**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供冷系统修复工程**

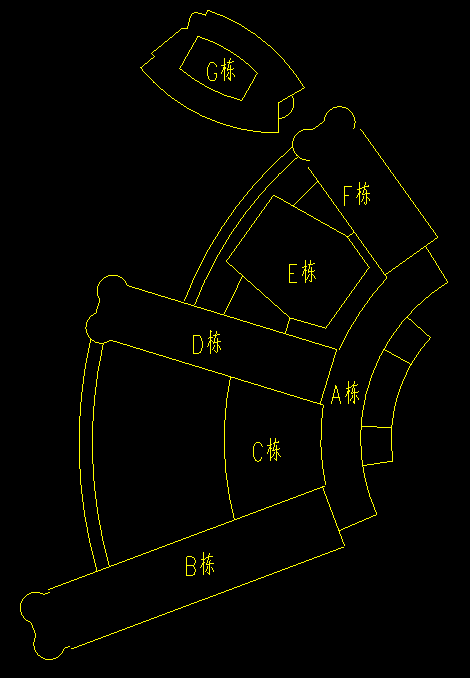
**竞选文件**

1. **项目基本情况**
2. 项目名称：广州中医药大学国际楼供冷系统修复工程
3. 项目地点：大学城广州中医药大学国际楼
4. 采购限价：人民币65.2万元（投标报价超过采购限价为无效投标）。
5. 项目概况

广州中医药大学国际楼是一座集学生宿舍、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冷冻水。因广州中医药大学国际楼板换间经我司直供改造后，利用我司冷冻水水运试压期间，发现国际楼原有供冷系统出现保温滴水、阀门和管道泄漏、风机盘管漏水等较多问题，且已严重影响广中医国际楼用冷及生活、住宿环境。国际楼内幼儿园于7月底完成装修，园方装修工期安排紧密，其后幼儿园将大范围试供冷（同样使用我司区域供冷系统）。为避免国际楼供冷管网出现大面积保温滴水、管道及阀门泄漏、风机盘管漏水等情况发生，计划于8月10日前完成对国际楼供冷系统修复。

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、在中华人民共和国境内注册的法人，按国家法律经营。
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. 已办理合法税务登记，具有开具相应增值税专用发票资格。
5. 具有机电工程施工总承包叁级及以上资质；或具有建筑机电安装工程专业承包三级及以上资质。
6. 投标人近3年内(2019年1月1日至今) 完成过质量合格的类似项目业绩（需提供合同等相关证明材料复印件）。
7. 不接受联合体报价。
8. **项目内容及要求**

（一）、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A、B、C、D栋4层至8层。此工程主要包括供冷管道破损橡塑保温更换、泄漏阀门拆除及更换、损坏的风机盘管及其附件拆除和更换、对锈蚀严重的管道割除及更换、冷量计安装等。

（二）、施工内容：

根据国际楼供冷系统情况，制定相关施工内容如下：

1、管道破损保温更换

（1）部分管道安装在国际楼楼层天花内原有消防强排风管、风柜风管、消防喷淋管及喷淋头上方，其内操作空间相当狭窄，需先拆除国际楼楼层内扣板天花、消防强排风管、风柜风管、消防喷淋管及喷淋头，待管道保温更换完成重新试供冷冻水没问题后再原样恢复。需拆除及恢复的铝扣板天花合计约2680m2，需拆除及恢复的消防强排风管约127m2、风柜风管约2400m2；需拆除及恢复的DN80消防喷淋管合计约80米、消防喷淋头25个。

（2）拆除原管道上破损保温层，管道规格有DN300、DN200、DN150、DN125、DN100、DN80、DN65、DN50、DN40、DN32、DN25等，合计需拆除旧的破损橡塑保温约45m3；

（3）原管道上除锈及刷两道防锈漆，除锈、刷漆面积合计约936m2；

（4）在管道外壁包橡塑保温层，DN300管的橡塑保温层64mm厚，DN200、DN150、DN125、DN100、DN80、DN65、DN50、DN40、DN32、DN25管的橡塑保温层50mm厚。合计需消耗橡塑保温45m3。

