**广州城投综合能源投资经营管理有限公司**

**新城建示范及智能建筑产业园高效蓄冰供冷项目（南地块）之地下室空调管网工程竞选文件（第二次）**

1. **项目基本情况**
   1. 项目名称：新城建示范及智能建筑产业园高效蓄冰供冷项目（南地块）之地下室空调管网工程
   2. 项目地点：广州市白云区云康南路童话世界幼儿园东侧约70米
   3. 采购限价：人民币899596.09元，其中暂列金36908.99元（投标报价超过采购限价为无效投标）。
   4. 项目概况

新城建示范及智能建筑产业园高效蓄冰供冷项目位于广州设计之都二期。主要为新城建示范及智能建筑产业园用户提供空调冷源。本次招标工作内容为主体地下室车库内新建空调冷水管网和光纤套管等，具体内容包括但不限于：管道、阀门、线槽等机电设施等（具体以招标人提供的招标图纸及工程量清单为准）。

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**
   1. 必须是具有独立承担民事责任能力、在中华人民共和国境内注册的法人，按国家法律经营。
   2. 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）。
   3. 已办理合法税务登记，具有开具相应增值税专用发票资格。
   4. 具备建筑机电安装工程专业承包三级或以上资质：
   5. 投标人近3年内(2020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，完成时间以竣工验收时间为准）。
   6. 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单,投标人须提供《信用记录承诺函》附“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的信用记录查询结果截图并打印页面加盖公章。
   7. 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。(格式自拟)
   8. 不接受联合体报价。
2. **项目内容及要求**
   1. 施工内容

管道、阀门、线槽等机电设施等安装。

* 1. 项目施工要求
     1. 阀门
        1. 总体技术要求

1. 阀门工作温度：-10~90℃。
2. 环境温度：-10~40℃。
3. 介质及温度范围：水，温度：-10~60℃。
4. 工作压力：1.0MPa。
5. 所有供本工程使用的阀门和配件均必须为不含石棉物质的 产品。
6. 所有阀门的关闭压差≥400KPa。
7. 阀体及操作机构等内外表面要进行喷砂处理，以除去铁锈、水分及油等杂质。商标及材质牌号铸在阀体上。
8. 阀体（含蜗轮蜗杆、电动驱动装置等）外部及操作机构应采用无毒环氧树脂粉体涂装，防止生锈和流体腐蚀，颜色采用灰色。
9. 除橡胶、铜及不锈钢外，阀体等铸件在完全除锈、除水之后内外表面均需以卫生级无毒环氧树脂粉末涂敷（静电喷涂烧结法）。涂层应光滑均匀无缺陷，涂料干后不溶解于水，不影响水质，并不因空气温度变化而分解。
10. 阀门内外应经高压喷砂除锈处理后（达到Sa2.5级），喷涂环氧树脂涂层，厚度大于200µm。
11. 阀体结构长度系列按GB12221标准。
12. 阀门压力试验应满足GB-T 13927-2008 工业阀门压力试验要求。
13. 阀门的包装及贮运应符合标准JB/T7928的规定。
14. 操作执行机构连接按ISO5211标准。
15. 启闭次数需达到1.5万次以上﹐不得有渗漏｡
    * + 1. 手动蝶阀
16. 结构形式：对夹式及法兰式软密封蝶阀（具体形式参见采购清单），DN≥1000的采用双偏心或三偏心结构。
17. 材料要求
    1. 阀体：球墨铸铁（QT450-10），相应的物理化学主要控制指标详见国家标准（GB12227）。
    2. 阀瓣：对夹式及法兰式采用不锈钢（SUS304）。相应的物理化学主要控制指标详见国家标准（GB3280）和（GB12227）。
    3. 阀轴：不锈钢（2Cr13），相应的物理化学主要控制指标详见国家标准（GB1220）。
    4. 阀座：采用EPDM橡胶。材料成分物理化学控制指标详见国家标准（GB/T16859）。
    5. 涡轮蜗杆；按耐用性和使用场合条件满足国家相关的规范要求。
    6. 设计流量下对应的压力降≤4KPa。
18. 性能要求
19. 蝶阀的结构形式应采用法兰式软密封设计，能够双向密封。关闭时蝶板和阀座密封性能良好，要求密封等级为双向气泡VI级。蝶板在关闭角度为±2~4度（相对蝶板关闭角度0度）的情况下，阀门保持100%零泄漏，且密封件之间的磨擦小。正常使用时，保证密封性能完好的前提下，可经受十五万次以上的启闭操作，橡胶寿命应可达20年。
20. 橡胶阀座采用可脱卸设计，橡胶密封座为一整体圆环，无须粘接，通过压板将其紧固在阀板上，通过调整压板上螺栓的紧固力来调整阀门密封的过盈量。不锈钢密封座为整体不锈钢圆环，固定在阀体上，不允许采用堆焊不锈钢的型式。
21. 阀瓣应采用流线型设计，可双向使用，流阻小，流量特性优异。
22. 阀瓣与阀轴的连接转动平稳，密封可靠，蝶板应启闭灵活，无卡涩、跳动现象。
23. 涡轮蜗杆要求：蜗轮箱采用免维护设计，在使用寿命内，不需要添加润滑油。蜗轮箱应采用不低于球墨铸铁（QT450-10）壳体，环氧树脂涂层；内部齿轮及蜗杆应采用不低于SUS304材质的。整体保护等级不低于IP67。
24. 品牌等同于或相当于以下厂家档次的产品：

