

关于《广州松田职业学院学生宿舍，食堂(自编号 C19、C20, D)屋面中央热水工程采购安装项目》答疑澄清函

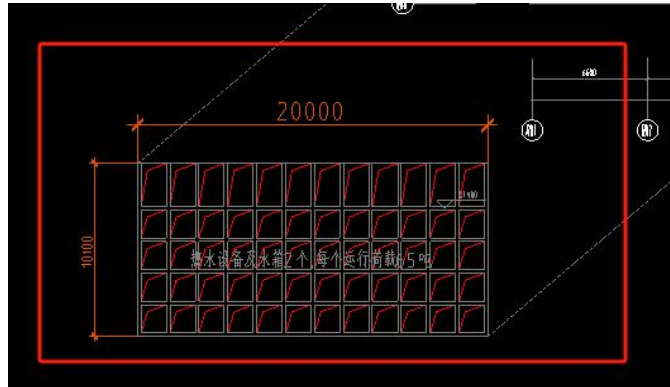
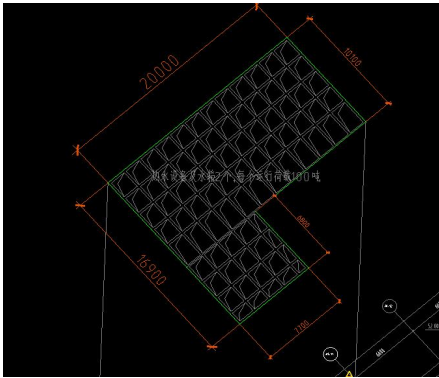
关于 广州松田职业学院 的 广州松田职业学院学生宿舍，食堂(自编号 C19、C20, D)屋面中央热水工程采购安装项目 (项目编号: WZ-CS2024-9), 现有磋商参与单位存在以下不明之处, 现对下列问题予以回复:

1. 关于竞争性磋商货物一览表文件(第6-10页)中: 40吨水箱3个, 32吨水箱10个, 水箱总数为13个, 货物一览表中序列号为24的排污阀DN65应该与水箱总数量相同, 而实际清单中只有3个, 请告知我司报价和施工最终结算实际是以设计图纸为准还是清单为准?

回复: 按图施工, 已修订清单, 详见施工图及清单。

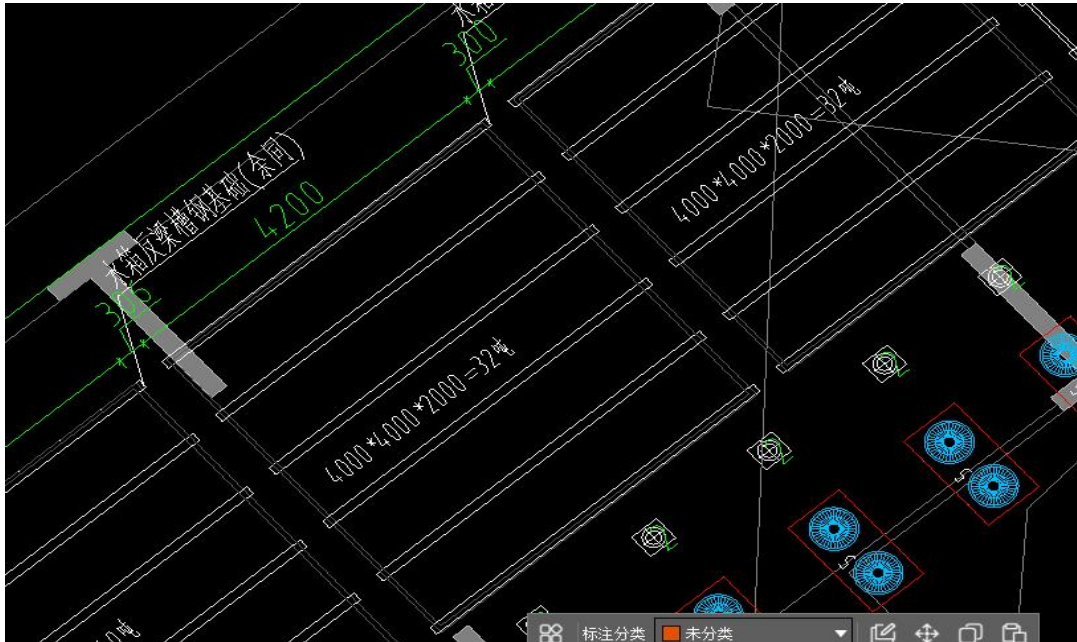
2. 关于竞争性磋商货物一览表文件(6-10页)清单序列号为32的“机组下面钢板制安”一项清单上标注为400 M², 根据图纸实际核算应为724M²计算公式如 $724=C19(20*10.1+6.8*7.7)+C20(20*10.1)+D(26.5*10.1)$ 。这个是以图纸为准还是按清单为准?