2、 泄漏的阀门拆除、更换

（1）开启国际楼A、B、C、D栋各层管井共46个，切断旧阀门所在管道，更换管井内DN50供、回水管法兰式阀门92个、焊接配对法兰184片、安装螺栓若干。

（2）拆除国际楼内各层支路阀（DN80、DN100、DN125）所在位置的铝扣板天花约76.5m2，切断DN80供、回水支路阀11组管道，DN100供、回水支路阀13组管道，DN125供、回水支路阀10组管道。更换天花内DN80供、回水管法兰式阀门22个、焊接配对法兰44片、安装螺栓若干；更换天花内DN100供、回水管法兰式阀门26个、焊接配对法兰104片、安装螺栓若干；更换天花内DN125供、回水管法兰式阀门20个、焊接配对法兰40片、安装螺栓若干。

（3）新阀门完成安装后，对阀门及拆除保温的管道部分重新包橡塑保温，保温层厚度为50mm。

（4）拆除的铝扣板天花原样恢复。

3、损坏的风机盘管及其附件拆除、更换

（1）拆除国际楼A、B、C、D栋内各层铜管损坏的风机盘管所在位置的铝扣板天花268m2。

（2）拆除铜管损坏的风机盘管67台，涉及拆除配套动力电缆、控制电缆、镀锌出风风管、托水盘及DN20 PVC排水管，拆除供、回水DN20支管上的铜闸阀、过滤器、不锈钢波纹管、电动二通阀等附件。

（3）吊装新风机盘管67台，并配套安装1米长镀锌出风管，与旧出风管相连；制作安装1.5米长镀锌回风管及利旧安装回风格栅；安装供、回水DN20支管上的铜闸阀、过滤器、不锈钢波纹管、电动二通阀等附件；安装托水盘及DN20 PVC排水管与排水母管接驳；接好动力电缆及控制电缆。

（4）如遇流通量不足或堵塞的DN20 PVC排水管，导致托水盘漏水的，需对排水支管及母管进行疏通，如无法疏通，则更换相关PVC排水管。

（5）对新安装风机盘管及其出、回风管，DN20供回水支管及其附件（过滤器、二通阀、不锈钢波纹管），托水盘、PVC排水管，需包橡塑保温。

（6）拆除的扣板天花原样恢复。

4、 对锈蚀严重的管道进行更换

（1）对国际楼A、B、C、D栋内各层部分管井内存在漏点的DN50、DN80竖管割除约每个漏点部位管段0.3米，DN50管漏点3个、DN80管漏点4个。

（2）重新焊接一段DN50、DN80新管段与旧管接驳，DN50管段约需耗1米，DN80管段需耗1.5米。

（3）国际楼B栋4层管井内原DN50供、回水管切断并两端焊盲板封堵。

（4）对新焊接的管段除锈刷漆。

（5）国际楼E栋供冷母管更换DN150电磁冷量计一台。

（6）对新焊接管段及新装设备重新包橡塑保温，保温层厚度为50mm。

项目施工要求及注意事项

（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，并按我司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）。

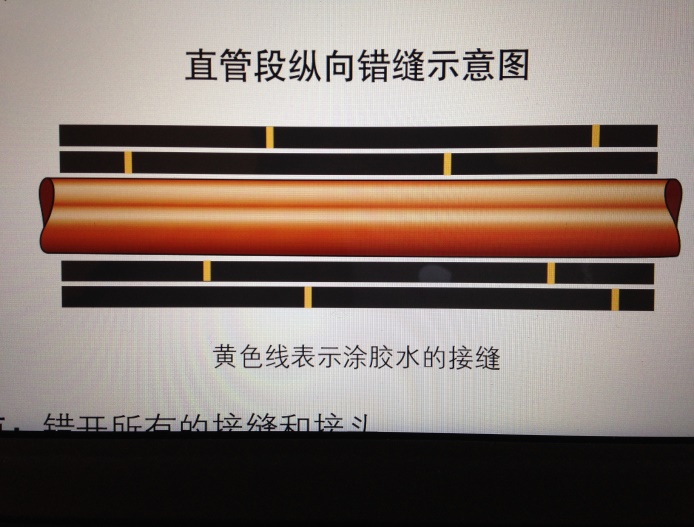
4、本次保温所有接合面也需满涂胶水。

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。

（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国际楼内，必须由我司征得校方同意后，方能进场施工。

6、涉及到冷冻水管道切割、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国际楼内，注意文明施工，且施工过程在楼宇走廊或宿舍内，应注意勿破坏校方物品或学生个人物品，做好保护措施。

8、现场施工点天花处管道密集，有校方消防排风管、热水管、消防水管及喷淋头、新风风管、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中医国际楼施工。