[阀安格水处理系统(太仓)有限公司](http://www.baidu.com/link?url=Xz0x1tdEA-L4hGvzekI5VpwfqwPqIDFGl501e1mg72fjuPAjMkMcRLpyM0RPn1bR)（VAG）

沃茨水设备制造（宁波）有限公司(WATTS)

上海冠龙阀门节能设备股份有限公司

博雷（中国）控制系统有限公司（BRAY）

依博罗阀门（北京）有限公司(RBRO)

* + - 1. 电动蝶阀

1. 阀门技术要求参照3.2.1.2.条款对应部分
2. 电动执行机构
3. 智能型一体化电动执行机构，回转角为90°,户外防水型，能适应高盐雾、高湿度的环境要求，防护等级（IP67）。润滑方式为油浴。电动装置的位置显示采用液晶屏幕显示，并可选择实时显示转矩值的百分比。电动装置非侵入式设计，正常安装调试时在现场不需开盖，具有断电保护、缺相保护、限位保护、电机温度过热保护、转矩过载保护，阀门卡死的电动机保护等多项保护，信号可选就地能电动及手动，当电动装置出现断电或者断信号时执行机构均能保持原状态不变。
4. 电机：电源：380V、3AC、50Hz。伺服式可逆电机，F 级绝缘。电机的工作制：间歇启动。电机应动态平衡。其最大输出扭矩应不小于阀门光杆阀扭矩的1.3倍以上。
5. 电动执行机构内部必须配有加热器，可防止由于温度或天气变化而引起的冷凝，使内部电气部件始终干燥、清洁。
6. 电动执行机构同时配现场手动控制和远程控制选择开关，操作人员可就地开、关阀门或远程通过PLC开、关阀门，并提供开关状态、开到位、关到位反馈。
7. 电动执行机构制造材料为耐腐蚀金属材料，结构为整体防护密封形式，防护等级不小于IP67。表面喷涂环氧树脂并，可保证连续、间歇运行和在长期停止状态后恢复运行。
8. 阀门驱动装置带有手动操作的手轮机构。手动操作时无需使用内六角等专用工具。
9. 电动执行机构必须与阀体一起整体在工厂组装测试后出厂。
10. 阀体品牌等同于或相当于以下厂家档次的产品

搏力谋自控设备（上海）有限公司（BELIMO）

[阀安格水处理系统(太仓)有限公司](http://www.baidu.com/link?url=Xz0x1tdEA-L4hGvzekI5VpwfqwPqIDFGl501e1mg72fjuPAjMkMcRLpyM0RPn1bR)（VAG）

沃茨水设备制造（宁波）有限公司(WATTS)

上海冠龙阀门节能设备股份有限公司

博雷（中国）控制系统有限公司（BRAY）

依博罗阀门（北京）有限公司(RBRO)

畔村阀门株式会社（HNNMURA VALVE 株式会社）

1. 电动驱动器等同于或相当于以下厂家的产品：

搏力谋BELIMO

西班牙CENTORK

德国SIPOS

美国Limitorque

英国罗托克ROTORK

法国BERNARD

* + 1. 管道
       1. 技术参数要求

工作管采用螺旋焊缝钢管（DN≥300）或无缝钢管（DN＜300），要求使用卷板制造焊接钢管。使用的卷板板宽要求：DN800及以上管道，板宽不小于1.5米，其余管道板宽不小于1.2米，不允许使用带钢制造焊接钢管。在一段钢管中，只允许有一条制管钢板对头焊缝。

