空气滤芯 | SEV551/4 | 个 | 2 |
| 6 | 防锈水 | 2170616 | 瓶 | 12 |
| 7 | 蒸馏水 18L | 18.9L | 桶 | 20 |
| 8 | 风扇皮带 | 541/427 | 条 | 5 |
| 9 | 充电机皮带 | 541/398 | 条 | 1 |
| 3号机 | | | | |
| 1 | 柴油滤芯 | 4759205 | 个 | 1 |
| 2 | 机油滤芯 | 4324909 | 个 | 3 |
| 3 | 油水分离器滤芯 | 2020PM | 个 | 1 |
| 4 | 空气滤芯 | S551/4 | 个 | 2 |
| 5 | 防锈水 | 2170616 | 瓶 | 4 |
| 6 | 蒸馏水 18L | 18.9L | 桶 | 20 |
| 7 | 风扇皮带 | 541/427 | 条 | 4 |
| 8 | 充电机皮带 | 541/398 | 条 | 1 |
| 9 | CH4 15W-40,18L/桶 | 15W-40 | 升 | 144 |

**4、一年提供4次常规维保服务。**

**5、额外提供1年6次柴油发电机现场抢修技术服务。**

## 三、维修保养质量要求及验收标准：

1、常规发电机维保周期：每季度一次。

2、更换零配件质保期：1年（时间从验收合格时算起）。

3、更换的零配件必须是珀金斯原厂配件，零件编号必须与配件清单一致。

4、维保单位进行柴油发电机常规维保工作，须保证柴油发电机房室内清洁，机旁操作箱、空开等所有接线端子连接牢固，箱体及箱内元器件表面无尘。

5、维修保养工作完成，每套机组空载试运行时间应不少于15分钟，柴油发电机组能正常运行。

6、维保单位按该品牌柴油发电机的用户手册和维修手册要求进行维修保养。

7、柴油发电机维保试运行正常，维保单位必须提交柴油发电机维修保养报告给甲方（一式两份），作为验收合格的依据。

## 四、年度维保故障排查和技术支持要求：

1、年度维保期间，额外提供6次柴油发电机现场抢修技术服务，枢纽楼柴油发电机在定期试机或正常运行时发生故障，维保单位在接到甲方通知后，应2天内派人到现场检查和排除故障（特殊或紧急情况下，须4小时内到达现场），常规故障需在4天内完成修复；维保单位每次到现场都必须填写和提供工作单。当次故障全部完成修复后，计算1次现场抢修技术服务次数。

2、年度维保期间，柴油发电机组运行人员在工作中遇到技术问题，维保单位应给予技术支持、指点和帮助，使柴油发电机组能够正常启动和运行。

3、年度维保期间，如遇柴油发电机故障，维保单位应及时检查和修复，质保期内的零配件（质保期1年，从零配件更换验收合格时算起）由维保单位负责免费维修更换；非质保的零配件，在需要更换的情况下，所产生的费用，维保单位应按所中标时提供的常用零配件报价清单价格收费（维修只收配件和材料费）；更换的备件材料要经甲方人员见证和确认，双方签字确认方可纳入结算。

## 五、合同期：1年。

## 六、项目预算：

1、本项目预算5万元，包含工程所需的材料费、人工费、机具费、交通费等。

2、维保单位需提供1份柴油发电机常用零配件报价清单。