**广州大学城投资经营管理有限公司**

**广州中医药大学国际楼幼儿园使用大学城区域供冷工程**

**竞选文件**

**一、项目基本情况**

（一）项目名称：广州中医药大学国际楼幼儿园使用大学城区域供冷工程

（二）项目地点：广州大学城

（三）采购限价：49万元

（四）项目概况

广州中医药大学（以下简称“广中医”）国际楼位于中环东路和广药路交界口处，是一座集学生宾馆、餐厅、会议室和办公室于一体的大楼，大楼内空调系统的冷源采用大学城区域供冷系统。校方和幼儿园建设单位计划将国际楼一层至三层改造成幼儿园，幼儿园内包含幼儿园课室、活动室、教师办公室、休息室等，其中幼儿园课室、活动室需使用冷气和暖气，其余地方只需使用冷气。根据广州中医药大学国际楼启欣幼儿园承包商来函，由采购方负责“广州中医药大学国际楼幼儿园使用大学城区域供冷工程”。

**二、合格投标人资格要求**

（一）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；

（二）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）；

（三）已办理合法税务登记，具有开具相应增值税专用发票资格；

（四）具备以下资质之一：

建筑工程施工总承包叁级或以上资质；

建筑机电安装工程专业承包叁级或以上资质。

（五）投标人近3年内(2018年1月1日至今)完成过质量合格的类似工程项目业绩（需提供合同等相关证明材料复印件）；

（六）不接受联合体报价。

**三、项目的工作范围及内容**

1、工作范围：



上图为广中医国际楼整体平面布置图，本次工程的施工地点在广中医教学区国际楼一、二、三层。此工程主要包括供冷管道及其附属件（如阀门、波纹补偿器、过滤器等）安装、管道穿墙套管制作及安装、冷量计安装、空调安装及利旧空调迁改、橡塑保温、新风管安装及利旧风管迁改、排水管安装及迁改、电缆敷设施工、板换间改造等。

2、施工内容：

根据技术部提供的图纸及幼儿园承包商装修的天花位置，相关施工内容如下：



图1 广中医国际楼单层平面布置图

 1）国际楼幼儿园一二三层：

 如图1所示，国际楼一层幼儿园施工区域为图中的1、5、6、7区，国际楼二层幼儿园施工区域为图中的1、3、5、6、7区，国际楼三层幼儿园施工区域为图中的7区。具体施工内容如下：

①  对部分原利旧的风机盘管机组及配套风管位置进行迁移调整，相应风机盘管机组的供、回水、排水管支管迁改、所有管线要求包裹橡塑保温层。相应出风管回风管、风口散流器修复及增加。

②  对供冷负荷不足的房间，需新安装风机盘管机组，涉及配套新出风回风管、风口散流器安装，供、回水支管安装，电动二通阀安装，UPVC排水管安装，管道及附件橡塑保温施工等；

③  对现有流通量不足的UPVC排水总管改造，增大排水总管管径，改造后的总管包裹橡塑保温；

④  对原有供冷钢管、UPVC排水管、风管破损的橡塑保温层修复；

⑤  对利旧及新增的风机盘管机组敷设电源线与控制线，包括天花层内明装穿线管或线槽盒，墙壁处采入墙暗敷穿线管或线槽盒，涉及墙壁线槽切割开挖，线盒、线管安装，以及后续墙面恢复；

⑥  凡涉及穿墙的管道（含钢管、UPVC管）均需安装穿墙套管；

⑦  原风机盘管机组供冷供、回水支管钢管上敞口支管切除、换管，消除敞口漏水隐患。

4）国际楼板换间：



如图1所示，国际楼板换间在5区地下室。如上图所示，该板换间需进行直供改造，红线部分为新增管道及其附件、设备部分。从板换间原一次侧DN300冷冻水供、回水母管引出新DN200支管，跨板换器接至板换间二次侧DN350冷冻水供、回水母管，水泵安装，配套安装手动蝶阀、电动调节阀、电磁冷量计、Y型过滤器、机械温度计、机械压力表、温度传感器、压力传感器、自控柜安装等，所有管道及其配套附件、设备均需包橡塑保温。

**四、施工方法及技术要求**

（一）供冷管道焊接安装技术要求

1、采用氩电联焊方法是手工钨极氩弧焊打底，焊条电弧焊盖面工艺。

2、焊材应有制造厂的质量合格证，凡无合格证或对其质量有怀疑时，应按批抽查检验，合格者方可使用。如发现焊条焊丝内部有锈迹，须经试验合格后才能使用。焊条受潮严重，已发现药皮脱落者，应予报废。

3、焊接前，端面应进行坡口加工，焊缝附近管道杂质清理。管子及管件对口前，检查坡口的外形尺寸和坡口质量。坡口表面应整齐、光洁，不得有裂纹、锈皮、溶渣和其它影响焊接质量的杂物，不合格的管口应进行修整。

4、焊缝间距应符合CJJ 28-2004《城镇供热管网工程施工及验收规范》的规定。

5、所有焊肉要充足、不得有气孔、焊渣、叠接、裂纹、渗透不齐、溶蚀、夹渣等情形，且焊渣须除净平顺，焊道高度须合乎规定。

6、施焊人员必须持证上岗，且证件需在有效期内，并按采购方制度进行施工前试焊验证焊工能力。

7、角焊缝应进行100%磁粉探伤，对接焊缝应进行100%超声波探伤，焊缝质量应达到《承压设备无损检测 第三部分：超声检测》（NB/T 47013.3—2015）、《承压设备无损检测 第四部分：磁粉检测》（NB/T 47013.4—2015）等质量标准。