* + - 1. 管材执行标准

螺旋焊缝钢管（DN≥300）应用标准GB/T 3091-2015《低压流体输送用焊接钢管》，无缝钢管（DN＜300）应用标准GB/T 8163-2018《输送流体用无缝钢管》及GB/T 17395-2008 《无缝钢管尺寸、外形、重量及允许偏差 标准》

* + - 1. 弯头、三通、变径技术参数及钢管壁厚

弯头、三通、变径技术参数要求与直管段同，弯头弯曲半径为1.5D，钢管壁厚详下表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 公称直径 | 管道壁厚 | 序号 | 公称直径 | 管道壁厚 |
| 1 | DN50 | Ф60\*3.0 | 10 | DN350 | Ф377\*9.0 |
| 2 | DN70 | Ф76\*3.5 | 11 | DN400 | Ф426\*9.0 |
| 3 | DN80 | Ф89\*4.0 | 12 | DN500 | Ф530\*10.0 |
| 4 | DN100 | Ф114\*4.0 | 13 | DN600 | Ф630\*10.0 |
| 5 | DN125 | Ф140\*5.0 | 14 | DN700 | Ф720\*10.0 |
| 6 | DN150 | Ф168\*5.0 | 15 | DN800 | Ф820\*10.0 |
| 7 | DN200 | Ф219\*6.0 | 16 | DN900 | Ф920\*10.0 |
| 8 | DN250 | Ф273\*8.0 | 17 | DN1000 | Ф1020\*12.0 |
| 9 | DN300 | Ф325\*8.0 |  |  |  |

* + 1. 橡塑保温

非室外敷设部分的冷冻水管及其配套的水泵、板式换热器等，分集水器，阀门，过滤器，智能化设备（冷量计、流量计、压力传感器、温度传感器）及其它附件等，需包橡塑保温，保温厚度见下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 公称直径 | 保温厚度/mm | 序号 | 公称直径 | 保温厚度/mm |
| 1 | DN25 | 33 | 10 | DN250 | 32+32，错缝粘帖 |
| 2 | DN32 | 40 | 11 | DN300 | 32+32，错缝粘帖 |
| 3 | DN40 | 40 | 12 | DN350 | 32+32，错缝粘帖 |
| 4 | DN50 | 40 | 13 | DN400 | 32+32，错缝粘帖 |
| 5 | DN65 | 40 | 14 | DN450 | 32+32，错缝粘帖 |
| 6 | DN100 | 40 | 15 | DN500 | 32+32，错缝粘帖 |
| 7 | DN125 | 32+32，错缝粘帖 | 16 | DN550 | 32+32，错缝粘帖 |
| 8 | DN150 | 32+32，错缝粘帖 | 17 | ≥DN600 | 32+32，错缝粘帖 |
| 9 | DN200 | 32+32，错缝粘帖 | 18 | 水泵、板换等设备，分集水器，阀门，其它附件 | 55 |

技术指标要求：

1. 表观密度≤50Kg/m3；
2. 产品0℃导热系数：≤0.034W/m·K；20℃时≤0.036W/m·K；湿阻因子≥10000，容重40～65kg/m3,真空吸水率≤10%，闭孔发泡结构，需提供国家认可的检验报告。
3. 材料防火性能要求：燃烧性能等级满足GB8624-2012标准B1级，氧指数大于等于39（需提供国家防火建筑材料质量监督检验中心检验报告）。
4. 全系列厚度产品及管道支撑、胶水均通过FM认证。
5. 板材添加Microban抗菌防霉因子，达到ASTM G21防霉0级，至少进行6种菌种测试验证。或者材料需具有抗菌防霉作用，达到ASTM G21防霉0级，至少进行6种菌种测试验证。并且采用的抗菌防霉技术须经权威机构证明可用于室内，不得对人有危害（需提供SGS检验报告）。
6. 材料不得含有甲醛、SCCPs(短链氯化石蜡)等有害物质和CFC、HCFC等破坏臭氧层的工质。
7. 符合有害物质限制指令RoHS要求(需提供SGS检验报告)。
8. 产品通过绿色卫士认证（或者产品的TVOC释放量≤0.22mg/m3）以保证室内良好的空气品质。
9. 通过UL环保产品声明认证（EPD）。
10. 品牌参照或相当于或优于以下厂家的产品：

