

北京化工大学采购项目招标公告

北京化工大学现对招标工作说明如下：

一、招标编号：BUCT20161201

二、招标内容及项目分包名称：

包号	名称	数量	交货时间	交货地点
01	东校区逸夫图书馆及西校区 12 号家属楼二次供水系统改造	1 批	按招标文件要求	北京化工大学东校区、西校区

三、技术规格

01 包 东校区逸夫图书馆及西校区 12 号家属楼二次供水系统改造

1. 资质要求：

- (1) 企业资质证书和营业执照复印件；
- (2) 税务登记证复印件（如已经三证合一则不用提供）；
- (3) 投标申请方具有建设部颁发的环保工程三级资质能力；
- (4) 投标申请方具有履行本标合同所需的财务和技术能力；
- (5) 投标申请方必须具有及时的应变能力和履行合同所必须的设备和专业技术人员；
- (6) 投标申请方必须具有良好的企业信誉、健全的安全生产管理制度和完善的售后服务；
- (7) 投标申请方必须是具有独立法人资格的无负压供水设备的生产厂家，不接受经销或代理商投标；并请提供相关授权文件。

2. 技术要求：

- 1. 规范要求：
 - 1.1 投标申请方所提供的罐式无负压供水设备，应符合现行的国家行业标准当中所提出的技术要求、使用功能等相关规范。
 - 1.2 水泵、管路、阀门及所有设备过流部分必须采用 SUS304 食品级不锈钢材质，确保水质满足《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）中的要求，并确保工程通过卫生监督所的验收。
 - 1.3 水泵的流量和扬程不应低于设计规定，其他性能应符合《离心泵技术条件》（GB/T5657-2013）的规定。

1.4 系统应具有既能保护市政管网压力，又有实现对用户管道连续供水的功能。

1.5 无负压给水设备系统满足 GB/T26003-2010 的《无负压管网增压稳流供水设备》等相关国家标准。

2. 技术要求

2.1、投标申请方投标时每台无负压设备配一台不锈钢安全型倒流防止器及过滤器，倒流防止器必须符合卫生管理部门的要求；

2.2、无负压供水设备必须满足国家标准具有稳流罐，稳流罐及管道厚度不得小于 4mm，设备应具有小流量保压装置；

2.3、无负压供水设备应具有整体底座及整体减震装置；底座应为不锈钢材质；

2.4、设备所有管道及阀门均为 SUS304 食品级不锈钢材质；

2.5、无负压供水设备须采用增量补偿式无负压供水设备，厂家需说明增量补偿原理；

2.6、增量补偿装置应详细说明补偿流量，控制系统应采用双变频控制，不得采用电接点控制方式；

2.7、设备必须具有超压保护装置及低水位保护装置并说明工作原理；

2.8、设备具有并能实现远程监控功能。远程监控功能除具备在线监测包括设备运行压力、频率、电流、电压等数据外，还应具有能够远程控制调试等功能，并能够通过无线或有线数据功能实时监测水泵房图像及动态；

2.9、一般技术要求

1)、正常显示管路输入和输出端的压力状况。当市政管网压力不稳，用水高峰出现压力下降时须保证用户正常用水的需求。

2)、有无负压供水设备系统工作原理的相关说明。

3)、设备具有防污染的环保措施。

4)、投标申请方必须具有自己的生产基地及生产线，无负压产品的主要部件均能自主生产。

5)、设备须具有远程网络监控、监测、预警功能。

6)、设备须具有自动保护功能

无负压设备能够实现自动化设计，全自动运行，屏幕显示 系统工作压力。无人职守，无水停机，来水自动开机，停电后复电再启动，变频故障自动复位和再启动，工作水泵发生故障时，备用水泵自动投入运行，并定时自动切换。

7)、管路及阀门均采用食品级不锈钢，为防止压力过大爆管需采用相应措施，投标方考虑系统装有泄水装置。

2.10、控制柜的技术条件：

1)、配电箱的质量及技术标准必须满足图纸及相关规范要求。箱内控制开关、断路器、漏电保护器。设有手动、自动控制功能，自动化性能好，控制灵活，具有故障报警、断相、缺相、缺水保护功能。