（二）橡塑保温施工技术要求

1、此次施工的供冷碳钢管、UPVC排水管、风机盘管出入口风管等均需外包橡塑保温。

2、施工时应注意胶水桶上的使用说明，打开胶水罐时先要搅拌均匀；在施工时使用小罐，这样胶水不至于挥发得太快，当需要时从大罐中补充，当不使用时把罐盖严。

3、涂胶水时，要在粘贴的两个表面都涂抹并且为**满涂**，涂抹厚度要薄，且同时保证均匀（涂抹工具应该使用短刷或刮铲）。

4、本次保温所有接合面也需满涂胶水。

5、涂过胶水的材料要等待“初干”才可粘接在一起，方可获得保温胶水最大粘接力，但涂完胶水的表面在任何情况下“放干”时间不能超过20分钟；并且粘接表面要挤压在一起，决不能让接缝或接头承受拉伸力。

6、管道表面等要注意保持清洁无灰尘、污物及锈渣等。

7、施工时，需保证旧的保温或管道表面都在无冷凝水、表面干燥的情况下，方可安装新的橡塑保温。

8、直管段保温要注意相邻两层的接头和纵向接缝必须错开（见下图）。

9、本次保温施工人员应充分考虑、综合利用、最大化的合理切割保温板材，对于法兰螺栓缝、阀门的填充应尽可能利用边角废料。

10、本次保温工程中第二层保温开始每层保温要在前一层保温完成24小时后进行。

11、本次保温每包一层都须经甲乙双方相关人员现场检查确认，并获得甲方人员认同许可及经双方相关人员确认后，方可包下一层保温及下道工序。

（三）风机盘管安装规范

1、本工程所采用的风机盘管，应具有质量鉴定文件、合格证等，符合设计要求。

2、安装形式、结构形式应符合设计安装要求。

3、在安装风机盘管时，支吊架必须牢固，保持风口表面横平竖直。

4、出风口应设置在室内人员活动的主要场所，进风口应有一定的间距，无障碍物，不能形成短路现象。

5、机组供水入口处应有过滤器，在冲洗冷源水系统时，污水不得进入盘管，防止堵塞。

6、水系统的竖向分区应根据风机管道及盘管的承压能力确定，使各路水量分配均匀。

7、冷凝水排除管必须有一定坡度，保证接水盘中不积水。当设计无规定时冷凝水排水管坡度宜不小于8%。

8、风机盘管与上、下水管的连接应为金属软管连接，绝不能在管道连接处形成气囊，否则会造成水流不畅致空调效果下降。软管不应有瘪管和强扭，连接应牢固。

9、风机盘管、供回水及冷凝水管，应独立设置支、吊架，支吊架的形式、托盘倾斜度、吊装标高及冷凝水管坡度应符合设计使用要求。

10、回风箱、送风箱、空调供水管及冷凝水排水管应绝热保温，与吊架之间应设置绝热保温木托或PE托。

11、风机盘管与回风箱、送风箱的连接应严密、可靠。确认检修口位置，便于调试和检修。

12、送、回风管的安装遵循《通风管道技术规范》的要求，风管组对焊接时应做到内壁齐平，错边量小于1mm。

13、风管焊接的厚度不小于风管壁厚，表面应平整、不夹渣、无气泡。

（四）阀门和法兰安装技术要求

1、阀门安装前应查验随机资料、合格证等文件，对外观检查无缺陷，开闭灵活。

2、阀门的开关手轮应放在便于操作的位置，阀门要在关闭状态下进行安装。

3、阀门到货时两端所附之薄片保护装置于安装时再拆除，免除异物渗入至阀门构件受损。

4、不得用阀门手轮作为吊装的承重点。

5、法兰密封面及密封垫片应进行外观检查，不得有影响密封性能的缺陷存在。

6、安装法兰端面要平行，偏差应不大于法兰外径的1.5%，即不大于2mm。不得采用加偏垫，多层垫或强力拧紧法兰一侧螺栓的方法，消除法兰接口端面的缝隙。

7、法兰连接应保持同轴、螺栓中心偏差不超过孔径的5%，并保证螺栓能自由穿入。

8、垫片的材质、型号应符合设计规定，垫片尺寸与法兰密封面相等。

9、严禁采用先加好垫片并拧紧法兰螺栓，再焊接法兰焊口的方法进行法兰焊接。

10、法兰连接应使用同一规格的螺栓，安装方向应一致，紧固螺栓时应对称，均匀的进行，松紧适度，紧固后丝扣外露长度应不超过2～3倍螺距，需要用垫圈调整时，每个螺栓只能用一个垫圈。

（五）风机盘管UPVC排水管安装要求

1、冷凝水排水管材一般使用给水用UPVC塑料管（抗压强度≮9kgf/cm2），专用胶粘接。

2、冷凝水管道坡度一般应在1%以上。

3、支管坡度推荐1—5%，使管道中的冷凝水尽快排入干管。

4、干管坡度＞5‰。

5、不得出现倒坡，凸管和凹管的情况，避免产生气阻导致排水不畅。

6、冷凝水管吊架的几种形式：L型、T型、U型吊架。

7、水平吊架的间距一般0.5—1.0米一个，水管固定卡子高度可以调节，立管1.5—2米一个，每根立管不得少于2个。

8、横管上需装透气管，一般5米一个。

（六）施工注意事项：

1、乙方施工单位必须提前联系甲方项目负责人到施工现场察看，清晰了解每个项目的施工要求及其工程量。

2、施工前，乙方施工负责人必须熟悉本工程内每个细分项目的内容及要求。

3、本项目所涉及的管道焊接，施工方需按我司《焊接质量管理制度》执行，进场施工的焊工必须先试焊合格。涉及到对接焊的管道必须做坡口，不锈钢管道焊缝宜全部采用氩弧焊焊接。

4、接受甲方外委第三方对所有焊口探伤检测，所有焊缝进行100%磁粉、超声波探伤。

5、因施工现场在广中医校区内，必须由我司征得校方同意后，方能进场施工。

6、涉及到一、二次侧冷冻水管道切割、焊接的施工，必须由2#冷站人员及维保班人员确认将待施工的管段阀门关闭、排水消压后方可施工，具体进场日期由甲方项目负责人通知为准。