阿乐斯绝热材料（广州）有限公司

杜肯（广州）绝热材料有限公司

力索兰特苏州绝热材料有限公司

* + 1. 油漆
       1. 油漆要求

底漆采用无机富锌底漆，全锌含量不小于98%，中间漆采用环氧云铁中间漆，面漆采用丙烯酸聚氨酯面漆。

* + - 1. 施工工艺要求

1. 管道外壁除锈：磨光机钢丝碗刷除锈达到St3级。
2. 工艺管道外壁涂漆：除锈完毕，用干燥的压缩空气吹扫干净管道外壁，监理验收合格后，涂环氧富锌底漆；待底漆实干后、固化前，达到规定厚度后，涂环氧防腐中间漆一道。
3. 工艺管道外壁焊道修补采用磨光机钢丝碗刷除锈，死角位置用直磨机钢丝笔刷除锈，除锈级别达到St3级；管道外壁焊道除锈完毕，监理验收合格后，补涂底漆，底漆达到规定厚度（厚度约60微米）后，涂刷中间漆；待第一道中间漆实干后、固化前，整体清洁除尘除污，最后整体涂环氧防腐中间漆一道，中间漆达到规定厚度（厚度约50微米）后，整体涂丙烯酸聚氨酯面漆两道（厚度约50微米）。涂刷合计厚度200±10微米。
   * + 1. 品牌要求

品牌参照或相当于或优于以下厂家的产品：

外资品牌：海虹、佐敦、国际、PPG

国产品牌：展辰、达尔、中海油常州院

1. **工程量及材料说明**

以下工程量仅作参考，本项目由投标人包工包料（注明甲供材料除外），投标人勘踏现场后，应根据下表及结合现场实际情况综合考虑再进行报价。

**主要工程量清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目编码 | 项目名称 | 项目特征描述 | 计量单位 | 工程量 |
|
|
|  |  | 整个项目 |  |  |  |
| 1 | 031003003001 | 法兰阀门 | * + 1. 材质:球墨铸铁（QT450-10）蝶阀     2. 规格、压力等级:DN400，1.0MPa 3.连接形式:法兰连接、安装 4.55mm厚难燃B1级闭孔发泡橡塑保温；   5 具体详见图纸和技术需求书 | 个 | 3 |
| 2 | 030807003001 | 法兰阀门 | 1. 名称:球墨铸铁（QT450-10）蝶阀 2. 型号、规格:DN500，1.0MPa 3.连接形式:法兰连接、安装 4.55mm厚难燃B1级闭孔发泡橡塑保温   5 具体详见图纸和技术需求书 | 个 | 3 |
| 3 | 030603002001 | 调节阀 | 1.名称:电动蝶阀 2.规格:DN400，1.0MPa 3.连接形式:法兰连接、安装 4.55mm厚难燃B1级闭孔发泡橡塑保温  5 具体详见图纸和技术需求书 | 台 | 1 |
| 4 | 030603002002 | 调节阀 | 1.名称:电动蝶阀 2.规格:DN500，1.0MPa 3.连接形式:法兰连接、安装 4.55mm厚难燃B1级闭孔发泡橡塑保温  5 具体详见图纸和技术需求书 | 台 | 1 |
| 5 | 031001002001 | 钢管 | 1.安装部位:室内 2.介质:供水、回水管用 3.规格、压力等级:螺旋焊接钢管DN400×9.0mm，1.0MPa 4.连接形式:氩电联焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验、消毒冲洗 6.管道表面处理:喷砂机除锈Sa2.5级、涂环氧富锌底漆一遍、环氧防腐中间漆一道、丙烯酸聚氨酯面漆两道 7.32+32mm厚难燃B1级闭孔发泡橡塑+错缝粘贴 8.含管道弯头、三通、直通等管件安装  9. 具体详见图纸和技术需求书 | m | 197.25 |
| 6 | 031001002002 | 钢管 | 1. 安装部位:室内 2.介质:供水、回水管用 3.规格、压力等级:螺旋焊接钢管DN500×10.0mm，1.0MPa 4.连接形式:氩电联焊 5.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验、消毒冲洗 6.管道表面处理:喷砂机除锈Sa2.5级、涂环氧富锌底漆一遍、环氧防腐中间漆一道、丙烯酸聚氨酯面漆两道 7.32+32mm厚难燃B1级闭孔发泡橡塑+错缝粘贴 8.含管道弯头、三通、直通等管件安装  9.具体详见图纸和技术需求书 | m | 250.97 |
| 7 | 031001002003 | 钢管 | 安装部位:室内 2.介质:供水、回水管用 3.规格、压力等级:螺旋焊接钢管DN600×10.0mm，1.0MPa 4.连接形式:焊接 5.压力试验及吹、洗设计要求:水压试验、消毒冲洗 6.管道表面处理:喷砂机除锈Sa2.5级、涂环氧富锌底漆一遍、环氧防腐中间漆一道、丙烯酸聚氨酯面漆两道 7.32+32mm厚难燃B1级闭孔发泡橡塑+错缝粘贴 8.含管道弯头、三通、直通等管件安装  9. 具体详见图纸和技术需求书 | m | 39.21 |
| 8 | 031002001001 | 管道支架 | 1.材质:LSC-2G管侧抗震支架 2.管架形式:管道支架  3. 具体详见图纸和技术需求书 | kg | 659.134 |
| 9 | 030411001001 | 配管 | 1.名称:电线管 2.材质:镀锌电线管 3.规格:MT25 4.配置形式:暗配  5具体详见图纸和技术需求书 | m | 217.48 |

