**滁州市第二人民感染科楼供氧系统采购及安装工程**

**招标公告(二次)**

（项目编号：20161101）

因感染科楼装修改造，现公开招标供氧及床头呼叫系统采购安装工程设计施工一体化招标，具体要求如下：

**一、项目概况**

感染科楼共三层，一层为门诊部、二层及三层住院病区。二、三层病区共计64张床位（每层32张床位）。每床设备带为单氧、呼叫器、床头灯（LED光源）、双五孔插座，每床输液导轨（含输液滑轮及吊杆），隔离帘导轨（为L型隔离帘，含滑轮、挂扣，不含隔离帘布。）

**二、供氧工程深化设计及施工要求**

**（一）本工程工程设计及施工需符合相关规范要求**

● YY/T0187-94《医用中心供氧系统通用技术条件》

● YY/T0186-94《医用中心吸引系统通用技术条件》

● GB50030-90《氧气站设计规范》

● GB150-1998《钢制压力容器》

● GB12241.12243《安全阀标准》（GB567爆破片装置）

● GB191-2000《包装储运图标志》

● GB5099《钢制无缝气瓶》

● GB2828.1-2002《逐批检查计数抽样程序计抽样表》

● GB3836.4《爆炸性环境用防爆电气本质安全型电路和电气设备》

● GB8982-2002《医用氧气》

● GB50235-97《工业金属管道工程施工及验收规范》

● GB50184-93《工业金属管道工程质量检验评定标准》

● GB50236-98《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》

● GB/T3091-93《低压流体输送用镀锌焊接钢管》

● GB/T14976-2002《流体输送用不锈钢无缝钢管》

● GB50016-2006《建筑设计防火规范》

● 《特种设备安全监察管理条例》

● 医院提供的病房大楼平面图及相关专业电子版图纸

**（二）设计范围**

● 中心供氧系统

● 床头呼叫系统

● 病房输液导轨及吊杆

●病床隔离帘轨道

**（三）设计思想**

1、严格按照国家的有关标准、规范进行工程设计，从技术上确保设计图纸符合国家有关标准、规范的规定，满足我院提出的各项要求。

2、努力贯彻设计的安全性、可靠性和实用性。在满足安全、可靠的前提下采用先进技术，同时考虑经济、美观和维修方便等因素。

**（四）工程概况**

1、**工程名称：**滁州市第二人民医院医用气体、呼叫系统工程。

2、**工程规模：**设计**32**间普通病房，共计**64**张床位。

3、**供气终端数：64**只氧气终端，**64**盏床头灯，**128**只3+2(5孔多功能)孔电源插座，**64**只电源开关。

4、**氧站：**采用10瓶×2组汇流排，氧站位于感染科楼一层外坡道下。

**（五）中心供氧系统工程设计要求**

**1、简介：**

医用中心供氧系统由供氧站、减压装置、管道、阀门及终端氧气快速插座等组成。供氧站是医用中心供氧系统的核心，站内的氧气通过管道、阀门和减压装置输送到各个病区的病房的快速终端插座处，然后通过湿化器给病人吸氧。

