**广州大学城投资经营管理有限公司**

**广州大学城杂用水厂取水站自控系统更新改造及其服务采购项目**

**竞选文件**

1. **项目概况**
2. 项目名称：广州大学城杂用水厂取水站自控系统更新改造及其服务采购项目
3. 项目地点：广州大学城杂用水厂
4. 采购限价：人民币8万元（投标报价超过采购限价为无效投标）。
5. 项目简介

本项目为承包人负责对广州大学城杂用水厂主要自控系统以确保杂用水厂取水系统正产运行。

1. **投标资格要求**
2. 投标人须是中华人民共和国境内注册，具有独立法人资格。
3. 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）。
4. 投标人已办理合法税务登记，具有开具相应增值税专用发票能力；
5. 具备电子和智能化工程专业承包资质二级及以上级别资质。
6. 投标人近3年内(2016年1月1日至今)完成过质量合格的类似项目业绩。
7. 不接受联合体报价。
8. **项目内容及要求**

本着以技术先进、运行可靠、经济合理为设计原则，根据水厂实际生产运行情况，本次取水站自控系统更新改造主要范围包括：

1. 升级更换取水站PLC模块（含电源、输入输出模块、通讯模块、机架等），新模块必须为现在市场主流应用模块，取水站PLC柜体和柜内元器件不更换。
2. 配套接线整改
3. PLC及上位机编程服务

主要设备清单

（注：以下元器件及模块推荐品牌施耐德、西门子或ABB)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格** | **品牌** | **单位** | **数量** | **备注** |
| **一** | **中控和网络** |  |  |  |  |  |
| 1 | PLC柜内硬件更新升级 | CPU：通讯处理能力、扩展支持不低于现有的PLC。  DI：光电隔离/不低于50点  DO：光电隔离/不低于32点  AI：8点（±4～20 mA/数据分辨率：≥14位）  AO：4点（±4～20 mA/数据分辨率：≥14位）  通讯接口： Modbus，Ethernet TCP/IP等  配套品牌电缆/压线端子 | 施耐德、西门子或ABB | 套 | 1 |  |
| 2 | 开关电源 | 10A,220VAC/24VDC |  | 个 | 1 |  |
| 3 | 智能电表 | 三相四线 400A RS485 |  | 个 | 3 |  |
| **二** | **技术服务** |  |  |  |  |  |
| 1 | 设计编程服务 | PLC电气图纸设计、调试运行及技术培训/PLC编程/上位机编程调试 |  | 项 | 1 |  |

所有材料乙供。

1. PLC技术需求
2. PLC设备
   1. PLC模块应选用国际知名品牌，应包括电源、机架、CPU模块 、通讯模块、I/O模块等实现控制要求所需的功能模块、附件和安装附件；
   2. PLC选型必须考虑与水厂现有系统的兼容性、保证安全生产运行。
   3. 结构形式为框架背板和功能模块的任意组合，背板可以扩展。
   4. 具有工业以太网、现场总线、远程I/O 的连接和通信能力。
   5. 系统要求高度的可靠性，是免维护型的系统。CPU、I/O模块、通讯模块、电源等在正常工况下平均无故障时间（MTBF）均不低于50万小时；
   6. 模块的环境条件要求如下：工作温度：0～60℃；相对湿度：5～
3. 数字输入模块（DI）
   1. 符合IEC国际电气标准。
   2. 输入点数：16点或32点
   3. 工作电压：24VDC，允许电压范围：11.5～30VDC
   4. 输入保护：光电隔离
   5. 每个输入点都具有状态指示
   6. 连接方式：拆卸式端子排（块）
   7. 支持带电插拔
   8. 完全软件可配置
   9. 开路检测功能
4. 数字输出模块（DO）
   1. 输出点数：16点或32点
   2. 额定工作电压：24VDC
   3. 输出保护：光电隔离，继电器输出，每个输入点都具有状态指示
   4. 4）每个输出点都具有状态指示
   5. 连接方式：拆卸式端子排（块）
   6. 支持带电插拨
   7. 点级的故障报告和现场级的诊断检测
   8. 完全软件可配置
5. 模拟输入模块（AI）
   1. 输入点数：8点/16点
   2. 输入范围：±4～20mA
   3. 分辨率：≥14位
   4. 每个输入点都具有状态指示
   5. 连接方式：拆卸式端子排（块）
   6. 点级的故障报告和现场级的诊断检测
   7. 完全软件可配置
   8. 开路检测功能
   9. 输入过载保护功能
6. 模拟输出模块（AO）
   1. 输出点数：4点/8点
   2. 输出范围：4～20 mA
   3. 分辨率：≥14位（含符号位）
   4. 每个输出点都具有状态指示
   5. 连接方式：拆卸式端子排（块）
   6. 点级的故障报告和现场级的诊断检测
   7. 完全软件可配置
7. 提供的服务及项目的质保期
8. PLC编程