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、设备预制好后及时安装，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。

1. **工程量及材料要求说明**

## （一）、工程量清单

表1 广州中医药大学国际楼供冷系统修复工程量表

| **序号** | **项目名称** | **项目特征描述** | **工程量** | **单位** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 拆除铝扣板天花 | 1.保护性拆除扣板天花；  2.每块扣板天花尺寸为600×600mm。 | 2680 | m2 |  |
| 2 | 拆除天花内消防排风管 | 1.保护性拆除碳钢消防排风管127m2；  2.定点摆放。 | 127 | m2 |  |
| 3 | 拆除天花内风柜风管 | 1.拆除风柜风管2400m2；  2.搬运至室外定点堆放。 | 2400 | m2 |  |
| 4 | 拆除消防喷淋管 | 1.保护性拆除DN80消防喷淋管80米。 | 80 | 米 |  |
| 5 | 拆除喷淋头 | 1.保护性拆除消防喷淋头25个。 | 25 | 个 |  |
| 6 | 拆除原供冷管道保温 | 1.拆除原供冷管道橡塑保温。  2.管道规格：DN300、DN200、DN150、DN125、DN100、DN80、DN65、DN50、DN40、DN32、DN25等。 | 45 | m3 |  |
| 7 | 管道除锈 | 1.除锈管道规格：DN300、DN200、DN150、DN125、DN100、DN80、DN65、DN50等；  2.除锈管道表面积：936m2。 | 936 | m2 |  |
| 8 | 管道刷漆 | 1.除锈管道规格：DN300、DN200、DN150、DN125、DN100、DN80、DN65、DN50等；  2.刷漆管道表面积：936m2；3.刷两道防锈漆。 | 1872 | m2 |  |
| 9 | 管道橡塑保温施工 | 1.规格为DN300管的橡塑保温层64mm厚；  2.规格为DN200、DN150、DN125、DN100、DN80、DN65、DN50、DN40、DN32、DN25管的橡塑保温层50mm厚。 | 45 | m3 |  |
| 10 | 废旧橡塑保温处理 | 1.联系有处理固废资质的单位清运；  2.废旧橡塑保温二次搬运。 | 45 | m3 |  |
| 11 | 安装天花内消防排风管 | 1.利旧安装消防排风管127m2。 | 127 | m2 |  |
| 12 | 安装消防喷淋管 | 1.利旧安装DN80消防喷淋管80米。 | 80 | 米 |  |
| 13 | 安装消防喷淋头 | 1.利旧安装消防喷淋头25个。 | 25 | 个 |  |
| 14 | 原样安装铝扣板天花 | 1.利旧安装铝扣板天花；  2.每块铝扣板尺寸为600×600mm。 | 2860 | m2 |  |
| 15 | 拆除管井内旧DN50阀门 | 1.切断管井内供、回水阀所在管道；  2.DN50阀门拆除。  3.管井共46个，每井内含供、回水管各1根。 | 92 | 个 |  |
| 16 | 更换新DN50阀门 | 1.类型:手动蝶阀；  2.规格:DN50；  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。 | 92 | 个 |  |
| 17 | 拆除泄漏阀门所在位置的铝扣板天花 | 1.保护性拆除铝扣板天花；  2.每块铝扣板尺寸为600×600mm。 | 76.5 | m2 |  |
| 18 | 拆除天花内旧DN80阀门 | 1.切断天花内供、回水阀所在管道；  2.旧DN80阀门拆除。  3.DN80供、回水支路阀共11组，22个阀门。 | 22 | 个 |  |
| 19 | 安装新DN80阀门 | 1.类型:手动蝶阀；  2.规格:DN80；  3.压力等级:PN16；  4.连接形式:法兰连接、垫片、螺栓安装；  5. 阀门及阀门两侧管段保温恢复:橡塑保温厚度≥50mm。 | 22 | 个 |  |