1. **项目工期、验收标准及质保期限**
   1. 施工工期

本项目总工期为50天（含节假日，连续计算），开工日期以甲方通知为准。

* 1. 工程验收标准及方式

工程验收标准：本项目需严格执行国家规范、行业标准，主要技术规范及标准有（包括但不限于，相关规范如有新版，则按新版执行）：

1. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021
2. 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》 GB50736-2012
3. 《建筑设计防火规范》 GB50016-2014（2018版）
4. 《建筑防排烟系统技术标准》 GB51251-2017
5. 《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》 GB50067-2014
6. 《人民防空地下室设计规范》 GB50038-2005（2005年）
7. 《人民防空工程设计防火规范》 GB50098-2009
8. 《公共建筑节能设计标准》 GB50189-2015
9. 《空调通风系统运行管理标准》 GB50365-2019
10. 《建筑抗震设计规范》 GB50011-2010（2016版）
11. 《民用建筑隔声设计规范》 GB50118-2010
12. 《声环境质量标准》 GB3096-2008
13. 《民用建筑绿色设计规范》 JGJ/T229-2010
14. 《绿色建筑评价标准》 GB/T50378-2019
15. 《广东省绿色建筑评价标准》 DBJ/T15-83-2017
16. 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB55002-2021
17. 《建筑机电工程抗震设计规范》 GB50981-2014
18. 《城镇供热管网设计标准》 CJJ34-2022
19. 《城镇供热直埋热水管道技术规程》 CJJT81-2013
20. 《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB50243-2016
21. 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002
22. 《高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管及管件》GB/T 29047-2021
23. 《城镇供热管网工程施工及验收规范》 CJJ28-2014
24. 《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》 GB50683-2011
25. 《工业金属管道工程施工规范》 GB50235-2010
26. 《工业金属管道工程施工质量验收规范》 GB50184-2011
27. 《工业设备及管道绝热工程施工质量验收规范》 GB50185-2019
28. 《设备及管道绝热技术通则》 GB/T4272-2008
29. 《设备及管道绝热设计导则》 GB/T8175-2008
30. 《通风与空调工程施工规范》 GB 50738-2011
31. 《供配电系统设计规范》 GB50052-2009
32. 《低压配电设计规范》 GB50054-2011
33. 《通用用电设备配电设计规范》 GB50055-2011
34. 《电力工程电缆设计标准》 GB50217-2018
35. 《建筑物防雷设计规范》 GB50057-2010
36. 《民用建筑电气设计标准》 GB51348-2019
37. 《电气火灾监控系统设计、施工及验收规范》 DBJ/T 15-77-2010
38. 《民用建筑电线电缆防火技术规程》 DBJ/T15-226-2021
39. 《办公建筑设计标准》 JGJ/T67-2019
40. 《智能建筑设计标准》 GB50314-2015
41. 《自动化仪表工程施工及验收规范》 GB50093-2013
42. 以及国家和行业相关的其他质量标准。
    * 1. 质量要求
    1. 工程验收的方式：
       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。
       4. 来料验收、过程验收及竣工验收。
       5. 质保期及质保期内需履行的特殊义务：2年，从竣工验收开始计算。
43. **工程费用及支付方式**
    1. 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。
    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
       1. 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。
       2. 合同签订并进场后，甲方收到乙方请款资料后15个工作日内支付暂定合同总价30%的预付款。
       3. 工程进度款按形象工程进度支付，具体为：
    4. 形象进度完成60%时，甲方收到乙方请款资料后15个工作日内支付工程款至合同暂定总价的40%（含预付款）。
    5. 形象进度完成80%时，甲方收到乙方请款资料后15个工作日内支付工程款至合同暂定总价的60%。
    6. 形象进度完成100%时，甲方收到乙方请款资料后15个工作日内支付工程款至合同暂定总价的80%。
    7. 项目全部完工并竣工验收合格并按甲方要求完成合同结算手续后，甲方收到乙方请款资料后15个工作日内支付工程款至合同结算总造价的95%。
    8. 质保期期满且乙方质保期义务按要求履行完毕后，甲方收到乙方请款资料后15个工作日内付清余款（不计利息）。
    9. 每次付款前乙方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。
44. **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：