**2、系统技术参数：**

● 供氧最大使用流量：100m3/h。

● 氧气终端使用流量≮10L/min。

● 系统最高工作压力：0.8Mpa。

● 终端保证气压： 0.2Mpa～0.4Mpa（区域可调）。

● 系统每小时泄漏率：＜0.2%。

● 最大和最小使用流量工况下供氧压力误差＜0.02Mpa。

● 氧气管道设计破坏压力不小于工作压力的4倍。

● 氧气管道内流速≤10m/s。

● 运行方式：各终端连续供氧。

● 氧气管道应可靠接地，接地电阻应小于10欧姆。

● 停电时不停供气。

● 快速插座自封接头插拔方便，密封可靠，使用寿命大于10年，无插头时也能有效密封，设备带上安装有维修旋塞阀。

● 当氧气和整个管路系统输出压力低于或高于额定极限时，有声光报警信号。

**3、中心供氧站：**

**3.1**瓶氧站设置双排气瓶组，每排10瓶，双路自动切换控制系统，一路工作，一路备用，具有自动控制和手动控制功能。

**3.2技术参数：**

● 气瓶最高压力 15MPa

● 出口流量 ＞100m3/h

● 出口压力 0.8MPa（可调）

● 自动切换报警压力 1.0MPa（可调）

● 出口压力报警 ＜0.55MPa、＞1.0MPa（可调）

● 站内氧浓度控制 ＜23%

● 站内温度控制 10～38oC

**4、供氧管道：**

根据YY/T0187-94标准和医院提供建筑平面图纸：重病房同时使用率按100%计算，普通病房按20%计算，确保在供氧时最远终端管道压力损失不应超过10%，并保证每个终端流量不低于10L/min。

**4.1 管道规格：**

● 总管：从瓶氧站来的φ24×1不锈钢管沿管道井直接通至顶层。

● 横管：采用φ14×1不锈钢管。

● 进房间管道：采用φ8×1不锈钢管。

**4.2 管道布置：**

从氧站出来主管沿地沟敷设至大楼管道井。每个病区横管架设在病区走廊吊顶内。病房内支管及终端、截止阀均安装在豪华型铝合金设备带内。

**4.3 管道连接：**

不锈钢管与球头、嘴之间采用氩弧焊焊接，铜管采用银基钎焊焊接。

**5、减压装置：**

5.1站房输出压力一般设计为0.8Mpa（可调），通过主管道输送至各病房楼病区二级箱入口。经过病区内设置的二级箱把氧气压力减压至0.4Mpa（可调）、流量＞20m3/h，通过病区横管及支管输送到病房终端。最后通过湿化器上的流量调节开关再次减压后供病人吸氧使用。

5.2减压装置均采用双路设计，一路使用，一路备用 ，当一路减压阀故障时打开备用减压阀即可供气，保证病区氧气不停气。当一路减压阀流量不够时打开备用减压阀即可保证大流量供气。

5.3减压装置参数：进口压力0.8Mpa；

减压后出口压力：0.4Mpa；

出口流量：＞20m3/h；

**6、安全装置：**

在氧站自动切换控制柜、病区二级减压装置中均设计有安全阀，万一压力超过规定值时安全阀自动打开卸压，当卸压后压力低于规定值时安全阀立即自动回座，以保持压力的稳定。

**7、压力监视装置：**

在每层病区的护士站设有一套氧气压力监视仪表装置，护士可随时监视使用的氧气实际压力。

**8、终端设备：**

本工程终端设计采用豪华型不锈钢快速自封插拔插座，使用时只要将湿化器插入终端就能自动定位，然后打开湿化器开关即可调节流量至合适值后供病人吸氧，不用时拨出快速插座，快速插座就自动复位密封。快速自封插拔插座寿命长，保证10年不损坏。

**9、设备带：**

9.1 本工程设备带选用型铝合金设备带，材质为铝合金，设备带宽度：≥185mm、高度：≥60mm、壁厚：≥1.8mm。根据国家建筑安装行业有关规定，为提高安全性，设备带设有底板，设备带内部结构分别为强电、弱电、气体管路分槽安装功能，充分考虑安装、维修方便和使用安全性、功能有效性。

9.2 铝合金设备带外表面经静电喷塑（颜色可根据院方需求调整），设备带上面板采用模块化设计，使安装维修更加方便，并具有良好的防腐和保洁效果，另设备带长度可根据医院要求及病房情况分段或通长布置。

9.3 设备带上设置有氧气自封式快速插座、维修阀、电源插座、电源开关和床头日光灯、床位号并预留呼叫分机位置和接地装置等，全部采用嵌入式安装，使整条设备带表面豪华美观。