| 20 | 拆除天花内旧DN100阀门 | 1.切断天花内供、回水阀所在管道；  2.DN100阀门拆除。  3.DN80供、回水支路阀共13组，26个阀门。 | 26 | 个 |  |
| 21 | 安装新DN100阀门 | 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. 阀门及阀门两侧管段保温恢复:橡塑保温厚度≥50mm。 | 26 | 个 |  |
| 22 | 拆除天花内旧DN125阀门 | 1.切断天花内供、回水阀所在管道；  2.旧DN125阀门拆除。  3.DN125供、回水支路阀共10组，20个阀门。 | 20 | 个 |  |
| 23 | 安装新DN125阀门 | 1.类型:手动蝶阀；  2.规格:DN125；  3.压力等级:PN16；  4.连接形式:法兰连接、垫片、螺栓安装；  5.阀门及阀门两侧管段保温恢复:橡塑保温厚度≥50mm。 | 20 | 个 |  |
| 24 | 原样安装铝扣板天花 | 1.利旧安装铝扣板天花。  2.每块铝扣板尺寸为600×600mm。  3.其他按施工规范要求。 | 76.5 | m2 |  |
| 25 | 拆除已损坏风机盘管所在位置的铝扣板天花 | 1.保护性拆除铝扣板天花；  2.每块扣板天花尺寸为600×600mm。  3.损坏的风机盘管共78台，每台约须拆除4m2铝扣板天花。  4.其他按施工规范要求。 | 268 | m2 |  |
| 26 | 拆除损坏的风机盘管 | 1.名称：风机盘管；  2.拆除已损坏的风机盘管；  3.在原有风机盘管出风管1.5米法兰口处切断；  4.原风机盘管吊杆拆除；  5.原风机盘管动力电缆、控制电缆保护性拆除；  6.原托水盘处的DN20 PVC排水管切断；  7.风机盘管及切断的出风管二次搬运到指定地点放置。  8.其他按施工规范要求。 | 67 | 台 |  |
| 27 | 新卧式暗装风机盘管安装 | 1.名称：卧式暗装风机盘管；  2.额定风量：680m3/h，冷量：3.87kW；  3.含吊杆安装。  4.其他按施工规范要求。 | 2 | 台 |  |
| 28 | 新卧式暗装风机盘管安装 | 1.名称：卧式暗装风机盘管；  2.额定风量：2050m3/h，冷量：10.8kW；  3.含吊架安装。  4.其他按施工规范要求。 | 60 | 台 |  |
| 29 | 新明装风机盘管安装 | 1.名称：明装风机盘管； 2.额定风量：2050m3/h，冷量：10.8kW；  3.含支架制作、安装。  4.其他按施工规范要求。 | 3 | 台 |  |
| 30 | 新四出风卡式风机盘管机安装 | 1.名称：四出风卡式风机盘管机； 2.额定风量：2050m3/h，冷量：10.8kW； 3.含吊杆安装。  4.其他按施工规范要求。 | 2 | 台 |  |
| 31 | 新卧式暗装风机盘管出风管制作、安装 | 1.出风管制作、安装；  2.出风管吊杆安装。  3.风管材质：1mm厚镀锌板材。  4.新出风管法兰口制作，并与旧风管法兰口螺栓连接；  5.新出风管尺寸：1450×350×1500mm。  6.其他按施工规范要求。 | 470 | m2 |  |
| 32 | 新卧式暗装风机盘管回风管制作、安装 | 1.回风管制作、安装；  2.风管材质：1mm厚镀锌板材。  3.回风箱尺寸：1450×350×400mm；  4.回风管尺寸：1450×400×1500mm。  5.其他按施工规范要求。 | 520 | m2 |  |
| 33 | 出、回风管外表面包橡塑保温 | 1.橡塑保温施工；  2.在新安装的出、回风管外表面积：990m2；  3.使用保温板材，保温厚度：20mm。  4.其他按施工规范要求。 | 19.8 | m3 |  |
| 34 | 新卧式暗装风机盘管回风口百叶安装 | 1.回风百叶滤网安装；  2.回风百叶格栅安装；  3.材质：ABS；  4.尺寸：1450×400mm。  5.其他按施工规范要求。 | 62 | 个 |  |