回复: 编制清单时, 已扣除水箱底部钢板, 但40*40*4mm热浸镀锌角钢需通铺, 另图纸中所有4#镀锌角钢规格为热浸镀锌40*40*4mm。



3. 根据校方提供图纸，所有水箱都包括水箱反梁基础，但竞争性磋商货物一览表文件（6-10 页）清单中没有关于水箱反梁的相关信息。这个是校方负责建设还是中标单位负责建设？

回复：钢梁重量已综合考虑到 31 项中，[详见施工图及清单](#)。



4. 招标图纸中水箱、热泵区域架空层钢构平台的做法其实是把简单做法复杂化了，造价增加了，安全可靠反而降低了。首先，架空层是小跨距的纵横梁结构，水箱是不需要额外去做什么钢平台通铺的，只需要直接在花架层上直接架设槽钢框架基础，做好基础跟花架结构层的固定就可以了。如果做钢平台通铺后再做架设槽钢框架基础，反而会出现着力点受力不均，造成结构失衡导致的安全隐患。

回复：水箱、热泵架设槽钢框架基础是直接架在土建结构梁上，为了方便检修、清洗。其周边要求满铺钢板。

5. 同上点，热泵机组的底部也不需要额外去做什么钢平台通铺的，反而是要增加槽钢基础，做好弹簧减震器固定，将热泵牢牢固定在新增的槽钢基础上。

回复：水箱、热泵架设槽钢框架基础是直接架在土建结构梁上，为了方便检修、清洗。其周边要求满铺钢板。

6. 集热器本身就安装在花架层上，完全没有必要将钢构平台再架高 800mm，造价、荷载都增加，钢构平台跟花架结构层的受力点却少了，这样反而降低了安全系数。广州本身就是台风高发区，集热器本身的迎风