9.4 设备带上氧气支管设有维修阀，每条设备带需装漏电保护器。

9.5 设备带上气体终端采用豪华型自封插拔快速接头，可插入氧气湿化瓶、麻醉机和呼吸机等医疗器械的气体插头。

9.6 设备带安装高度为中心距地面1.3~1.5米，外壳必须接地。

9.7设备带内电源线为国标BV型（火、地、零线），多股铜芯2.5平方，严格保证电路，气路，强电，弱电分开布线，设备带内应有强电、弱电、气体管路分隔安装的底板。

9.8电源插座、电源开关、床头照明灯，属于嵌入式安装在设备带上，表明平整，美观，安装拆卸方便。每床配置两个五孔插座。

**10、管道接地：**

按YY/T0187-94标准规定：氧气管道应可靠接地，接地电阻应小于100欧姆。

**11、系统强度试验；**

根据YY/T0187-94《医用中心供氧系统通用技术条件》标准的规定，氧气管道安装完毕后必须进行强度试验，试验介质为氮气或无油压缩空气，试验压力为管道设计压力的1.25倍，试压时间10min，试验结果以管道接头、焊缝、管段无肉眼的可见的变形、以发泡剂检验无渗漏为合格。

**12、系统泄漏率：**

本工程系统小时泄漏率设计为不大于**0.2%**。

**13、系统吹扫：**

根据YY/T0187-94《医用中心供氧系统通用技术条件》标准的规定，氧气管道泄漏率试验合格后必须进行吹扫，吹扫介质为氮气或无油压缩空气，试验结果以出气口无杂质、干净为合格。

**14、工程验收：**

可按医院要求，按照YY/T0187-94《医用中心供氧系统通用技术条件》规定以及GB50184-93《工业金属管道工程质量检验评定标准》进行竣工验收。

**（七）床头呼叫系统**

床头呼叫面板64只，呼叫手柄64只，护士站总控主机2只（最大病床数60张，每床1个灯，四种状态，四级护理），走廊大屏显示屏4只（双面显示，可显示时间和床位号），呼叫系统可对讲。

**（八）输液导轨**

轨道部分（包含输液轨道、吊杆、滑车）

输液吊轨系统：主要由天轨、滑动小车、输液吊杆等部分组成（根据需要采用直轨）。

天轨：每床一个，直型输液轨道，床头至床尾方向，为铝型材材质，长度为≥1500mm。现场吊顶为石膏板，加固件请投标人勘察后自行测算。

吊杆：每床一个，无级伸缩可调节长度，有阻尼防滑落和高度定位装置，配4个输液瓶挂钩，长度以实际层高确定。

滑动小车：滑车轮采用尼龙66制作或滚动轴承。

**（九）病床隔离帘**

每床配一根L型铝合金导轨（含挂扣，不含隔离帘布）。

1. **工程安全及其他要求：**
2. 施工时应注意施工安全管理，若发生工程安全责任事故由施工方承担，与甲方无关。
3. 施工时注意保护施工现场，需要拆除或破坏我院原有构筑物需报我院同意后方可施工，破损处需按原样复原。

2. 设备带所用氧气接口需与我院现有湿化瓶接口相符。

3.投标人须对我院相关使用人员进行使用培训。

4.工程结束后需提供纸质版竣工图纸两套和全套电子版施工图。

5.感染科楼改造装修为分层施工，供氧系统配合改造施工进度分层进行。

6.原供氧系统管道及汇流排需拆除，拆除工作有投标人施工。

7．设备带床头灯、插座、漏电保护等电器元件品牌范围：飞雕、TCL、雷士、鸿雁、ABB、施耐德(非经济型)、正泰、佛山、德力西。投标人所用电器产品的品牌需在上述范围内选择。

8.提供氧气湿化瓶（含接头）十套。

9.本次工程需分层施工，供氧工程施工进度与装修改造施工节点配合施工，先进行三层供氧安装工程，三层装修及供氧工程施工改造完毕后将二层住院病区搬迁至三层后再对二层施工。

