**桂林市人民医院**

**网络综合布线采购招标文件**

**2025年6月**

**目录**

[第一章 招标公告 3](#_Toc33820534)

[第二章 项目需求和说明 5](#_Toc33820536)

[第三章 评标办法](#_Toc33820536) 23

第四章 招标文件格式 ……………………………………………………………………………24

# 第一章 招标公告

现有桂林市人民医院网络综合布线采购项目，为确保质优价廉，决定通过院内公开招标确定供应商，现将有关内容公告如下：

**一、项目基本情况：**

**（一）项目名称：**桂林市人民医院网络综合布线采购

**（二）项目编号：**XXK-2025-011

**（三）项目概况：**

1.通过院内公开招标确定桂林市人民医院网络综合布线采购项目供应商。

2.服务地点：桂林市人民医院

**（四）**项目预算控制价**：**本项目预算控制价为294198元，投标人报价超出参考预算控制价的，按无效处理。本项目不接受二次报价。

**二、供应商资质条件要求**

1.国内注册【依法在市场监督管理部门（或行政审批部门）登记注册】的，具备合法资格的供应商；

2.参加本投标活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

3.本项目不接受在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单的投标人参与投标；

4.本项目不接受联合体参与报价。

**特别说明：**

**（1）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。**

**（2）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一招标项目投标。**

**如投标人有违反上述规定的，相关投标按无效投标处理。**

**三、报名时间、方式及获取招标文件方式**

报名时间：2025年6月19日至6月25日17:00时止（北京时间），逾期报名无效。

报名方式：网上报名。请潜在投标人自行下载附件《报名表》，并按《报名表》的格式内容填写相关信息，同时附上营业执照、“信用中国(www.creditchina.gov.cn)以及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)”上打印的信用查询记录相关信息。潜在投标人将上述材料填写准备好后发至邮箱（glsrmyyzbb@163.com）即完成报名，否则将视为报名不成功。《报名表》要求WORD版，其他材料加盖公章后上传扫描件。

获取招标文件方式：桂林市人民医院官网（www.glrmyy.com）

**四、采购活动要求**

1.开标时间：具体时间另行通知**（开标通告将会通过（glsrmyyzbb@163.com）发至潜在投标人报名邮箱，报名后请及时关注查收，未及时查收后果自负）**，请报名后根据所获取的招标文件要求及时准备正式的投标文件。

2.开标地点：桂林市人民医院招标办公室（广西桂林市象山区文明路29号）

3.投标文件：

(1)投标文件组成：必须含有但不限于响应函、营业执照复印件、法定代表人（负责人）身份证复印件、法定代表人授权书原件（委托代理时必须提供）、授权委托代理人身份证复印件、投标人参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明、投标人关于政府采购活动中信用信息记录的书面声明、“信用中国(www.creditchina.gov.cn)以及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)”上打印的信用查询记录相关信息、联系人及电话等资料。投标人应完整准备上述投标文件的材料，否则由此引起的不利后果由投标人承担。

**投标文件所提供的证照及相关证明材料必须真实有效，一经发现造假，将取消本次投标资格并追究相关法律责任！**

1. 投标文件份数：正本一份，副本六份。

4.投标人应按规定的时间递交投标文件（投标文件应密封并加盖单位公章），逾期不予受理，投标文件一旦提交恕不退回。同时投标人委派参加本次投标活动的代表应当熟悉相关业务，否则由此引起的不利后果由投标人承担。

5.凡报名合格并获取了招标文件的投标人，视同响应承诺参与本次投标活动。若因故不能按期参加的，请至少于开标截止时间前两天以书面邮件形式（发送邮箱地址：glsrmyyzbb@163.com）告知我院招标办公室，否则，将被视为不诚信供应商，列入我院供应商黑名单，至少一年内不接受其参与我院院内的任何招标活动。

**五、信息公告发布媒体**

本次招标公告在桂林市人民医院官网（www.glrmyy.com）发布，对其他网站转发本公告可能引起的信息误导、造成投标人的经济或其他损失的，招标人不负任何责任。

**六、联系方式**

1.联系人：罗老师、戴老师

2.联系电话：0773-2803316

 桂林市人民医院

 2025年6月18 日

# 第二章 项目需求和说明

**一、项目名称：**桂林市人民医院网络综合布线采购

**二、项目编号：**XXK-2025-011

**三、（一）技术要求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **参考品牌** | **技术参数及性能配置要求** | **单位** | **数量** | **控制单价（元）** | **汇总价（元）** |
| 1 | 六类非屏蔽模块、单口面板（含安装底盒） | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 一、单口面板产品：86×86，信息插座面板。★1、组合式结构，前后双层面板设计，避免固定螺丝孔外露，面板与模块采用90度安装方式。★2、RJ45\RJ11端口带弹簧式自动回弹防尘门设计，防止灰尘等异物侵入，防尘门为白色、与面板整体风格协调统一，防尘门向上开启、便于操作、有效保护水晶头弹片，模块卡装接口为“梯形”接口、具有较好的兼容性、不得采用特殊专用卡装接口。3、带有可更换标识纸和标识盖，方便维护和使用面板尺寸：约高度:86×宽度:86mm。1. 六类模块6类非屏蔽模块