面就大，不应该在花架上再去抬高基础，小跨距的纵横梁结构架空层，所选取的型钢规格也可以相应的减小，降低荷载。

回复：按图纸要求进行施工。

7. 水箱、热泵区域架空层不因使用无孔钢板，应该使用带孔的钢板或是格栅板，降低风阻，提高抗风性能。

回复：按图纸要求进行施工。

8. 项目时间变更如下：

8.1 响应文件递交时间及地点：（进校需报备，请提前添加微信17818588710）

变更后响应文件截止时间：2024年04月17日上午8:30

地点：广州市白云区钟落潭镇九佛西路280号招标采购中心办公室（广东白云学院北校区）

联系人：陈老师，电话：17818588710

8.2 正式磋商时间及地点：

正式磋商时间：2024年04月17日上午9:00

正式磋商地点：广州市白云区钟落潭镇九佛西路280号招标采购中心会议室（广东白云学院北校区）

详见附件：

附件一：项目概况及要求

附件二：竞争性磋商货物一览表

华教教育科技有限公司

后勤部广东分部招标采购中心

2024年04月11日

附件一：项目概况及要求

一、工程概况		
1	工程名称	广州松田职业学院学生宿舍，食堂(自编号 C19、C20，D)屋面中央热水工程
2	工程地址	广州松田职业学院
3	建筑面积	第三层至屋面层计建筑面积约 51715.1m ²
二、编制范围及内容		
		内容概述：包含不限于平板太阳能集热器、保温水箱、空气源循环式热水机组、循环泵、加热泵、阀门、管件、冷热水管及其保温、钢架基础及支架、机组下面钢板制安、电气配线（控制线）、PVC 线管、不锈钢线槽、全自动智能 PLC 远程控制电箱配置检测(水表、电表各一个)、太阳能板检查走道
三、计价计量说明		
1	计量说明	本次招标工程量清单作为竞选的统一标准，为方便评选，不得随意自行修改 项目特征描述涉及技术参数要求的按技术部提供内容编制
2	计价说明	<p>(1) 定额计价 (2) 市场行情</p> <p>清单综合单价包括但不限于人工费、主材费、机械费、辅材费、材料二次搬运费、材料点交及场地清理费、材料检验实验费、材料的正常损耗、管理费、利润、措施费、规费、税金、风险费等一切费用；设计费（贰万元，综合考虑在各项单价中）。</p> <p>主要工作内容：本清单中的主要工作内容不限于清单中施工内容的描述，在投标报价时应按招标文件、施工图、图集、技术标准和要求、工程验收规范、发包人要求等完成相应全部工作内容，以上内容均视为与本工作相关的内容，价格综合考虑在对应清单项中，不再另行计取费用。</p> <p>本清单中的项目特征描述为其主要项目特征，不作为投标报价的唯一依据。主要项目特征以清单项名称为主，结合项目特征及工作内容描述的形式体现，未描述特征应按招标文件、施工图、图集、技术标准和要求、工程验收规范、发包人要求等和对现场的勘察情况确定后完成相应全部工作内容，所有工作项目不论清单特征是否说明，均应满足设计、规范及甲方的验收要求。</p> <p>税金说明：税率为 13%，投标人须提供 13%的增值税专用发票。如政策性文件规定有变动，按最新政策性文件规定作调整。</p> <p>材料品牌、供应方式及相关约定以招标文件为准。</p>

	<p>图纸中有、本清单分部分项子目未列主材、辅料及消耗量的，报价视为已包含综合单价</p>
	<p>工程量计算规则以本清单中计量规则和图例计算规则表为准，其余未明确之处按国家发布的最新《建筑工程工程量清单计价规范》中的计算规则执行。</p>
	<p>结算时本清单中若某项实际施工中主材规格型号发生变化，则只替换主材，其余不作调整。</p>
	<p>所有预留线综合考虑到单价中，结算除箱子按半周计算外，其余预留线长度不计取</p>

附件二：

竞争性磋商货物一览表

单位：元

广州松田职业学院学生宿舍，食堂(自编号 C19、C20、D)屋面中央热水工程工程量清单								
序号	项目名称	参考品牌	项目特征	单位	工程量	综合单价	合计	备注
1	平板太阳能集热器(含安装)	国内知名品牌	规格:2000×1000×80mm; 高效整板黑铬吸热板芯、钢化布纹玻璃厚 3.2mm、高保温憎水性聚脂棉保温、香槟色铝合金型材边框、采用镀铝锌底板; 基于采光面积瞬时效率截距 0.79,总热损系数 5.44W/(m ² .k),吸热体涂层吸收率 0.96, 360° 包裹式超声波焊接。内铜管厚度 0.5。	m ²	810			
2	双联连接件		集热器黄铜连接件双联 dn20	个	405			
3	堵头		黄铜连接件 dn20	个	60			
4	风扣		热镀锌件	个	3240			
5	方形保温水箱(40吨)		规格: 40 吨。水箱内、外采用国标 SUS304 #不锈钢板材, 底板 1.5mm, 侧一 1.5mm, 侧二 1.2mm, 顶板 1.0mm , 外 SUS304 厚度 0.5mm, 聚氨酯发泡 50mm, (板材厚度存在 0.5%负差以内)	个	3			
6	方形保温水箱(32吨)		规格: 32 吨。水箱内、外采用国标 SUS304 #不锈钢板材, 底板 1.5mm, 侧一 1.5mm, 侧二 1.2mm, 顶板 1.0mm , 外 SUS304, 厚度 0.5mm, 聚氨酯发泡 50mm, (板材厚度存在 0.5%负差以内)	个	10			
7	10P 空气源循环式热水机组	国内知名品牌	变频,一级能效,速热+节能双重模式; AI 智能化霜 3.0; 4G 远程控制。额定制热量: 38KW 额定输入功率: 7.92KW,产水量: 817 左右 L/h	台	42			