| 35 | 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。 | 67 | 个 |  |
| 36 | 电动二通阀安装 | 1.名称：电动二通阀；  2.规格：DN20、PN16；  3.阀门保温:橡塑保温厚度≥25mm。  4.安装在回水支管上，其他按施工规范要求。 | 67 | 个 |  |
| 37 | 铜闸阀安装 | 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.供、回水支管各安装一个，其他按施工规范要求。 | 134 | 个 |  |
| 38 | 不锈钢金属软管安装 | 1.材料：不锈钢金属软管DN20，50cm长；  2.保温:橡塑保温厚度≥25mm； 3.风机盘管供、回水管各安装一条，其他按施工规范要求。 | 134 | 条 |  |
| 39 | PVC排水管安装 | 1.类型：PVC排水管；  2.规格：DN20；  3.材质：PVC；  4.保温:橡塑保温厚度≥25mm；  5.连接形式：胶水粘贴；  6.与风机盘管托水盘及排水母管接驳。  7.其他按施工规范要求。 | 40 | 米 |  |
| 40 | PVC排水母管更换 | 1.类型：PVC排水管；  2.规格：DN50；  3.材质：PVC；  4.保温:橡塑保温厚度≥25mm；  5.连接形式：胶水粘贴；  6.与风机盘管托水盘及排水母管接驳。  7.其他按施工规范要求。 | 36 | 米 |  |
| 41 | 动力电缆、控制电缆接驳 | 1.利旧原动力电缆接驳至新风机盘管处；  2.利旧原控制电缆接驳至新风机盘管处。  3.其他按施工规范要求。 | 67 | 台 |  |
| 42 | 原样恢复铝扣板天花 | 1.利旧安装铝扣板天花。  2.每块铝扣板尺寸为600×600mm。  3.其他按施工规范要求。 | 268 | m2 |  |
| 43 | 割除锈蚀严重的DN50管道 | 1.规格：DN50；  2.材质：碳钢；  3.切割方式：氧炔气割。  4.漏点数：3个，每个漏点切割管道0.3米长。 | 1 | 米 |  |
| 44 | 割除锈蚀严重的DN80管道 | 1.规格：DN80；  2.材质：碳钢；  3.切割方式：氧炔气割。  4.漏点数：4个，每个漏点切割管道0.3米长。 | 1.2 | 米 |  |
| 45 | DN50冷冻水管安装 | 1.名称及规格:冷冻水管DN50； 2.连接方式:坡口处理、焊接； 3.材质：20#、无缝钢管； 4.管道防腐：表面除锈、两层防锈漆； 5.橡塑保温≥50mm； 6.其他按施工规范要求。 | 1.2 | 米 |  |
| 46 | DN80冷冻水管安装 | 1.名称及规格:冷冻水管DN80； 2.连接方式:坡口处理、焊接； 3.材质：20#、无缝钢管； 4.管道防腐：表面除锈、两层防锈漆； 5.橡塑保温≥50mm； 6.其他按施工规范要求。 | 1.5 | 米 |  |
| 47 | 国际楼B栋4层管井内原DN50供、回水管切断、封堵 | 1、管井共21个； 2、每个管井内DN50供、回水管各1根，需切断原DN50供冷管道42根； 3、每根切断的DN50供冷管道需制作DN50盲板封堵两个断口，共需施焊封堵断口84个，所需DN50盲板84块； 4、封堵断口后，刷防锈漆； 5、断口及其附近管道处需包橡塑保温。保温厚度≥30mm。 | 21 | 组 |  |
| 48 | 电磁冷量计安装 | 1.名称:电磁能量计；  2.规格：DN150、PN16；  3.精度等级：2级；  4.冷量单位：KWh、MWh；  5.接电源：220VAC；  6.接信号电缆：5m分体线，输出信号：modbus RTU；  7.安装温度探头：A级PT1000，0.1℃精度，配对精度0.06℃，配套管安装。  8.橡塑保温厚度≥50mm。  9.连接方式：法兰连接。  10.切断旧管约0.3米，焊接法兰后安装。  11.其他按施工规范要求。 | 1 | 台 |  |
| 49 | 高处作业措施 | 1.搭脚手架；  2.使用梯子；  3.安全带。  4.天花高度超2米。 | 1 | 项 |  |