1、模刻品牌商标;2、保持最小绞距的自动分卡线结构，分线防脱落结构标准：YD/T 926.3，ISO/IEC 11801；★3、阻燃级别：V-0，IDC：磷青铜。★4、金针采用磷青铜表面镀金，PCB性能补偿设计，金针与PCB采用无焊锡植针技术；5、卡线后座及线缆保护盖：PC 材料，插头与插座插合次数：≥1000次，导线端接次数：≥20次，打线方式：T568A/T568B，IDC与金针方向：180度，卡接导体规格：单股、0.5mm～0.65mm、24AWG~22AWG，最高传输频率：250MHz，额定电流：0.75A，工作温度：-10℃～+60℃★6、6类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/1000Mbit/s），投标时须提供证书复印件并加盖供应商公章，否则投标文件无效。7、产品符合ETL，EC，3P，GHMT认证并提供证书;★9、产品传输性能符合5米短信道（二节点），9米短信道（三节点），14米短信道（四节点），100米信道（六节点）和永久链路，产品传输性能符合GB/T50312-2016标准92米长信道（10节点）、15米短信道（6节点）、15米永久链路（6节点）、90米永久链路（10节点），投标时须提供证书复印件并加盖供应商公章，否则投标文件无效。 | 套 | 1154 | 45 | 51930 |
| 2 | 六类非屏蔽双绞网线 | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 |  产品要求：YD/T1019，U/UTP CAT.6 4×2×0.57，十字骨架，PVC护套灰色。产品参数：★1、线缆本体上需印有厂商信息及YD/T1019标准中4.5产品标记中所要求的型式代号、线对规格代号及标准代号★2、标准：YD/T1019，型式及规格代号：HSYV-6 4×2×0.57；通过标准最高传输频率250MHz测试；单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m。3、标称线对数：4，导体标称直径：约0.57mm，导体名称：软圆铜线，绝缘：HDPE 4、屏蔽方式：U/UTP，线对采用“十”字骨架隔离护套材料：PVC，护套外径：6.3±0.3mm，护套颜色：灰色5、最小内弯曲半径：安装时：8倍电缆外径，安装后：4倍电缆外径，敷设方式：钢管或阻燃硬质PVC管内、包装方式：305米，使用场景：室内。安装温度：不低于0℃，工作温度：-20℃～+60℃。★7、6类非屏蔽信道通过第三方通信/供电一体化连接方案性能评测（90W/1000Mbit/s/）并提供证书★8、产品传输性能符合5米短信道（二节点），9米短信道（三节点），14米短信道（四节点）,100米信道（六节点）和永久链路并提供第三方检验报告 | 箱 | 4 | 1200 | 4800 |
| 3 | 12芯室外光缆（单模） | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 |  产品要求：YD/T769，GYXTW，12芯B1.3，室外中心束管轻铠光缆 1、标准：YD/T769，全截面阻水结构，松套管填充纤膏，松套管和钢带之间填充缆膏，确保良好的阻水防潮性能光纤规格、衰减＠20℃（dB/Km）：单模：B1.3、＠1310nm≤0.36，＠1550nm≤0.22；多模：A1a.1（OM2）/A1a.2（OM3）/A1a.3（OM4）、＠850nm≤3.0，＠1300nm≤1.02、护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE，黑色，护套外径(mm)：8.0±0.2（12芯及以下），允许拉伸力：长期：≥600N，短期：≥1500N，允许压扁力：长期：≥300N/100mm，短期：≥1000N/100mm，最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D，敷设方式：管道、非自承架空工作温度：-10℃～+60℃。★3提供符合YD/T769-2018标准的GYXTW12B1.3或所投芯数的具有CMA及CNAS，投标时须提供第三方检验报告复印件并加盖供应商公章，否则投标文件无效。 | 米 | 300 | 6 | 1800 |
| 4 | 24芯室外光缆（单模） | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1. 标准：YD/T769，ISO/IEC11801。