采用模块化结构编程。程序可读性性强，编程语言环境支持win10操作系统。程序简练、计算高效、安全可靠。能读取变频器/智能电表等modbus仪表数据。

1. 上位机组态完善

画面组态/逻辑控制编程/报警查询/数据采集及归档/数据报表/在线曲线等。

1. 设备调试指导及调试：供货商必须按要求协商提供调试方案，开展调试运行工作。
2. 试运行：供货商负责系统试运行的全过程；试运行是考核整个系统的质量和可靠性的重要步骤，在试运行满足要求后，验收才能进行。

1）所有设备的规格及说明书、合格证。

2）系统的配件、图纸。

3）系统安装调试和试运行期间，调试和测试记录。

1. 使用、维护培训：供货商必须派有经验的工程技术人员对业主技术及操作人员进行设备的运行、维护方面的培训和指导；在工程现场进行实际操作示范，让参加培训人员对设备充分了解，达到更好的操作和维护设备的目的。
2. 项目的质保期及服务：供货商必须为设备提供1年的免费维修保养和缺陷保修，时间从安装调试验收合格之日算起。要求维修维护服务24小时服务，在接到要求维护维修通知四小时内作出响应，12小时内赶到现场服务，直到问题得到妥善解决。保修期内由于设备本身质量原因造成的任何损伤或损坏，供货商必须免费负责修理或更换。
3. 质保期满后的服务：在设备的生命周期内，供货商必须提供后续技术咨询服务，并提供设备升级服务、备品备件服务。
4. 在中华人民共和国广东省内必须有常设维修服务机构，要求提供该维修机构地点、联系方式。维修服务机构必须备有常用易损件的备用件，以满足业主的维修需要。
5. 验收后移交内容
6. 硬件
7. 软件：PLC程序项目文件（不设密码）/上位机开发版项目文件/上位机运行版项目文件。
8. 技术资料
9. 电柜改造图纸/点表/地址设置表
10. **验收标准及质保期限**
11. 项目验收的参考标准：《计算机软件开发规范》GB8566、《计算机软件质量保证计划规范》GB/T12504-2008、《工业自动化仪表工程施工及验收规范》GB 50093-2002、《电气装置安装工程施工及验收规范》GB 50254-2016、《可编程仪器标准数字接口的高性能协议》 GB/T15946-2008以及国家和行业相关的其他质量验收标准要求执行合同要求及国家和行业相关的质量验收标准。
12. 项目验收的方式：（1）施工单位在完工后，须提前3天提交工程验收进度计划给采购人，以便采购人组织相关人员对项目进行验收。（2）经采购人组织相关人员进行验收合格后，签发验收合格证明文件。（3）施工单位必须将产品所有资料（如有，包括但不限于设备检验合格证书、3C认证证书等）提交采购人，同时将与项目有关的竣工资料一式两份一起提交给采购人。
13. 质保期：质保期1年。
14. **费用及支付方式**
15. 本工程采用综合单价包干，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。
16. 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。
17. 付款方式

在本工程合同履行期内，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。

合同签订并进场工作后，甲方收到乙方请款资料后7个工作日内支付合同暂定总价的30%预付款；工程全部完工验收合格和完成结算手续后，甲方收到乙方请款资料后15个工作日内支付至合同结算总价的95%（含预付款），质保期期满且乙方按要求妥善履行了质保期义务后，甲方收到乙方请款资料15个工作日内付清余款（不计利息）。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。