1. 主要材料明细表

| 序号 | 名称 | 型号、规格、材质 | 单位 | 数量 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 橡塑保温 | 1.品牌：阿乐斯绝热材料（广州）有限公司、杜肯新材料（武汉）集团股份有限公司、力索兰特（苏州）绝热材料有限公司；  2.规格：32mm厚橡塑保温板材；  3.用于管径DN300及以上管道，两层。 | m3 | 3 |
| 2 | 橡塑保温 | 1.品牌：阿乐斯绝热材料（广州）有限公司、杜肯新材料（武汉）集团股份有限公司、力索兰特（苏州）绝热材料有限公司；  2.规格：25mm厚橡塑保温板材；  3.用于管径DN80以上及DN300以下管道，两层。 | m3 | 35 |
| 3 | 橡塑保温 | 1.品牌：阿乐斯绝热材料（广州）有限公司、杜肯新材料（武汉）集团股份有限公司、力索兰特（苏州）绝热材料有限公司；  2.规格：25mm厚橡塑保温管材；  3.用于管径DN80及以下管道，两层。 | m3 | 7 |
| 4 | DN50手动涡轮蝶阀 | 1.品牌：上海冠龙阀门节能设备股份有限公司、阀安格水处理系统(太仓)有限公司（VAG）、博纳斯威阀门股份有限公司；  2.规格：DN50，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）。 | 个 | 92 |
| 5 | DN80手动涡轮蝶阀 | 1.品牌：上海冠龙阀门节能设备股份有限公司、阀安格水处理系统(太仓)有限公司（VAG）、博纳斯威阀门股份有限公司；  2.规格：DN80，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）。 | 个 | 22 |
| 6 | DN100手动涡轮蝶阀 | 1.品牌：上海冠龙阀门节能设备股份有限公司、阀安格水处理系统(太仓)有限公司（VAG）、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）。 | 个 | 26 |
| 7 | DN125手动涡轮蝶阀 | 1.品牌：上海冠龙阀门节能设备股份有限公司、阀安格水处理系统(太仓)有限公司（VAG）、博纳斯威阀门股份有限公司；  2.规格：DN125，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）。 | 个 | 20 |
| 8 | 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、深圳麦克维尔空调有限公司、珠海格力电器股份有限公司；  2.参数：风量680m3/h，冷量：3.87KW；  3.类型：吊顶暗装型。 | 台 | 2 |
| 9 | 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、深圳麦克维尔空调有限公司、珠海格力电器股份有限公司；  2.额定风量：2050m3/h，冷量：10.8kW；  3.类型：吊顶暗装型。 | 台 | 60 |
| 10 | 卧式明装风机盘管 | 1.品牌型号：约克广州空调冷冻设备有限公司、深圳麦克维尔空调有限公司、珠海格力电器股份有限公司；  2.额定风量：2050m3/h，冷量：10.8kW；  3.类型：明装型。 | 台 | 3 |
| 11 | 四出风卡式风机盘管机 | 1.品牌型号：约克广州空调冷冻设备有限公司、深圳麦克维尔空调有限公司、珠海格力电器股份有限公司； 2.额定风量：2050m3/h，冷量：10.8kW； 3.类型：四面出风卡式。 | 台 | 2 |
| 12 | 镀锌板材 | 1.规格：1mm厚镀锌碳钢板材；  2.用于新卧式风机盘管出风管制作；  3.尺寸：1450×350×1500mm。 | m2 | 470 |
| 13 | 镀锌板材 | 1.规格：1mm厚镀锌碳钢板材；  2.用于新卧式风机盘管回风管制作；  3.回风箱尺寸：1450×350×400mm；  4.回风管尺寸：1450×400×1500mm。 | m2 | 520 |
| 14 | 橡塑保温 | 1.品牌型号：阿乐斯绝热材料（广州）有限公司、杜肯新材料（武汉）集团股份有限公司、力索兰特（苏州）绝热材料有限公司；  2.规格：20mm厚橡塑保温板材。  3.用于新装风机盘管新出风管、回风箱、回风管外表面保温施工。 | m3 | 19.8 |
| 15 | 回风百叶 | 1.内构件材质：双层尼龙滤网、铝合金格栅；  2.外框、百叶材质：ABS；  3.尺寸：1450×400mm；  4.用于新装风机盘管回风口。 | 套 | 62 |
| 16 | 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。  5.安装于新风机盘管冷冻水供水支管上。 | 个 | 67 |
| 17 | 电动二通阀 | 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、PN16；阀体材质：59-1铜阀体；电动执行器连接位为三孔定位；功率6W；220V；  3.连接方式：丝扣；  4.安装于新风机盘管冷冻水回水支管上。 | 台 | 67 |
| 18 | DN20铜闸阀 | 1.品牌：埃美柯、圣达荣、九雕冠；  2.规格：DN20、PN16；  3.连接形式：丝扣；  4.阀门本体及构件均为黄铜；  5.安装于新风机盘管供、回水支管上。 | 个 | 134 |
| 19 | 不锈钢波纹管（新风机盘管出入口接驳用） | 1.品牌：埃美柯、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℃。  3.连接方式：丝扣；  4.安装于新风机盘管供、回水支管上。 | 条 | 134 |
| 20 | PVC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℃。  5.连接方式：胶水粘结；  6.用于连接风机盘管托水盘和系统PVC排水母管。 | 米 | 40 |
| 21 | PVC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℃。  5.连接方式：胶水粘结；  6.更换系统部分堵塞的PVC排水母管。 | 米 | 36 |
| 22 | 电磁冷量计 | 1.品牌: 上海肯特仪表股份有限公司、德国弗莱克森公司（中国）、西门子（中国）有限公司；  2.规格：DN150、PN16；  3.精度等级：2级；  4.冷量单位：KWh、MWh；  5.接电源：220VAC；  6.接信号电缆：5m分体线，输出信号：modbus RTU；  7.配套温度探头：A级PT1000，0.1℃精度，配对精度0.06℃，配安装套管；  8.连接方式：法兰连接；  9.提供第三方检验报告。 | 台 | 1 |
| 23 | DN50碳钢管 | 1.规格：DN50、壁厚3.5mm、外径57mm；  2.材质：20#、无缝钢管。 | 米 | 1.2 |
| 24 | DN80碳钢管 | 1.规格：DN80、壁厚4mm、外径89mm；  2.材质：20#、无缝钢管。 | 米 | 1.5 |
| 25 | DN50法兰 | 1.规格：DN50、PN16；  2.材质：碳钢。 | 片 | 184 |
| 26 | DN80法兰 | 1.规格：DN80、PN16；  2.材质：碳钢。 | 片 | 44 |
| 27 | DN100法兰 | 1.规格：DN100、PN16；  2.材质：碳钢。 | 片 | 52 |
| 28 | DN125法兰 | 1.规格：DN125、PN16；  2.材质：碳钢。 | 片 | 40 |
| 29 | DN150法兰 | 1.规格：DN150、PN16；  2.材质：碳钢。 | 片 | 2 |