8	热泵循环泵（含安装及调试）	德国威乐	热泵循环泵， $Q=12\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=25\text{m}$ ， $P=1.1\text{kw}$ 外带水泵遮挡雨棚：超出水泵20cm，采用1.2mm厚304不锈钢，雨棚架采用热镀锌角铁4X4cm国标。	台	42			
9	变频供水系统（含安装及调试）	南方	$H=23.9\text{m}$ ， $P=4\text{kw}$ ， $Q=30\text{m}^3/\text{h}$ ，（含变频控制）	台	6			
10	太阳能循环加热泵（含安装及调试）	威乐	输出功率2.2KW，扬程25m，流量15m/h 外带水泵遮挡雨棚：超出水泵20cm，采用1.2mm厚304不锈钢，雨棚架采用热镀锌角铁4X4cm国标。	台	3			
11	进冷水电动阀	国产优质	规格：DN65，优质黄铜，材质全304不锈钢，工作压力0~1.6Mpa	台	6			
12	供水电动阀	国产优质	规格：DN100，材质全304不锈钢，工作压力0~1.6Mpa	台	3			
13	回水电动阀	国产优质	规格：DN40，材质全铜，工作压力0~1.6Mpa	台	6			
14	铜闸阀	国产优质	规格：DN65，优质黄铜内丝工作压力0~1.6Mpa	个	38			
15	止回阀	国产优质	规格：DN65 优质黄铜内丝内	个	9			
16	Y型铜过滤器	国产优质	规格：DN32，优质黄铜内丝Y型过滤器	个	42			
17	Y型铜过滤器	国产优质	规格：DN65，优质黄铜内丝Y型过滤器	个	6			
18	自动排气阀	国产优质	规格：DN20，优质黄铜立式自动排气阀	个	12			
19	铜闸阀	国产优质	规格： DN32 ，优质黄铜内丝铜闸阀	个	32			
20	铜闸阀	国产优质	规格： DN40 ，优质黄铜内丝铜闸阀	个	12			

21	铜闸阀	国产 优质	规格：DN50，优质黄铜内丝铜闸阀	个	90			
22	检修阀门 (每组串联集热器)		规格：DN20，优质黄铜内丝铜闸阀	个	150			
23	排污阀	国产 优质	规格：DN20，优质黄铜内丝铜闸阀	个	60			
24	排污阀	国产 优质	规格：DN65，优质黄铜内丝铜闸阀	个	13			
25	PP-R 内外联塑发泡热水保温管道，含冷水管（含安装）	联塑	规格：φ20；外层 PVC：φ50，内层 PPR：φ20；采用聚氨脂发泡保温材料，热水保温管内层为热水 PPR 管，外层为 PVC 管（A 管），中间保温层为聚氨脂发泡材料。	m	129			
26	PP-R 内外联塑发泡热水保温管道，含冷水管（含安装）	联塑	规格：φ25；外层 PVC：φ50，内层 PPR：φ25；采用聚氨脂发泡保温材料，热水保温管内层为热水 PPR 管，外层为 PVC 管（A 管），中间保温层为聚氨脂发泡材料。	m	180			
27	PP-R 内外联塑发泡热水保温管道，含冷水管（含安装）	联塑	规格：φ40；外层 PVC：φ75，内层 PPR：φ40；采用聚氨脂发泡保温材料，热水保温管内层为热水 PPR 管，外层为 PVC 管（A 管），中间保温层为聚氨脂发泡材料。	m	154			
28	PP-R 内外联塑发泡热水保温管道，含冷水管（含安装）	联塑	规格：φ50；外层 PVC：φ75，内层 PPR：φ50；采用聚氨脂发泡保温材料，热水保温管内层为热水 PPR 管，外层为 PVC 管（A 管），中间保温层为聚氨脂发泡材料。	m	1518			