* 1. 商务部分（提供复印件，并加盖公章）
  2. 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）；
  3. 供应商调查表（格式见附件2）
  4. 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）；
  5. 有效的安全生产许可证及资质证书；
  6. 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）；
  7. 专职安全员必须具有有效的安全生产考核合格证（C类）或建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书（C3）
  8. 近3年内(2020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。
     1. 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）
   * 1. 报价一览表（格式见附件1）
8. 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。
9. **评标方法**
   1. 本项目采用综合评估法；
   2. 评标步骤：
      1. 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）的投标人才能进入下一步的详细评审；
      2. 技术商务评审（详见附件9）
      3. 价格评审（详见附件1）
      4. 信用评审：供应商诚信分以评标当天采购人供应商管理系统查到的分值直接计取（供应商诚信分原始分为0分），投标人不在供应商管理系统内的，诚信分按0分计算。供应商诚信分在采购人官方网站上定期公布。
   3. 比较与评价：

评标委员会按竞选文件中规定的评标方法和标准，对资格性审查和符合性审查合格的投标文件进行技术商务及价格的评比及打分。技术商务、价格分值、承信分值分配如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评分项目 | 技术商务评分 | 价格评分 | 合 计 |
| 权重 | 20% | 80% | 100% |
| 分值 | 20分 | 80分 | 100分 |

具体量化打分标准如下：

* + 1. 技术商务评分

评标委员会分别对各投标的技术、商务响应文件中的各项内容进行评议比较，详细对比其技术、商务方案等各种因素方面是否满足竞选文件的要求。在技术商务评审表的相应项各自记名打分。将所有评委的技术商务评分的算术平均值即为每个有效投标人的技术商务得分（四舍五入后，精确到0.01）。