备注：1、其余未注明材料如螺栓、保温胶水、吊杆及其它辅材、工具等均由乙方按现场实际情况提供。

2、本工程由中标单位包工包料完成，投标单位需按工程量报单价、总价，最终以实际工程量清单核算。

1. **项目工期、验收标准及质保期限**
2. 施工工期

因工期紧迫，中标单位必须安排至少4组人（每组3至4人）同时施工，计划按2022年7月20日乙方正式进场施工算，需在2022年8月10日前完工，工期为20日历天。施工内容的各细项工期节点要求：

1、管道破损保温更换：7月30日前完工；

2、泄漏的阀门拆除、更换：7月30日前完工；

3、对锈蚀严重的管道进行更换：7月30日前完工；

4、损坏的风机盘管及其附件拆除、更换：8月10日前完工。

1. 工程验收标准及方式

按照《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。

1. 工程验收的方式：

1、材料验收：中标单位负责采购的风机盘管、阀门、橡塑保温等主材，须提供厂家合格证、检验证明或发货单、货运单、订货合同等资料以进行货物证伪，采购人和项目负责人现场检查包装箱外观、清单并查验，以及检查开箱后观和随机技术文件等，确认材料合格且随机资料齐全后方可安装、使用。

2、过程验收：

（1）所有焊缝经外观检查合格、阀门安装好并对施工管道试水压后，经中标单位施工负责人、维保班人员、采购方项目负责人现场确认无漏方可验收。如试水压过程出现泄漏，中标单位需处理至无漏点为止。

（2）保温板材、管材安装要求截面平整，粘贴牢固，不得有开裂现象。

（3）新装风机盘管安装好、经调试后，由中标单位施工负责人、采购方项目负责人、维保班人员现场测试启停正常、出风正常、温控正常，风机盘管及附属连接设备、管道无异响、震动，方可验收。

3、竣工验收：现场清理干净、通水试水无异常，新包橡塑保温处无滴水、挂珠等现象，所有风机盘管试运正常。项目完成，管道、阀门试压后不漏水、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。

（四）质保期及质保期内需履行的特殊义务：质保期从验收合格之日起计算为一年，质保期内出现任何质量问题均由施工单位负责维修。

1. **工程费用及支付方式**
2. 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。
3. 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。
4. 付款方式
5. 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。
6. 合同付款按施工进度支付，具体为：