1. **投标文件**
2. 商务部分（提供复印件，并加盖公章）
3. 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）；
4. 供应商调查表（格式见附件2）
5. 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）；
6. 有效的资质证书和安全生产许可证；
7. 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）；
8. 近3年内(2016年1月1日至今) 完成过质量合格的类似项目业绩（需提供合同和验收报告等相关证明材料复印件）；
9. 投标人认为有必要的其他材料复印件。
10. 技术部分（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. 确保实施进度的技术和组织措施；
4. 确保安全文明施工的技术和组织措施；
5. 投入的机械设备；
6. 投标人认为其它需要说明的文字。
7. 价格文件（加盖公章）
8. 报价一览表（格式见附件1）
9. 报价明细表：采用工程量清单计价，按本竞选文件所附工程量清单和乙供主要材料清单报价，并以此作为结算依据，包括但不限于工程量清单和乙供主要材料清单各项目单价及综合总报价，并注明未含税总价、税率和含税总价。
10. **评标方法**

本项目采用经评审的最低评标价法确定中标候选人。同时通过投标人资格审查（见附件5）和投标文件有效性审查（见附件6）后，各投标人按有效投标报价由低至高的顺序依次排列，排名第一为第一中标候选人。投标人实行信用评价管理，具体见附件7和附件8。

1. **递交投标文件**
2. 投标文件递交截止时间：2020年6月8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“广州大学城杂用水厂取水站自控系统更新改造及其服务采购项目”字样。投标人递交投标文件后，请联系采购人确认。
3. 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。
4. **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：2020年6月4日10时，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。勘踏现场联系人工程部张工，联系电话：020-39302057。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。

1. 本**竞选**文件在广东省招标投标监管网（网址：<http://www.gdzbtb.gov.cn/>）、广州大学城投资经营管理有限公司网站（网址：https://www.gzuci.com/）同时发布。本竞选文件在各媒体发布的文本如有不同之处，以在广州大学城投资经营管理有限公司网站发布的文本为准。
2. **采购联系方式**

采购单位：广州大学城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： 廖工 联系电话：020-39302079

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：投标人资格审查表

附件6：投标文件有效性审查表

附件7：公开竞选供应商信用评价

附件8：供应商信用指标及评价标准

广州大学城投资经营管理有限公司

2020年6月2日

附件1

**报价一览表**

表一

项目名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 投标价（单位：人民币元） | |
| 1 | 投标总价 | 小写：  大写： | |
| 其中 | 不含税价 | 小写  大写： | |
| 2 | 工期 |  | |
| 3 | 质保期 |  | |
| 4 | 拟委派的项目  负责人 | 姓 名 |  |
| 联系方式 |  |

注：（1）投标总价为人民币报价。

（2）投标总价应包括投标人完成本项目（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，包括但不限于人工、材料、工具、机具、交通、安全措施、利润、风险、税费（增值税专用发票）、管理费等全部费用。

（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：广州大学城杂用水厂取水站自控系统更新改造及其服务采购项目 | | | | | | | | | | | |
| 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 |  | | | | |  | | | | | |
|  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标单位（盖章）： | | | | | | | | | | | |

日期：2020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： 2020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： 20 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

**投标人资格审查表**

项目名称：广州大学城杂用水厂取水站自控系统更新改造及其服务采购项目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **备注** |
| 1 | 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）（复印件盖章） |  |
| 2 | 法定代表人证明书原件或法定代表人授权委托书原件 |  |
| 3 | 具备电子和智能化工程专业承包资质二级及以上级别资质（复印件盖章） |  |
| 4 | 有效安全生产许可证（复印件盖章） |  |
| 5 | 近3年内(2017年1月1日至今) 完成过质量合格的类似项目施工业绩（需提供合同和验收报告等相关证明材料复印件） |  |
|  | **评审结论（**通过/不通过**）** |  |

注：

1. 投标人分栏中填写“√”表示该项符合招标文件要求，“×”表示该项不符合招标文件要求，“○”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6

**有效性审查表**

项目名称：广州大学城杂用水厂取水站自控系统更新改造及其服务采购项目

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评审内容** | **投标人** |
| 1 | 投标文件未按竞选文件的规定密封、盖章和签署； |  |
| 2 | 投标文件未按竞选文件规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辩认； |  |
| 3 | 对同一竞选项目出现两个或以上的投标报价，且没声明哪个有效； |  |
| 4 | 投标总报价低于企业自身成本； |  |
| 5 | 投标报价超过采购限价； |  |
| 6 | 工期不满足竞选文件要求的； |  |
| 7 | 施工方案或施工组织设计未响应竞选文件中已明确必须要作实质性响应的内容； |  |
| 8 | 投标文件附有采购人不能接受的条件； |  |
| 9 | 不符合竞选文件中规定的其他实质性要求。 |  |
|  | **评审结论（**通过/不通过**）** |  |