2)、变频器适用于电机和负载要求，即：变频器的额定输出应满足电机消耗和负载的特性曲线（转矩 / 速度，功率 / 速度曲线）。

3)、机械要求：箱体应具有一定的机械强度和严密的结构。箱体应做有效的防腐处理，并能防尘、防潮、防水、防护等级为 IP54。箱内强 / 弱电系统应独立分区。

4)、电气要求：变频器所有强电元件应进行机械和电气强度的设计，使其能

承受冲击电流，对于循环水泵电机的变频器承受的冲击电流应按中国有关标准执行。

5)、变频器的控制系统应具有调节上升时间和下降时间的线性调节功能。(转速从 0~100%，0.1 秒~300 秒，反之亦然) 上升和下降时间；应单独可调。

6)、机组有过载保护、过电压保护、瞬间停电保护、输出短路保护、欠电压保护、内部温升过高保护、欠相保护的功能。

7)、在故障状态下，保护电路应快速动作，并报警，泵和变频器停止工作。

8)、控制柜必须具有全中文触摸屏，触摸屏不小于 7 英寸。触摸屏应能详细显示设备运行工况，显示设备运行频率、压力等。

- 2.11、控制柜运行要求：
- 1)、投标方负责 控制柜与总控制柜的连线和配管。
- 2)、为了说明操作装置及指示灯等设备的功能及操作方法，应在变频器前面板上设中文说明。
- 3)、电气接线要求符合设计及规范图集要求。要求设备电压和控制器输入电压的波动不超过额定电压 $\pm 10\%$ 时仍正常工作。
- 4)、控制柜的设计制造应符合标准和规范的要求。控制柜面板上各种指示灯及仪器齐全，指示牌指示准确清晰，距离 2 米可辨清指示牌内容。
- 5)、变频控制柜可根据压力信号改变水泵转速，从而保持系统的压力恒定。此外还具有下列功能：可根据工况自动启/停所需数目的水泵，每台泵每小时切入次数及切入次序应可调，具有自动/手动转换装置。系统具有编程功能，可根据时间、负荷不同而设置不同的工作方式。
- 6)、水泵与电气控制柜匹配良好，无需专人职守，根据用户需水量自动控制；
- 7)、控制柜具有并能实现远程监控功能。远程监控功能除具备在线监测包括设备运行压力、频率、电流、电压等数据外，还应具有能够远程控制调试等功能，并能够通过无线或有线数据功能实时监测水泵房图像及动态；
- 8)、电气控制柜整机选用具有国家生产认定证书的产品并通过安全强制性（CCC）认证。

3. 其他要求：

1. 招标范围：本招标所选用的无负压设备的制造、运输、供货、安装、调试、办理全部审批手续、验收及保修等工作内容。旧设备的拆除、新管路的连接、泵房的装修及办理二次供水卫生许可证等包括无负压给水供货、安装。旧设备的拆除，土建装修及负责办理全部审批手续和取得卫生许可证。此次改造后应保证生活及消防为独立运行的两个系统，不得有存在二次污染的隐患。

2. 各设备要求见表 1 所示。

表 1 承包人负责采购的部分材料和工程设备的技术标准和要求一览表

序号	材料和工程设备名称	质量标准和要求	
		参照品牌或厂家名称	规格、型号、等级
1	水泵（不锈钢）	品牌 1：南方	满足规范设计要求
		品牌 2：格兰富	满足规范设计要求

		品牌 3: 威乐	满足规范设计要求
2	电气元件	品牌 1: ABB	满足规范设计要求
		品牌 2: 西门子	满足规范设计要求
		品牌 3: 施耐德	满足规范设计要求
3	变频器	品牌 1: ABB	满足规范设计要求
		品牌 2: 丹佛斯	满足规范设计要求
		品牌 3: 施耐德	满足规范设计要求
		品牌 4: 与无负压投标品牌为同一品牌	满足规范设计要求
4	不锈钢	食品级 304	食品级不锈钢是指符合《 中华人民共和国国家标准/不锈钢食具容器卫生标准 》GB 9684-2011 规定的的不锈钢材料

4. 工程范围

项目 1: 东校区（朝阳区北三环东路 15 号）逸夫图书馆二次供水系统改造

项目 2: 西校区（海淀区紫竹院路 98 号）12 号家属楼二次供水系统改造

5. 注意事项

投标申请方在对供水系统进行设计、施工时应严格遵守此类设备的操作规范和相关要求，保证安全。如投标方工作人员违反上述规章制度和要求，则由此引起的一切后果和责任均由投标方承担。

6、投标方在设计时要有具体措施保证现有用水不间断且用水安全，同时保证目前两栋建筑物消防用水不受影响。请投标单位详细说明怎样在施工期间保障用水不间断及消防用水不受影响，要有合理的施工组织方案及应急预案，详细说明怎样使消防及生活水独立分开，以图纸及说明的方式描述。

7、投标时土建装修所用材料需要有材料清单：土建施工应标明所用材料及做法，选用的材料及方案最佳并使用年限更久、更安全的为最优方案。材料要表明品牌。

8、工期要求：35 日历天

四、招标工作

1、购买招标文件时间：2016 年 12 月 5 日，上午 9：00-11：30，下午 2:00-3:00

（请携带营业执照、组织机构代码证、税务登记证复印件）。

2、购买招标文件地点：北京化工大学国有资产管理处招标采购办公室（朝阳区北三环东路 15 号北京化工大学综合楼 A 座 20C）。

3、招标文件售价：电子标书，每包售价人民币 500 元，售后不退。

4、投标截止时间和开标时间： 2016 年 12 月 9 日上午 8：30（北京时间）；逾期收到或不符合规定的投标文件恕不接受（根据委托方要求，如有变化，另行通知）。届时请贵方派代表出席开标仪式。

5、开标地点：北京化工大学会议中心会议室。

6、联系人：陈燕生 010-64433870

北京化工大学国有资产管理处

2016 年 12 月 1 日