29	PP-R 内外联塑发泡热水保温管道, 含冷水管 (含安装)	联塑	规格: $\phi 75$; 外层 PVC: $\phi 110$, 内层 PPR: $\phi 75$; 采用聚氨脂发泡保温材料, 热水保温管内层为热水 PPR 管, 外层为 PVC 管 (A 管), 中间保温层为聚氨脂发泡材料。	m	260			
30	PP-R 内外联塑发泡热水保温管道, 含冷水管 (含安装)	联塑	规格: $\phi 110$; 外层 PVC: $\phi 160$, 内层 PPR: $\phi 110$; 采用聚氨脂发泡保温材料, 热水保温管内层为热水 PPR 管, 外层为 PVC 管 (A 管), 中间保温层为聚氨脂发泡材料。	m	998			
31	钢架基础、支架安装		<p>1. 钢架水箱设备基础国标 10#槽钢。</p> <p>2. 太阳能板支架角钢 40*40*4mm 热浸镀锌、花架 2mm 钢板基层 (间距 200mm 40*40*4mm 热浸镀锌角钢)、检查走道基层 (间距 400mm 40*40*4mm 热浸镀锌角钢)、各泵体和管道支架 40*40*4mm 热浸镀锌、槽钢梁间 (间距 200mm 40*40*4mm 热浸镀锌角钢, 角钢完成面与钢梁顶面平齐)。</p> <p>3. 花架转换层立柱 800mm 高 15#热浸镀锌方钢, 花架转换层主承重型钢横向 14#槽钢, 纵向 8#槽钢焊接位置防锈处理。</p> <p>4. 转换层预埋件 150*150*6 mm 热浸镀锌钢板、连接件 200*200*7mm 热浸镀锌钢板</p> <p>5. 含搭建脚手架。</p>	t	42.2			
32	机组下面钢板制安 (水箱底部已扣减)		面铺热镀锌足 2mm 厚钢板, 焊接位置防锈处理, 含搭建脚手架	m ²	472.64			
33	电气配线 (控制线)		含 3 个控制电箱主电缆、热泵、水泵、液位、电磁阀、电动阀等 (不含主电缆线)	套	1			
34	PVC 线管	联塑	规格: $\phi 25$	m	300			

35	电气配管及根据图纸要求配不锈钢线槽敷设		304 不锈钢，规格 160*100mm，100*100mm。	项	1			
36	全自动智能 PLC 远程控制电箱配置检测（水表、电表各一个）		具有可编程自动进冷水、温差强制循环、定时、定温供热水、自动回水功能，以及过流、过载、缺水保护、热泵多时间点、多温度点自动鉴别启动系统等功能。包含：1、智能化定时进冷水，2、定时供热水，3、缺水保护，等自动化控制功能。具备远程监控工能	套	3			
37	太阳能板检查走道（含安装）		热镀锌格栅板（500mm 宽，高 30mm，厚 3mm 钢条每条间隔 20mm），焊接位置防锈处理	m ²	184.8			
合计								0.00

注：

- 1) 本项目采用“竞争性磋商”方式进行，《竞争性磋商货物一览表》中所描述的“物资名称”、“规格型号（技术参数）”等信息均为采购人根据自身需求提供的参考数据，除采购人特殊要求外，参与人可根据以上信息满足采购人要求基础上提供优化方案及所匹配产品，采购人将优先选择性价比高且符合要求的产品。
- 2) 参与人所投商品需要提供品牌、规格型号尺寸、材料参数和效果图片等真实详细信息，禁止复制采购人所提供的参考参数。请注明备货期、工期、质保年限及售后服务。否则将视为没有实质性响应。
- 3) 清单综合单价包括但不限于人工费、主材费、机械费、辅材费、材料二次搬运费、材料点交及场地清理费、材料检验实验费、材料的正常损耗、管理费、利润、措施费、规费、税金、风险费等一切费用；设计费（贰万元，综合考虑在各项单价中）。
- 4) 本项目须开具税率为 13%的增值税专用发票。
- 5) 图纸所注尺寸可能与现场实际存在差异，须以实地测量为准。
- 6) 本工程按图纸及技术要求、工程量清单总价包干，详见《竞争性磋商货物一览表》及施工图；
- 7) 报价清单总价款除特殊说明的项目以外均按施工图纸及技术要求、工程量清单为

基础总价包干。总价款是承包方对本工程的有关图纸、技术说明、材料质量检验要求、招标文件、工程所在地周围环境、交通等情况应认为均已详细研究明了，已按招标文件中的材料供应范围、质量要求、质量检查验收标准、工程质量和工期等要求并充分考虑了人工、材料、机械、包装、运输、工程项目范围内二次搬运（不论运距大小）、装（卸）车、安装、半成品和成品保护、验收、竣工图纸交付、检验、利润、规费、所有税费以及政府相关部门收取的一切费用及所有税费等因素计算了本项目范围内的全部费用及风险后进行的报价，保证投标报价准确无误，如有错漏概由承包方负责，且相关错漏已包含在投标报价中，一切错漏均视为承包方对发包方的让利，由承包方承担该费用。若实施过程中，报价清单工程包含但实际现场未施工的，发包方有权根据实际工程量进行扣减，并相应调整总价款；发包方调整采购数量的，承包方不得因此要求调整合同单价或要求发包方另行支付其它任何费用，应无条件配合。