7、因施工现场在广中医教学区内，注意文明施工，且施工过程可能与幼儿园装修单位存在交叉作业，应注意安全，做好个人防护措施。

8、现场施工点天花处管道密集，有校方热水管、消防水管及喷淋头、电缆、通讯光缆沟等，施工前必须做好相应保护措施，不得擅自破坏校方设施。

9、未经甲方及校方允许，不得对任何阀门进行开启或关闭操作。

10、新冠疫情防控期间，施工单位应遵守我省、市及校方疫情防控管理规定，做好防疫措施、办理入场申请后方可进入广工生活区施工。

11、该项目涉及高空作业要佩戴安全带，安全带挂靠在稳固位置，铝合金人字梯、脚手架上作业需专人看护。

12、管道预制好后及时安装，不要占用公共通道。

13、施工现场用电实行三相五线制和一机一闸一漏电措施。配电箱级电气设备的外壳施做可靠的接地保护。配电箱级配电柜的进出线，用卡子固定牢靠，并设有接地保护和工作零线的端子。

14、所有移动电具都应在漏电保护开关保护之中，电线无破损，插头插座应完整，严禁不用插头而用电线直接插入插座内。

15、施工结束后，要做到工完场清后才能离开现场。

16、动火作业前必须办理我司动火作业票等方可施工，动火点现场需放置灭火器。注意捕集火花，隔离熔渣，将动火点和附近的可燃物隔离。

**五、工程量及材料说明**

（一）主要工程量清单

以下工程量仅作参考，投标人应根据下表及结合现场实际情况综合考虑再进行报价。

1、广中医国际楼一二三层幼儿园供冷施工主要工程量清单

| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 单位 | 工程量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 新卧式暗装风机盘管安装 | 1.名称：卧式安装风机盘管；2.额定风量：680m3/h，冷量：3.87KW；3.含吊架安装。 | 台 | 29 | 采购新风机盘管，含安装。 |
| 2 | 新卧式暗装风机盘管出、回风管制作、安装 | 1.出、回风管制作、安装，风管支架制作、安装。2.材质：1mm厚镀锌板。3.橡塑保温厚度10mm。 | 套 | 29 |  |
| 3 | 新卧式暗装风机盘管出风口制作、安装 | 1. 新风机盘管出风口镀锌管（1mm厚）制作、安装；2.材质：1mm厚镀锌板材。3.橡塑保温厚度10mm。 | 套 | 29 |  |
| 4 | 新卧式暗装风机盘管出风口制作、安装 | 1.新风机盘管出风口镀锌管（1mm厚）制作、安装；2.材质：1mm厚镀锌板材。3.橡塑保温厚度10mm。 | 套 | 29 |  |
| 5 | 新卧式暗装风机盘管出风口散流器安装 | 1.名称：散流器；2.材质：ABS；3.规格：最大尺寸600×600mm，实际按现场情况定。 | 个 | 58 |  |
| 6 | 新卧式暗装风机盘管回风口滤网格栅安装 | 1.滤网；2.格栅；3. 实际尺寸按现场情况定。 | 个 | 29 |  |
| 7 | 电动二通阀及温控器安装 | 1.安装电动二通阀，规格：DN20、PN16；2.安装温控器，带冷热温度调节功能，不带遥控器。 | 套 | 29 |  |
| 8 | 原有卧式暗装风机盘管出风口维修 | 1.原有风机盘管利旧；2.制作安装原有风机盘管出风口镀锌风管；3.安装新风机盘管出风口镀锌风管（1mm厚）；4.材料1mm厚镀锌板材；5.橡塑保温厚度为10mm；6.安装出风口配套的散流器。 | 个 | 286 |  |
| 9 | 原有卧式暗装风机盘管回风口维修 | 1.原有风机盘管利旧；2.制作安装原有风机盘管回风口镀锌风管；3.安装新风机盘管回风口镀锌风管（1mm厚）；4.材料为1mm厚镀锌板材；5.橡塑保温厚度为10mm；6.安装回风口配套格栅和滤网。 | 个 | 143 |  |
| 10 | 原有利旧卧式暗装风机盘管移位 | 1.原有风机盘管利旧；2.拆卸原利旧风机盘管；3.按新的位置重新安装利旧的风机盘管，含支吊架安装；4.；5.原风机盘管配套出风管随机迁移至新位置安装，含风管新吊架制作、安装；5.原风机盘管DN20供、回水支管切除，母管孔洞封堵；6.原风机盘管DN20排水管切除；7.按新的位置重新安装利旧的风机盘管及安装DN20冷冻水支管、排水支管、铜闸阀、Y型过滤器。 | 台 | 143 |  |
| 11 | 原有利旧卧式暗装风机盘管出风管迁改 | 1.原有风机盘管利旧；2.拆除原风机盘管出风管；3.制作、安装新出风管及风管弯头；4.材料为1mm厚镀锌板材；5.橡塑保温厚度10mm；6.含风管支架制作、安装。 | m2 | 300 |  |
| 12 | 冷冻水管安装 | 1.名称及规格:冷冻水管DN200；2.连接方式:坡口处理、焊接；3.材质：20#、无缝钢管；4.管道管件、穿墙套管制作、安装；5.管道防腐：表面除锈、两层防锈漆；6.橡塑保温≥50mm；7.含管道支架、PE管托；8.管道压力试验、清洗；9.其他按施工规范要求。 | 米 | 6 |  |
