**北京市平谷区中医医院**

**新冠核酸检测实验室设计招标要求**

对投标人具备建筑设计乙级资质或近3年医院PCR实验室或手术室或负压病房等净化装修工程设计施工案例。施工资质均不得低于建筑装修装饰工程专业承包贰级、建筑机电安装工程专业承包贰级、电子与智能化工程专业承包贰级。投标人可现场勘验，完成设计方案。设计满足技术规范外且达到以下要求：

1、实验室操作对象：新型冠状病毒核酸检测。

2、实验室级别：生物安全二级加强型（P2+）。

3、技术要求：

（1）墙面及顶面：采用轻钢龙骨结构8mm厚石膏板打底，面贴铝塑板内墙（颜色甲方选择）

（2）地面：采用优质2mm厚防静电PVC胶地板（颜色甲方选择），阴角：要求采用圆弧形密封，缓冲间：要求门能自动连锁，密闭

（3）门窗：均采用手动门，表面均采用钢板板饰面，钢板色调与墙面协调，具气密封，门洞净尺寸为900\*2100mm（以实际为准），按照要求设置气密观察窗，窗户采用不锈钢包边，与墙面协调，具气密封。

（4）分区明确：清洁区---缓冲区---污染区，功能分区：试剂准备区---标本制备区---扩增区及产物分析区（要求配备：更衣室，淋浴间）

（5）气流组织要求：主实验区负压-15Pa～-20Pa;相邻房间压差10 Pa以上，洁净度：十万级。

（6）实验室主入口的门、放置生物安全柜实验间的门应可自动关闭；实验室主入口的门应有进入控制措施。

（7）实验室工作区域外应有存放备用物品的条件。

（8）应在实验室或其所在的建筑内配备压力蒸汽灭菌器或其他适当的消毒、灭菌设备，所配备的消毒、灭菌设备应以风险评估为依据。

（9）应在实验室工作区配备洗眼装置，必要时，应在每个工作间配备洗眼装置。

（10）应在操作病原微生物及样本的实验区内配备二级生物安全柜（甲方采购）。

（11）应按产品的设计、使用说明书的要求安装和使用生物安全柜。

（12）如果使用管道排风的生物安全柜，应通过独立于建筑物其他公共通风系统的管道排出。

（13）实验室入口应有生物危害标识，出口应有逃生发光指示标识。

（14）实验室设计缓冲间和核心工作间，缓冲间可兼作防护服更换间。必要时，可设置准备间和洗消间等，缓冲间的门宜能互锁。如果使用互锁门，应在互锁门的附近设置紧急手动互锁解除开关。

（15）实验室应设洗手池；水龙头开关应为非手动式，宜设置在靠近出口处。

（16）采用机械通风系统，送风口和排风口应采取防雨、防风、防杂物、防昆虫及其他动物的措施，送风口应远离污染源和排风口。排风系统应使用高效空气过滤器。

（18）核心工作间内送风口和排风口的布置应符合定向气流的原则，利于减少房间内的涡流和气流死角。

（19）核心工作间气压相对于相邻区域应为负压，压差宜不低于10 Pa。在核心工作间入口的显著位置，应安装显示房间负压状况的压力显示装置。

（20）应通过自动控制措施保证实验室压力及压力梯度的稳定性，并可对异常情况报警。

（21）实验室的排风应与送风连锁，排风先于送风开启，后于送风关闭。

（22）实验室应有措施防止产生对人员有害的异常压力，围护结构应能承受送风机或排风机异常时导致的空气压力载荷。

（23）核心工作间温度18 ℃～26 ℃，噪音应低于68 dB。

具体设计应符合“中华人民共和国卫生行业标准WS233-2017”之《病原微生物实验室生物安全通用准则》中“6.3.1 普通型BSL-2实验室和6.3.2 加强型BSL-2实验室”的要求。