

# 技术要求及说明

## 一、项目概况

济南大学拟建设用于高性能计算的集装箱式数据中心机房，本次工程建设 2 台，采用 40 英尺集装箱，其中低密度集装箱 IT 设备负载最大支持 75KW，高密度集装箱 IT 设备负载最大支持 140KW。

## 二、主要施工内容

### 2.1 光缆要求

集装箱安装场地安装光纤 ODF 箱，从 12 教学楼 1 楼网络中心引 2 路 96 芯单模光缆至此 ODF 箱并在 ODF 箱内端接。

ODF 箱到每个集装箱拟敷设 24 芯单模光缆，ODF 箱的光纤配线架应满足此次工程 2 台集装箱共 48 芯光纤的端接要求。

ODF 箱的空间需满足 2 期 8 台集装箱共 192 芯光纤端接要求。

ODF 室外安装，需满足防雷防雨要求。

### 2.2 集装箱安装工程界面

供应商负责集装箱数据中心及其内部设备（包括集装箱箱体，配电设备，空调设备，机柜结构件，监控系统，消防系统等）供货，安装，调试；

供应商负责集装箱数据中心现场吊装安装固定及进箱电缆线缆压接；

供应商负责集装箱数据中心进出箱体管路封堵；

供应商负责现场 ODF 箱至每个集装箱拟敷设 24 芯单模光缆；负责敷设配电箱至每个集装箱的电力电缆。根据需要，制作并安装相应桥架；

供应商负责每台集装箱至场地接地体之间的线路驳接；

供应商负责场地周边监控系统的设备提供和安装调试；

供应商负责 12 教学楼 1 楼网络中心 2 路 96 芯单模光缆至集装箱现场 ODF 箱并在 ODF 箱内端接驳；

供应商参与场地相关设施设计规划。

## 三、工程总体要求

3.1 本项目为交钥匙工程。没有明确说明、但在整体设备安装时，不能缺少的一切附件及材料，如布线材料、桥架、管槽、扎带等，亦应包括在本招标范围

内，由中标供应商供应和安装。

3.2 本项目接受学校审计部门的审计。为此，投标商须承诺：所投系统集成费用为投标商勘查后核算出的包干费用，项目完成后实际产生的费用不得超出集成费用投标价，如有超出费用自理。施工过程中，须接受学校相关部门的监理，施工完成后，该系统集成费用根据学校审计部门的事后审计结果据实结算。

3.3 投标商须提供完整、详细的项目实施计划，要求项目实施过程中确保学校现有信息系统业务连续性，提供相应的应急预案。

3.4 工期要求：签订合同后 3 个月内完工。

#### **四、质量保证及售后服务**

★4.1 本项目所有设备提供 5 年质保。

4.2 本项目报价中应包含项目所需的所有辅助设备、配件、人工、服务、授权和注册码等，项目不再产生任何额外费用。质保期内所有维护、维修、升级、授权等免费。

4.3 项目验收后，提供 1 人 7\*8 小时，6 个月驻场服务。维保期内提供全年 7\*24 备机服务。

4.4 提供厂商工程师上门技术支持。维保期内提供 7\*24 小时上门维修维护和支持服务，工程师须在 2 小时内响应并到达用户现场。维保期内提供免费备件现场更换服务。