| 13 | 冷冻水管安装 | 1.名称及规格:冷冻水管DN100；2.连接方式:坡口处理、焊接；3.材质：20#、无缝钢管；4.含管道管件、穿墙套管制作、安装；5.管道防腐：表面除锈、两层防锈漆；6.橡塑保温≥50mm；7.含管道支架、PE管托；8.管道压力试验、清洗；9.其他按施工规范要求。 | 米 | 150 |  |
| 14 | 冷冻水管安装 | 1.名称及规格:冷冻水管DN65；2.连接方式:坡口处理、焊接；3.材质：20#、无缝钢管；4.含管道管件、穿墙套管制作、安装；5.管道防腐：表面除锈、两层防锈漆；6.橡塑保温≥30mm；7.含管道支架、PE管托；8.管道压力试验、清洗；9.其他按施工规范要求。 | 米 | 80 |  |
| 15 | 冷冻水管安装 | 1.名称及规格:冷冻水管DN20；2.连接方式:焊接；3.材质：20#、无缝钢管；4.含管道管件、穿墙套管制作、安装；5.管道防腐：表面除锈、两层防锈漆；6.橡塑保温≥25mm；7.含管道支架、PE管托；8.管道压力试验、清洗；9.其他按施工规范要求。 | 米 | 516 |  |
| 16 | 手动蝶阀安装 | 1.类型:手动蝶阀；2.规格:DN250；3.压力等级:PN16； 4.连接形式:法兰连接、垫片、螺栓安装；5.阀门保温:橡塑保温厚度≥50mm；6.其他:详见技术需求、图纸及设计规范要求。 | 台 | 2 |  |
| 17 | 手动蝶阀安装 | 1.类型:手动蝶阀；2.规格:DN100；3.压力等级:PN16； 4.连接形式:法兰连接、垫片、螺栓安装； 5.阀门保温:橡塑保温厚度≥50mm；6.其他:详见技术需求、图纸及设计规范要求。 | 台 | 2 |  |
| 18 | 手动蝶阀安装 | 1.类型:手动蝶阀；2.规格:DN65；3.压力等级:PN16； 4.连接形式:法兰连接、垫片、螺栓安装； 5.阀门保温:橡塑保温厚度≥30mm；6.其他:详见技术需求、图纸及设计规范要求。 | 台 | 2 |  |
| 19 | 铜闸阀安装（新风机盘管） | 1.类型:铜闸阀；2.规格、压力等级:DN20、PN16；3.材质：铜；4.连接形式：丝扣；5.阀门保温:橡塑保温厚度≥25mm；6.其他按施工规范要求。 | 个 | 58 |  |
| 20 | Y型过滤器安装 | 1.类型:Y型过滤器；2.规格、压力等级:DN20、PN16；3.材质：黄铜；4.连接形式：丝扣；5.阀门保温:橡塑保温厚度≥25mm；6.用于新风机盘管入口，其他按施工规范要求。 | 个 | 29 |  |
| 21 | 风机盘管冷凝水UPVC排水管安装 | 1.拆除原旧钢质热水管；2.规格:DN20；3.材质：UPVC；4.连接形式：粘接；5.保温:橡塑保温厚度≥25mm；6.其他按施工规范要求。 | 米 | 516 |   |
| 22 | 原UPVC排水母管扩径改造 | 1.拆除原排水钢质母管；2.安装新DN50 UPVC排水母管接驳；3.保温:橡塑保温厚度≥20mm；4.管道支架、PE管托安装。 | 米 | 250 |  |
| 23 | 电源线(含线管/盒） | 1.规格：3芯，1.5mm2；2.天花层内明装DN25 PVC穿线管，墙壁处采用入墙暗敷穿线管或线槽盒。 | 米 | 860 |  |
| 24 | 控制线(含线管/盒） | 1.规格：6芯，1.0mm2；2.天花层内明装DN25 PVC穿线管，墙壁处采用入墙暗敷穿线管或线槽盒。 | 米 | 1800 |  |
| 25 | 墙壁暗敷线槽切割、开凿 | 1.涉及墙壁暗敷线槽的切割、开凿。2.完成线缆暗敷后，恢复墙面。 | 米 | 700 |  |
| 26 | 86型底盒安装 | 1.在需装控制面板处的墙面开挖坑槽；2.安装86型底盒。 | 个 | 172 |  |
| 27 | 原有二次侧供冷管道及利旧风机盘管支管保温修复 | 视需利旧设备情况而定，按DN100/DN200管橡塑保温厚度50mm、DN65/DN50/DN45管橡塑保温厚度30mm、DN32/DN25/DN20管橡塑保温厚度25mm修复。 | m3 | 10 |  |
| 28 | 原有风机盘管UPVC排水管保温修复 | 视需利旧设备情况而定，按20mm厚橡塑保温修复。 | m3 | 2 |  |
| 29 | 原有风机盘管回风管、出风管保温修复 | 视需利旧设备情况而定，按10mm厚橡塑保温恢复。 | m3 | 5 |  |
| 30 | 二次侧供冷敞口管封堵 | 1.对现场DN20敞口小支管从母管割除，更换一段0.5米DN20短管接驳；2.对现场DN80及以上已切断且敞口的供冷管道，焊管道封头封堵。 | 项 | 1 |  |
| 31 | 原有供冷管道支架翻新 | 1.锈蚀严重支架除锈；2.刷两遍防锈漆。 | 个 | 300 |  |
| 32 | 一层原切断的DN350供、回水母管接驳 | 1.两条DN350断头管重新接驳；2.焊口及周边除锈、刷防锈漆；3.橡塑保温≥50mm。 | 米 | 2 |  |