注：

1. 投标人分栏中填写“√”表示该项符合招标文件要求，“×”表示该项不符合招标文件要求，“○”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

**网上公开询价供应商信用评价**

1.**信用评价**，是指采购人对参加网上询价采购的供应商的诚信度和履约进行鉴别和打分。

2.**供应商信用评价内容**

供应商信用综合评价根据《供应商信用指标和评价标准》（附件8）进行评价。信用综合评价内容为评价年度周期内供应商的信用表现，包括良好行为和不良行为两个方面。

1. **评价结果应用**

3.1网上询价采购项目可在各评标办法中应用供应商信用评价评标。

3.2采用经评审的最低价中标法评标的，在推荐中标候选人时，应对通过资格和有效性评审的投标人按照评标价进行排序，即：评标价＝有效报价×(1－信用系数），信用系数计取方法见附件1，供应商第一次参与投标的，信用系数按0计算。当出现二个或二个以上投标人的评标价的取值相同时，由评委会随机抽取确定。

3.3综合评分法

3.3.1、采用综合评分法评标的，采购项目的评标总分为100分，投标供应商得分由商务评分、技术评分、价格评分组成，其中价格评分中的评标价引用信用系数计算确定，即：评标价＝有效报价×(1－信用系数），联合体参与投标的，按联合体企业中最低供应商信用系数认定。

3.3.2、当出现二个或二个以上投标人的总得分相同时，由评委会随机抽取确定。

1. **违约处理**

4.1 排序第1位的供应商出现以下情形之一的，将暂停其网上询价资格1个月：

4.1.1、实际提供的有关产品性能指标或技术服务能力或施工质量明显低于报价响应时承诺的；

4.1.2、中标、确定为合同供方/承包人后，无正当理由拒绝履行合同和有关承诺的，或擅自变更、中止（终止）合同的。

4.2供应商出现下列情形之一的，采购人有权暂停其网上询价资格：

4.2.1、一年内供应商在采购项目中累计履约评价为不合格2次的；

4.2.2、供应商提供虚假材料或与其它供应商恶意串通谋取成交的；

4.2.3、发生其他违规或违约情况，造成严重损害的；

4.2.4、其它经采购人认定的。

附件8

**供应商信用指标及评价标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 子项 | 评价标准 |
| 良好行为 | 供应商按约定履行合同受到奖励的 | 每发生1次，自认定之日起一年内信用系数加2%， |
| 不良行为 | 供应商提供虚假材料或与其它供应商恶意串通谋取中标、成交的； | 严重不良行为，每发生1次，自认定之日起一年内信用系数扣5% |
| 中标、确定为合同供方/承包人后，无正当理由拒绝履行合同和有关承诺的，或擅自变更、中止（终止）合同的； |
| 实际提供的有关产品性能指标和技术服务能力、施工质量明显低于采购响应文件或询价时的承诺的； |
| 中标、成交后，将合同转包给其他供应商的； |
| 中标、成交后，将合同擅自分包给其他供应商的； | 一般不良行为，每发生1次，自认定之日起一年内信用系数扣2% |
| 开标后擅自撤回采购相应文件，影响采购活动继续进行的； | 轻微不良行为，每发生1次，自认定之日起一年内信用系数扣1.25% |
| 供应商因未按约定履行合同受到违约处罚的。 |

备注：

1. 供应商信用系数每个评价年度周期的初评按0计算。
2. 经采购人批准认定的同一供应商良好行为或不良行为，在评价年度周期内信用系数可累加计算。

供应商在一个评价年度周期内未发生任何信用系数扣罚的，在下一个评价年度周期内初评信用系数的基础上奖励加3%，连续两个评价年度周期内未发生任何信用系数扣罚的，在下一个评价年度周期内初评信用系数的基础上奖励加5%，连续三个及以上评价年度周期内未发生任何信用系数扣罚的，在下一个评价年度周期内初评信用系数的基础上奖励加8%。