（1）合同签订并进场后，甲方收到乙方请款资料后15个工作日内支付项目工程款20%的预付款。

（2）项目形象进度完成合同工程量80%，甲方收到乙方请款资料后15个工作日内支付至合同总价的60%。

（3）工程全部完工，甲方收到乙方请款资料后15个工作日内支付至合同总价的80%。

(4)项目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个工作日内支付至合同结算总价的95%。

3、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个工作日内付清各批次余款（不计利息）。

4、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**

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. 近3年内(2019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）；
8. 投标人认为有必要的其他材料复印件。
9. 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. 应急处理方案；
6. 投入的机械设备；
7. 投标人认为其它需要说明的文字。
8. 价格文件（加盖公章）
9. 报价一览表（格式见附件1）
10. 报价明细表：采用工程量清单计价，按批次报价，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。
11. **评标方法**

本项目采用综合评分法，对投标人进行价格、技术评审，其中价格评审部分占70%，技术评审占30%（其中供应商诚信部分占2%），投标人评审得分=价格得分+技术得分，评分标准见附件7。同时通过投标人资格及有效性审查（见附件5、附件6）和投标后，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。

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：2022年7月18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。勘踏现场联系人工程部岑工，联系电话：020-39302050。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**
2. 投标文件递交截止时间：2022 年7月19日北京时间17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“广州中医药大学国际楼供冷系统修复工程”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. **公开发布**

本竞选文件在广东建设工程信息网（http://www.buildinfo.com.cn/）、广州国企阳光采购服务平台（http://cg.gemas.com.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。

1. **采购人地址和联系方式**

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：詹工

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：投标人资格审查表

附件6：投标文件有效性审查表

附件7：综合评分细则

采购人：广州大学城投资经营管理有限公司

2022年7月15日

附件1

**报价一览表**

项目名称：广州中医药大学国际楼供冷系统修复工程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 投标价（单位：人民币元） | |
| 1 | 投标总价 | 大写：  小写： | |
| 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：广州中医药大学国际楼供冷系统修复工程 | | | | | | | | | | | |
| 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：2022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：2022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： 2022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供冷系统修复工程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 | 具有机电工程施工总承包叁级及以上资质；或具有建筑机电安装工程专业承包三级及以上资质 |  |
| 4 | 有效的安全生产许可证（复印件盖章） |  |
| 5 | 近3年内(2019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：广州中医药大学国际楼供冷系统修复工程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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。 |  |
|  | **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

**综合评分细则**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **评审大项** | **评审内容** | **分值** | **评分标准** |
| 技术部分  （30分） | 总体施工方案评审 | 10 | A.对项目已深入研究熟悉，总体方案具有针对性，符合项目特点，合理且可操作性强，构思方案优良，得8-10分。  B. 对项目较为了解，总体案有一定的针对性，基本符合项目特点，基本合理，可操作性一般，构思方案一般，得4-7分。  C. 不了解项目情况，总体方案泛泛没有针对性，不符合项目或不合理，可操作性差，构思方案差，得0-3分。 |
| 施工的质量与进度保证措施（提出针对本项目提供优质的施工计划及技术支持，其他措施自拟） | 10 | A.措施合理、具体可行，可操作性强，工期安排较优，完全满足各阶段的服务要求，人员配置合理、分工明确、架构科学，能及时回应采购人有关诉求得8-10分。  B.措施较为合理，基本可行，可操作性一般，工期基本满足采购人需求。人员配置及构架基本合理，基本满是采购人需求，得4-7分。  C.措施不合理，不可行，可操作性差，没有配备项目专业技术团队或团队人员较少。得0-4分。 |
| 安全文明施工技术及应急处理方案评审 | 8 | 内容完整、详细、表述清晰、科学 合理、切实可行，得7-8分； 内容比较完整、详细、表述清晰、比较合理、可行，得4-6分； 内容基本完整 、详细、表述基本清晰、合理、可行性稍差，得1-3分；其他或无响应，得0分。 |
| 采购人供应商管理系统查到的分值 | 2 | 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。本项供应商诚信分在采购人官方网站上定期公布。  诚信分≧2分时本项得2分。 |
| 价格部分  （70分） | 报价 | 70 | 通过价格标有效性审查的投标人中，投标人报价的平均价为评标基准价，投标人的评标价每低于评标基准价1%扣0.5分；投标人评标价每高于评标基准价1%扣1分。 |