2、广中医国际楼板换间直供改造主要工程量清单

| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 单位 | 工程量 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 冷冻水管 | 1.名称及规格:冷冻水管DN200；2.连接方式:坡口处理、焊接；3.材质：20#、无缝钢管；4.管道管件、穿墙套管制作、安装；5.管道防腐：表面除锈、两层防锈漆；6.橡塑保温≥50mm；7.含管道支架、PE管托；8.管道压力试验、清洗；9.其他按施工规范要求。 | 米 | 50 |  |
| 2 | 手动蝶阀 | 1.类型:手动涡轮蝶阀；2.规格:DN200；3.压力等级:PN16； 4.连接形式:法兰连接、垫片、螺栓安装； 5.阀门保温:橡塑保温厚度≥50mm；6.其他:详见技术需求、图纸及设计规范要求。 | 台 | 4 |  |
| 3 | 电磁冷量计 | 1.名称:电磁能量计；2.精度等级：2级；3.冷量单位：KWh、MWh；4.接电源：220VAC；5.接信号电缆：5m分体线，输出信号：modbus RTU；6.安装温度探头：A级PT1000，0.1℃精度，配对精度0.06℃，配套管安装。 7.橡塑保温厚度≥50mm8.其他:详见技术需求、图纸及设计规范要求 | 台 | 1 |  |
| 4 | Y型过滤器 | 1.名称:Y型过滤器（30目）；2.规格、压力等级:DN200、PN16；3.连接形式:法兰连接，管道焊接配对法兰、垫片安装；4.橡塑保温厚度≥50mm ；5.其他:详见技术需求、图纸及设计规范要求。 | 台 | 1 |  |
| 5 | 电动蝶阀（带调节阀） | 1.类型:电动蝶阀；2.材质:材质：阀体为球墨铸铁；底端盖、阀轴、圆锥销为不锈钢；阀板材质为316不锈钢或QT450；阀座橡胶为EPDM（三元乙丙橡胶）；3.电动执行机构：智能型一体化电动执行机构，可本控、遥控、远控，内部配有加热器；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；4.规格:DN200、PN165.连接形式: 法兰连接，管道焊接配对法兰，垫片安装；6. 阀门保温:橡塑保温厚度≥50mm；7.接电源220V；8.接信号电缆；9.其他:详见技术需求、图纸及设计规范要求。 | 台 | 1 |  |
| 6 | 机械温度计 | 1.名称：机械温度计；2.配套安装套管；3.橡塑保温≥30mm。 | 个 | 4 |  |
| 7 | 机械压力表 | 1.名称：机械压力表；2.配套安装底座、铜闸阀、减震弯管等；3.橡塑保温≥30mm。 | 个 | 4 |  |
| 8 | 铠装温度传感器 | 1.安装在一次侧供、回水管上；2.介质为水，运行压力0.30～0.80MPa；3.测量范围：0～100℃，4～20mA，PT1000；探头直径：φ16，末端直径φ14；接口:1/2NPT 内孔φ6，包括安装底座，测量精度B级。 | 个 | 2 |  |
| 9 | 压力传感器 | 1.安装在一次侧供、回水管上；2.压力等级：PN16；3.介质：水；4.工作温度：0～80℃；5.量程0～1.6MPa，精度0.25级；6.接口：M20×1.5，输出信号4～20mADC（两线制）；7.配安装底座、缓冲管、手动闸阀等。 | 个 | 2 |  |
| 10 | 水泵（直供混水用）安装 | 1.名称：立式管道型离心泵2.规格：扬程15.5米、流量75m3/h、功率5.5kW；3.工作转速：1450r/min；4. 泵进、出口径为：DN100，配套泵组进出水管道、连接法兰、大小头、手动蝶阀、软接、止回阀、压力表、温度计等附属件；5.配套变频控制柜：5.5kW、1控1、温度传感变频控制；6.含水泵混凝土基础、钢结构支架安装。 | 台 | 1 |  |
| 11 | 配电箱 | 箱体、电缆、开关等。 | 个 | 1 |  |
| 12 | 控制集成 | 控制柜、电源及信号电缆、PLC模块、继电器、光纤等。 | 项 | 1 |  |