1. 施工期限 60 日历天
2. 付款方式：竣工验收合格经审计核算后支付工程款90%，剩余10%做质保金，两年质保期满后无息付清。
3. 最高限价：人民币18万元。超过最高限价的报价无效，按废标处理。

五、投标人资质要求：

1、投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

2、具有独立法人资格，企业信誉良好。

3、投标企业具有机电安装工程专业承包叁级或以上资质并有企业安全生产许可证；

4、项目负责人须具有机电工程二级及以上注册建造师执业资格；

5、投标人需具有医用中心供氧系统的《医疗器械注册证》和《医疗器械注册登记表》；

6、投标人必须具有《医疗器械生产企业许可证》和《医疗器械经营许可证》；

7、投标人必须具有压力管道安装、维修、改造GC2及以上资质；

8、投标人需同时具有ISO13485医疗器械质量管理体系认证证书、ISO9001质量体系认证证书

9、投标企业具有相应的货物供货和安装、调试能力，并有良好的技术支持能力和完整的质保及售后服务体系，具体为：质保期、响应时间承诺、服务期限承诺、修复时间承诺（提供投标企业服务承诺书原件）；

1. 投标文件组成及要求

1.法定代表人资格证明文件或其授权书；法定代表人或授权代理人身份证复印件；被授权人身份证明的复印件；年检合格的营业执照复印件和税务登记证复印件(新式三证合一证照只需提供营业执照复印件；所提供材料复印件必须加盖单位公章)

2．报价单（加盖公章）并提供电子版报价单（用U盘以Excel表格版本带到开标现场）。

3．报价人的报价为一次性报价，即在投标有效期内投标价格固定不变，其报价均包括产品运输、安装、调试、税费等交付采购人使用前所有可能发生的所有费用；本次招标为固定单价合同，招标公告中工程量仅作为报价使用，竣工结算时以审计核算的实际工程量为准，审量不审价。

4.投标文件采用密封递交，要经法定代表人或其授权代表签字、盖章；如为授权代表签字，请附法定代表人授权书。密封函应加盖公章，在封面上标明招标人名称、项目名称、编号、报价人名称和地址

5.标书获取方式：本次招标为公开招标，投标人自行在滁州市第二医院网站获取标书。

6．投标方式、地点、及截止时间

标书投递方式：投标人需凭公司证明将投标文件及有关资料密封送至滁州市第二人民医院。投标文件一式两份。本项目投标保证金：5000元，请投标人带到投标现场，未中标的现场退回，中标方投标保证金转为履约保证金，履约保证金在工程竣工验收合格后无息退还。

投标截止时间及地点：投标人需在2016年11月28日 下午15时30分至滁州市第二人民医院开标，逾期不再接受。

七、资格审查

报价前，招标方会同监督人员对报价人时提供的下列资料进行审验，审验合格者接受报价，否则拒绝其报价。

1、法定代表人资格证明文件或其授权书；

2、法定代表人或授权代理人身份证复印件；

3、被授权人身份证明的复印件；

4、年检合格的营业执照复印件和税务登记证复印件(新式三证合一证照只需提供营业执照复印件，加盖单位公章)；

5、资质证明复印件，项目经理资质证书复印件；

6、其他需提供的资料

上述资料的复印件请按顺序装订，如出现上述材料复印件有缺失存在的即可取消其参与竞标资格。

九、评标方法

本次招标评标采用综合评分法（总分100分）

各投标人的工程总报价与评标基准值相比，评标基准值为所有有效投标人报价的算术平均值。相同得100分，每增加1%扣2分，每减少1%扣1分；不足1%时按插入法计算，百分数取1位小数，小数点后第二位四舍五入。综合评分最高的为第一中标候选人。

十、联系方式

联系地址：滁州市琅琊区清流中路1401号

联系人：刘峰、殷光辉

联系电话：0550-3521966、3523058

邮箱：[174399433@qq.com](mailto:174399433@qq.com)