* + 1. 价格评分：

评标基准价的确定：在满足竞选文件要求（通过资格性、符合性审查）的有效投标报价中，以最低有效报价为评标基准价，当评标价等于评标基准价时，打分值得80分；以评标基准价为基准，投标报价绝对值每高出1%扣0.5分，扣到0分为止，打分值以四舍五入的方式精确到小数点后两位，所有不足1%的差价按插值法计算。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 商务部分评分标准（3分） | 信用评审（1分） | 供应商诚信分以评标当天采购人供应商管理系统查到的分值直接计取，投标人诚信分大于2分的，得1分，其余情况得0分。本项最多得1分。 |
| 企业施工业绩  （2分） | 投标人自2020年1月1日至今完成过质量合格的单项合同金额不少于50万元的建筑机电安装工程施工业绩，每项得1分，本项最多得2分。  注：1）业绩证明材料须提供中标通知书、合同关键页和竣工验收证明材料复印件。  2）单独发包的专业工程的业绩金额以中标通知书为准，中标通知书上没有金额或免招标的，以施工合同（不含补充合同）为准。如中标通知书未能体现对应的专业工程金额，则以施工合同载明的对应的专业工程金额为准，如中标通知书与施工合同均不能单独体现对应的专业工程金额，则以建设单位提供的证明资料中载明的对应专业金额为准。由总承包单位依法分包的专业工程业绩其金额以分包合同中约定的合同金额为准。完成时间以子分部工程质量验收记录时间为准。验收记录至少具有建设单位、设计、施工和监理单位盖章。 |
| 技术部分评分标准（17分） | 施工进度计划  及工期保证措施  （4分） | 有针对项目特点编制施工总进度计划及工期保证措施，确保实现工程进度目标。  施工工期进度计划逻辑性强、可行、合理，保证措施明确具体，【优】[4]分；  施工工期进度计划逻辑性较强、可行、较合理，有保证措施，【良】[2]分；  施工工期计划目标不符合项目要求，工期进度计划未明确，【差】[0]分。 |
| 工程质量目标  及质量保证措施  （4分） | 针对本工程的质量目标及项目的特点，从质量保证体系、材料的检测、质量通病的防治等方面提出详细的质量保证措施。  工程质量目标及质量保证措施优良，【优】[4]分；  工程质量目标及质量保证措施较好，【良】[2]分；  工程质量目标及质量保证措施较差，【差】[0]分。 |
| 施工方法、方案  及技术保证措施  （4分） | 根据本工程的特点，从施工总体部署、施工总体流程、施工总平面布置和各分部分项工程的施工等各方面提出详细的施工方法及技术保证措施。  施工方法及技术保证措施优良，【优】[4]分；  施工方法及技术保证措施较好，【良】[2]分；  施工方法及技术保证措施较差，【差】[0]分。 |
| 劳动力、机械设备  投入计划及保证措施  （2分） | 根据本工程的特点编制机械设备投入计划，确保满足施工要求，投入保证措施明确、具体、可行。  机械设备投入计划及保证措施优良，【优】[2]分；  机械设备投入计划及保证措施较好，【良】[1]分；  机械设备投入计划及保证措施较差，【差】[0]分。 |
| 安全生产保证措施  （3分） | 根据本工程的特点，从安全生产保证体系、施工人员安全培训、现场安全生产管理等方面提出详细的安全生产保证措施。  安全生产保证措施优良，【优】[3]分；  安全生产保证措施较好，【良】[1]分；  安全生产保证措施较差，【差】[0]分。 |

1. **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：2023年11月22日14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。勘踏现场联系人工程部郑工，联系电话：020-39302054。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. **递交投标文件**
   1. 投标文件递交截止时间：2023年11月27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“新城建示范及智能建筑产业园高效蓄冰供冷项目（南地块）之地下室空调管网工程”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。
2. **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。

1. **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：廖先生

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

采购人：广州城投综合能源投资经营管理有限公司

2023年11月13日

附件1

**报价一览表**

项目名称：新城建示范及智能建筑产业园高效蓄冰供冷项目（南地块）之地下室空调管网工程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 投标价（单位：人民币元） | |
| 1 | 投标总价 | 含税总价：大写： 小写： | |
|  | 其中 | 1. 不含税总价：大写： 小写： 2. 暂列金：36908.99元。 3. 措施费（包含但不限于绿色施工安全防护措施费、脚手架搭拆费、机械进出场费、材料运输费等完成本项目所需的措施费用）：43021.53元 | |
| 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。

（4）**以上暂列金、措施费均为固定费用（未含税），不因投标价或结算价而变动**。

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：新城建示范及智能建筑产业园高效蓄冰供冷项目（南地块）之地下室空调管网工程 | | | | | | | | | | | |
| 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：2023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：2023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： 2023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：新城建示范及智能建筑产业园高效蓄冰供冷项目（南地块）之地下室空调管网工程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 | 具备建筑机电安装工程专业承包三级或以上资质。 |  |
| 4 | 有效的安全生产许可证（复印件盖章） |  |
| 5 | 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单,投标人须提供《信用记录承诺函》附“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)的信用记录查询结果截图并打印页面加盖公章 |  |
| 6 | 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。(格式自拟) |  |
| 7 | 近3年内(2020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） |  |
|  | **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6

**投标文件有效性审查表**

项目名称：**新城建示范及智能建筑产业园高效蓄冰供冷项目（南地块）之地下室空调管网工程**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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。 |  |
| 10 | 专职安全员须不具有有效的安全生产考核合格证（C类）或建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书（C3） |  |
|  | **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