（二）主要材料清单

1、广中医国际楼一二三层幼儿园供冷施工材料清单

| 序号 | 名称 | 型号、规格、材质 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 卧式暗装风机盘管 | 1.品牌型号：约克广州空调冷冻设备有限公司，YGFC05CC3HXFX-LDH；2.参数：风量850m3/h，冷量：4.85—5.18KW；3.类型：吊顶暗装型；4.其它：二管制3排管；机外静压：30Pa；带原装下回风箱、下回风口、水平出风口；下回风箱和百叶下回风口材质为铝合金、百叶出风口材质为ABS；出风口百叶可上下角度调节；百叶回风口配单层尼龙滤网，左进水。 | 台 | 29 |
| 2 | 电动二通阀（新风机盘管用） | 1.品牌型号：汉诺尔HNE600-20A、三和易通1019D系列、约克 APC-VLV2201V1；2.规格：DN20；阀体材质：59-1铜阀体；电动执行器连接位为三孔定位； 6W；220V。 | 台 | 29 |
| 3 | 冷暖温控器（新风机盘管用） | 1.品牌型号：汉诺尔HNE102系列、三和易通203款、约克APC-TMS2000系列；2.类型：液晶非触屏式；3.功能：带冷暖温度调节功能，不带摇控。 | 块 | 29 |
| 4 | 出风口散流器（新装风机盘管用） | 1.材质：ABS；2.规格：最大尺寸：600\*600，按现场实际情况定。 | 块 | 58 |
| 5 | 温控控制线（新旧机控制电缆） | 1.品牌：广州番禺电缆集团有限公司、广东珠江电线电缆有限公司、南洋电缆集团有限公司。2.规格：RVV6\*1平方护套电源线、带黄绿双色接地线。 | 米 | 1800 |
| 6 | 电源电缆（（新旧机电源电缆）） | 1.品牌：广州番禺电缆集团有限公司、广东珠江电线电缆有限公司、南洋电缆集团有限公司。2.规格：RVV3\*1平方护套电源线、带黄绿双色接地线。 | 米 | 860 |
| 7 | DN25 PVC穿线管（新旧机电源、控制缆穿线用） | 1.品牌：广东联塑科技实业有限公司、福建亚通新材料科技股份有限公司、日丰企业集团有限公司；2.规格：DN25。 | 米 | 1800 |
| 8 | 86型底盒（新旧机温控面板埋墙用） | 86型底盒，暗敷，安装温控面板时用。 | 个 | 172 |
| 9 | 镀锌板材（新装及利旧风机盘管用） | 1mm厚镀锌板材。 | 批 | 1 |
| 10 | 橡塑保温（新机风管、风口管用） | 1.品牌：阿乐斯绝热材料（广州）有限公司；2.规格：10mm厚橡塑保温板材。 | 批 | 1 |
| 11 | DN200碳钢管 | 1.规格：DN200、壁厚6mm、外径219mm；2.材质：20#、无缝钢管。 | 米 | 6 |
| 12 | DN100碳钢管 | 1.规格：DN100、壁厚4mm、外径108mm；2.材质：20#、无缝钢管。 | 米 | 150 |
| 13 | DN65碳钢管 | 1.规格：DN65、壁厚4mm、外径76mm；2.材质：20#、无缝钢管。 | 米 | 80 |
| 14 | DN20碳钢管 | 1.规格：DN20、壁厚3mm、外径27mm；2.材质：20#、无缝钢管。 | 米 | 516 |
| 15 | DN250手动涡轮蝶阀 | 1.品牌：上海一泰阀门有限公司、广东永泉阀门科技有限公司、广东精嘉阀门制造有限公司、博纳斯威阀门股份有限公司；2.规格：DN250，PN16，法兰式、软密封。3.材质：阀体为球墨铸铁；底端盖、阀轴、圆锥销为不锈钢；阀板材质为QT450；阀座橡胶为EPDM（三元乙丙橡胶）。 | 台 | 2 |
| 16 | DN100手动涡轮蝶阀 | 1.品牌：上海一泰阀门有限公司、广东永泉阀门科技有限公司、广东精嘉阀门制造有限公司、博纳斯威阀门股份有限公司；2.规格：DN100，PN16，法兰式、软密封。3.材质：阀体为球墨铸铁；底端盖、阀轴、圆锥销为不锈钢；阀板材质为QT450；阀座橡胶为EPDM（三元乙丙橡胶）。 | 台 | 2 |
| 17 | DN65手动涡轮蝶阀 | 1.品牌：上海一泰阀门有限公司、广东永泉阀门科技有限公司、广东精嘉阀门制造有限公司、博纳斯威阀门股份有限公司；2.规格：DN65，PN16，法兰式、软密封。3.材质：阀体为球墨铸铁；底端盖、阀轴、圆锥销为不锈钢；阀板材质为QT450；阀座橡胶为EPDM（三元乙丙橡胶）。 | 台 | 2 |
| 18 | DN20铜闸阀（新机供、回水管用） | 1.品牌：埃美柯、圣达荣；2.规格：DN20、PN16；3.连接形式：丝扣；4.阀门本体及构件均为黄铜。 | 个 | 58 |
| 19 | UPVC排水管 | 1.品牌：广东联塑科技实业有限公司、福建亚通新材料科技股份有限公司、日丰企业集团有限公司；2.规格：DN20、PN10；3.介质：水；4.温度范围：0—35℃。 | 米 | 516 |
| 20 | Y型过滤器（新风机盘管入口用） | 1.品牌：埃美柯、圣达荣；2.规格：DN20、PN16；3.连接形式：丝扣；4.材质为黄铜。 | 个 | 29 |
| 21 | 不锈钢波纹管（新风机盘管出入口接驳用） | 1.品牌：圣达荣，九雕冠；2.规格、材质：DN20；波纹管、螺帽、双头外丝转换直通材质为304不锈钢、波纹管厚度0.28mm。公称压力≤1.6MPa；公称温度-20℃≤T≤161℃。 | 条 | 58 |
| 22 | 镀锌板材（利旧机组风管修复、迁改） | 1mm厚镀锌板。 | 批 | 1 |
| 23 | UPVC排水管（原排水管改造） | 1.品牌：广东联塑科技实业有限公司、福建亚通新材料科技股份有限公司、日丰企业集团有限公司；2.规格：DN50、PN10；3.介质：水；4.温度范围：0—35℃。 | 米 | 250 |
| 24 | 橡塑保温 | 1、品牌：阿乐斯绝热材料（广州）有限公司；2、规格：10mm/20mm/25mm/30mm厚橡塑保温板材，19mm/25mm/32mm厚橡塑保温管材。 | 批 | 1 |
| 25 | 散流器 | 1.材质：ABS；2.用于风机盘管出风口。 | 个 | 172 |
| 26 | 滤网格栅 | 1.材质：双层尼龙滤网、铝合金格栅；2. 用于风机盘管回风口。 | 套 | 172 |
| 27 | 穿墙套管 | 防水阻燃密实材料，规格根据各穿墙处管径大小而定。 | 批 | 1 |

2、广中医国际楼板换间直供改造施工材料清单

| 序号 | 名称 | 型号、规格、材质 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | DN200碳钢管 | 1.规格：DN200、壁厚6mm、外径219mm；2.材质：20#、无缝钢管。 | 米 | 60 |
| 2 | DN200弯头（90°） | 1.名称：90°弯头2.规格：DN200、壁厚6mm、外径219mm；3.材质：20#。 | 个 | 4 |
| 3 | DN200手动蝶阀 | 1.品牌：上海一泰阀门有限公司、广东永泉阀门科技有限公司、博纳斯威阀门股份有限公司；2.规格：DN200，PN16，法兰式、软密封。3.材质：阀体为球墨铸铁；底端盖、阀轴、圆锥销为不锈钢；阀板材质为QT450；阀座橡胶为EPDM（三元乙丙橡胶）。 | 台 | 4 |
| 4 | 电磁冷量计（DN200） | 1.形式:电磁冷量计；2.精度等级：1级；3.冷量单位：KWh、MWh；4.电源：220VAC；环境温度-20～55℃；环境湿度5～90%；5.输出信号：modbus RTU；6.信号电缆：5m分体线，温度探头：A级PT1000，0.1℃精度，配对精度0.06℃，配套管安装；7. \*必须提供第三方检测报告，厂家提供售后服务；8.品牌：上海肯特仪表股份有限公司、迈拓仪表股份有限公司、西门子（中国）有限公司。 | 台 | 1 |
| 5 | Y型过滤器 | 1.名称:Y型过滤器（30目）；2.规格:DN200、PN16；3.滤网材质为304，目数30目；本体材质Q450-10或WCB，设计流量下阻力损失≯10kPa；4.连接形式:法兰连接；5.品牌：河南新乡鑫良阀门厂、上海一泰阀门有限公司、广东永泉阀门科技有限公司。 | 台 | 1 |
| 6 | 电动蝶阀/带调节功能 | 1.类型:电动蝶阀（带调节功能）2.材质:材质：阀体为球墨铸铁；底端盖、阀轴、圆锥销为不锈钢；阀板材质为316不锈钢或QT450；阀座橡胶为EPDM（三元乙丙橡胶）。3.电动执行机构：智能型一体化电动执行机构，可本控、遥控、远控，内部配有加热器；电机：电源为380V、3AC、50Hz，伺服式可逆电机，F 级绝缘；最大输出扭矩应不小于阀门光杆阀扭矩的1.3倍以上；阀门驱动装置带配臵手轮和手/自动切换机构；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；4.规格:DN200、PN16；6.连接形式:法兰连接；7.品牌：搏力谋自控设备（上海）有限公司、丹佛斯（上海）投资有限公司、西门子（中国）有限公司。 | 台 | 1 |
| 7 | 机械温度计 | 1.名称:机械温度计2.类型:安装在DN200碳钢管上，介质为水，运行压力0.30～0.80MPa；测量范围：0～100℃。3.品牌：红旗仪表有限公司。 | 个 | 4 |
| 8 | 机械压力表 | 1.名称:机械压力表2.类别:安装在DN200碳钢管上，介质为水，运行压力0.30～0.80MPa；测量范围：0～1.6MPa。3.品牌：红旗仪表有限公司。 | 个 | 4 |
| 9 | 橡塑保温 | 1、品牌：阿乐斯绝热材料（广州）有限公司；2、规格：10mm/20mm/25mm/30mm厚橡塑保温板材，19mm/25mm/32mm厚橡塑保温管材。 | 批 | 1 |
| 10 | 水泵组（用作直供混水） | 1.泵品牌：广东肯富来泵业股份有限公司、广东力科泵业有限公司、佛山市凯士德泵业设备有限公司；2.水泵规格、参数：立式管道型离心泵，功率5.5kW，扬程15米，流量75m3/h，转速1450r/min；3.水泵配置：配耐低温型机械密封，304不锈钢轴封，泵体、泵盖、叶轮、机封座电泳处理；泵轴及电机轴采用分体式结构；泵上所有连接螺栓选用不锈钢或镀锌螺栓；3.电机：采用安徽皖南节能型电机，配装SKF轴承；4.配套泵组DN100进出水管道、连接法兰、大小头、手动蝶阀、软接、止回阀、压力表、温度计等附属件。 | 套 | 1 |
| 11 | 水泵配套变频控制柜 | 1.品牌：佛山市凯士德泵业设备有限公司；2.变频控制柜要求：①控制元器主件品牌：ABB、西门子、丹佛斯、施耐德、欧姆龙、三菱等；②一控一，适配泵电机功率，温度传感变频控制；③变频柜具有手动、自动、远程控制模式；手动模式时，就地操作启动、停止泵机，工频运行；自动模式时，由时控器启动、停止泵机，恒温变频运行；远程模式时，由远程启动、停止泵机，恒温变频运行； | 套 | 1 |
| 12 | 铠装温度传感器 | 1.品牌：广州昆仑自动化设备有限公司、广州森纳士仪器有限公司、上海自动化仪表有限公司；2.规格要求：介质为水，运行压力0.30～0.80MPa；测量范围：0～100℃，4～20mA，PT1000；探头直径：φ16，末端直径φ14；接口:1/2NPT 内孔φ6，包含安装底座，测量精度B级。 | 个 | 2 |
| 13 | 压力传感器 | 1.品牌：广州昆仑自动化设备有限公司、广州森纳士仪器有限公司、上海自动化仪表有限公司。2.压力等级：PN16；3.介质：水；4.工作温度：0～80℃；5.量程0～1.6MPa，精度0.25级；6.接口：M20×1.5，输出信号4～20mADC（两线制）；7.配安装底座、缓冲管、手动闸阀。 | 个 | 2 |
| 14 | 穿墙套管 | 防水阻燃密实材料，规格根据各穿墙处管径大小而定。 | 批 | 1 |
| 15 | 配电箱 | 箱体、电缆、开关等。 | 个 | 1 |
| 16 | PLC控制柜 | 控制柜、电源及信号电缆、PLC模块、继电器、光纤等。 | 个 | 1 |

备注：（1）其余未注明材料如配对法兰、螺栓、防水套管、保温胶水、支架、PE管托、管码及其它辅材等均由乙方按现场实际情况及设计要求提供；（2）建议按材料及人工分开报价。

**六、工程施工注意事项**

1、安全第一。服从采购方的安全管理规章制度，严格执行。

2、施工时，注意成品保护（如破坏须无偿修复），充分考虑拆除作业对现有物品的损害，并进行修复，必要时采取围护、覆盖等有效措施。

3、施工前全面防线定位，采购方同意后开始实施。

4、包建筑垃圾外运，完工后场地清理。

5、充分考虑现场施工作业条件，如施工作业时间段、原材料水平+垂直运输、空间狭小、净高等。

6、指定专人为项目安全责任人，全面负责本项目安全生产管理工作，逐级落实安全生产责任制。

7、针对现场可能发生的应急情况，制定的相关应急预案，主要预案应包括：触电事故应急处理预案、火灾事故应急处理预案、外伤急救措施等。

**七、项目工期、质量要求、验收标准及质保期**

（一）项目工期

本项目须在2021年12月15日前完工，总工期45日历天，自项目进场手续审批通过次日起算。具体完成时间节点如下：

1、2021年11月10日前完成所有风机盘管墙壁暗敷线槽切割、开凿；

2、2021年11月15日前完成广中医国际楼一层幼儿园范围供冷项目施工；

3、2021年12月5日前完成广中医国际楼二层幼儿园范围供冷项目施工；

4、2021年12月15日前完成广中医国际楼三层幼儿园范围供冷项目施工；

5、幼儿园范围供冷项目施工期间，如2#冷站进入冬季停冷检修阶段，可同时进行广中医国际楼板换间直供改造施工。

（二）质量要求

项目完成，管道没位移、变形；管道试压后不漏水、供水正常；保温完整、美观、不渗冷凝水；风机盘管试运正常，供冷正常，出风温度调节正常。

（二）验收标准

项目验收按《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2006）、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242-2002)；《承压设备无损检测 第三部分：超声检测》（NB/T 47013.3—2015）；《承压设备无损检测 第四部分：磁粉检测》（NB/T 47013.4—2015）；《通风管道技术规范》及国家和行业相关的其他质量验收标准要求执行。

（三）质保期及质保期内需履行的特殊义务：质保期1年。

**八、工程费用及支付方式**

（一）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、包综合治理等完成本项目的全部费用，工作全部完工后由双方进行工程量的核实和验收，以实际工程量进行结算。

（二）本项目的综合单价包含投标人按施工现场现状及施工环境根据采购人要求完成项目工作所需的全部人工、材料、工具、机具、利润、风险等费用。综合总报价应包含相关措施费用及税费等费用、合同实施过程中应预见和不可预见费用等等。

（三）合同付款方式：

1、合同签订并进场后，甲方收到乙方请款资料后10个工作日内支付合同暂定总价的20%预付款。

2、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%。

3、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%。

4、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）。

5、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。

**九、投标文件**

根据甲方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. 有效的资质证书和安全生产许可证；
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. 投标人近3年内(2018年1月1日至今)完成过质量合格的类似工程项目业绩（需提供合同等相关证明材料复印件）；
7. 投标人认为有必要的其他资质等材料复印件。

（二）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。

（三）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：采用工程量清单计价，按本竞选文件中列明的工程量清单报价，并以此作为结算依据，包括但不限于工程量清单各项目单价及综合总报价，并注明未含税总价、税率及含税总价。

**十、评标方法**

本项目采用综合评估法，对投标人进行价格和信用评审，其中价格评审部分占90%，供应商诚信部分占10%，投标人评审得分=价格得分+诚信分。以经评审的最低投标报价作为评标基准价，当投标价等于评标基准价时价格分得满分，投标价每高于评标基准价1%扣1分，扣至0分为止。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。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，各投标人按综合评分由高至低的顺序依次排列，排名第一为第一中标候选人。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。

**十一、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：2021年10月26日上午10:00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。勘踏现场联系人岑工，联系电话：020-39302050。投标人未在规定时间勘踏现场的，甲方不再另行组织，由投标人自行前往勘踏。

**十二、递交投标文件**

（一）**投标单位以密封的形式（一式一份，无需装订）**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9楼采购合同部，采购方接受现场递交或邮寄两种方式。

（二）投标文件递交截止时间：2021年10月29日北京时间15时00分前。递交的投标文件或投标文件信封未密封，或未在骑缝处盖章或签字，或逾期送达的采购方有权不予受理。

**十三、**本竞选文件在广州大学城投资经营管理有限公司网站（网址：https://www.gzuci.com/）、广东建设工程信息网（http://www.buildinfo.com.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，以在广州大学城投资经营管理有限公司网站发布的文本为准。

**十四、采购人地址和联系方式**

采购人：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：李工

联系电话：020-39302078

附件：1、报价一览表

2、供应商调查表

3、法定代表人身份证明书

4、法定代表人授权委托证明书

5、投标人资格审查表

6、投标文件有效性审查表

采购人：广州大学城投资经营管理有限公司

2021年10月22日

附件1

**报价一览表**

项目名称：广州中医药大学国际楼幼儿园使用大学城区域供冷工程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 投标价（单位：人民币元） |
| 1 | 投标总价 | 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 |  |

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：2021年 月 日

附件2

|  |
| --- |
| 供应商调查表 |
| 项目名称：广州中医药大学国际楼幼儿园使用大学城区域供冷工程 |
| 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 |  |  |

投标单位（盖章）：

日期：2021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：2021年 月 日

单位通信地址：

邮政编码： 单位联系电话：

附：法定代表人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 广州大学城投资经营管理有限公司组织的“广州中医药大学国际楼幼儿园使用大学城区域供冷工程”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： 2021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：广州中医药大学国际楼幼儿园使用大学城区域供冷工程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 | 具备以下资质之一：建筑工程施工总承包叁级或以上资质；建筑机电安装工程专业承包叁级或以上资质 |  |
| 4 | 有效的安全生产许可证（复印件盖章） |  |
| 5 | 投标人近3年内(2018年1月1日至今)完成过质量合格的类似工程项目业绩（需提供合同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：2021年 月 日

附件6

**投标文件有效性审查表**

项目名称：广州中医药大学国际楼幼儿园使用大学城区域供冷工程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 | 投标总报价高于采购限价； |  |
| 5 | 投标总报价低于企业自身成本； |  |
| 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：2021年 月 日