★2、全截面阻水结构，松套管填充纤膏，松套管和钢带之间填充缆膏，确保良好的阻水防潮性能;光纤规格、衰减＠20℃（dB/Km）：B1.3、＠1310nm≤0.36，＠1550nm≤0.22;护套：夹带钢丝的钢-聚乙烯粘结护套，MDPE，黑色;★3、允许拉伸力：长期：600N，短期：1500N;★4、允许压扁力：长期：300N/100mm，短期：1000N/100mm5、最小弯曲半径：动态：20D，静态：10D;6、敷设方式：管道、非自承架空;7、工作温度：-10℃～+60℃。 | 米 | 10 | 12 | 120 |
| 5 |  24口全千兆接入交换机  | 华为、新华三、锐捷 | ★1、设备性能：交换容量≥336Gbps, 包转发率≥50Mpps；★2、设备配置：提供千兆电口≥24个,千兆SFP光口≥4个，交流电源供电；★3、规格表项：支持MAC地址≥16K，支持ARP表项≥4K，支持Ipv4 FIB表≥4K；★4、堆叠：支持智能 iStack 堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，从逻辑上虚拟为一台交换机；5、虚拟化：支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用；6、安全：支持防止DOS、ARP攻击功能、ICMP防攻击，支持DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI等安全特性；7、可用度：可用度满足 99.999%的电信级可靠性要求；8、可靠性：支持以太网环网保护协议 ERPS，故障倒换时间小于50ms：9、管理维护：支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因。 | 台 | 8 | 2800 | 22400 |
| 6 |  48口全千兆接入交换机  |  华为、新华三、锐捷 | ★1、设备性能：交换容量≥400Gbps, 包转发率≥87Mpps；★2、设备配置：提供千兆电口≥48个,千兆SFP光口≥4个，交流电源供电；★3、堆叠：支持智能 iStack 堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，从逻辑上虚拟为一台交换机；★4、规格表项：支持MAC地址≥16K，支持ARP表项≥4K，支持Ipv4 FIB表≥4K；5、工作环境：使用非工业级光模块情况下的长期工作环境温度范围：-5℃~50℃，长期工作环境相对湿度为 5%~95%，非凝露；6、虚拟化：支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用；7、安全：安全：支持防止DOS、ARP攻击功能、ICMP防攻击，支持DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI等安全特性；8、可靠性：支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032），故障倒换时间小于50ms；9、可用度：可用度满足 99.999%的电信级可靠性要求；10、管理维护：支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因。 | 台 | 4 | 3600 | 14400 |
| 7 |  24口千兆接入万兆上行交换机 |  华为、新华三、锐捷  | ★1、设备性能：交换容量≥336Gbps, 包转发率≥108Mpps；★2、设备配置：提供千兆电口≥24个,万兆SFP+光口≥4个，交流电源供电；★3、规格表项：支持MAC地址≥16K，支持ARP表项≥4K，支持Ipv4 FIB表≥4K；★4、堆叠：支持智能 iStack 堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，从逻辑上虚拟为一台交换机；5、虚拟化：支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用；6、安全：支持防止DOS、ARP攻击功能、ICMP防攻击，支持DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI等安全特性；7、可用度：可用度满足 99.999%的电信级可靠性要求；8、可靠性：支持以太网环网保护协议 ERPS，故障倒换时间小于50ms：9、管理维护：支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因。 | 台 | 1 | 4000 | 4000 |
| 8 |  48口千兆接入万兆上行交换机  |  华为、新华三、锐捷 | ★1、设备性能：交换容量≥400Gbps, 包转发率≥144Mpps；★2、设备配置：提供千兆电口≥48个,万兆SFP+光口≥4个，交流电源供电；★3、堆叠：支持智能 iStack 堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，从逻辑上虚拟为一台交换机；★4、规格表项：支持MAC地址≥16K，支持ARP表项≥4K，支持Ipv4 FIB表≥4K；5、工作环境：使用非工业级光模块情况下的长期工作环境温度范围：-5℃~50℃，长期工作环境相对湿度为 5%~95%，非凝露；6、虚拟化：支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用；7、安全：安全：支持防止DOS、ARP攻击功能、ICMP防攻击，支持DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI等安全特性；8、可靠性：支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032），故障倒换时间小于50ms；9、可用度：可用度满足 99.999%的电信级可靠性要求；10、管理维护：支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因。 | 台 | 1 | 4500 | 4500 |
| 9 | 24口万兆汇聚交换机  |  华为、新华三、锐捷  | ★1、设备性能：交换容量≥2Tbps, 包转发率≥700Mpps；★2、设备配置：万兆SFP+光口≥24个，40GE QSFP+≥6个；3、硬件：支持1+1电源备份，默认含一个交流电源，配置48个万兆多模，Console接口≥1个，ETH管理接口≥1个，USB口≥1个，风扇模块≥2个；★4、路由功能：支持MAC地址≥64K，支持Ipv4 FIB表≥64K，支持4K个VLAN，支持Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN；5、堆叠：支持横向堆叠，主机堆叠数不小于9台；6、加密通信分析：交换机支持报告攻击事件给网络安全智能系统，与网络安全智能系统和SDN控制器联动，以实现全网安全协防；7、VxLAN：支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关，支持VxLAN的自动化部署；8、威胁诱捕：交换机支持将IP和端口扫描流量重定向给网络安全智能系统进行诱捕，与网络安全智能系统和SDN控制器联动实施反制措施，以实现网络安全协防；9、管理维护：支持以太网OAM（802.3ah 和 802.1ag），支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)，支持SNMPv1/v2c/v3，支持RMON，支持网管系统，支持WEB网管特性，支持NetStream，可实现基于Python语言的开放可编程特性，提供开放的编辑语言和更简单的操作方法，实现智能化运维；10安全 ：支持DHCPv6 Snooping，IP Source Guard，SAVI等安全特性； | 台 | 2 | 13000 | 26000 |
| 10 | 12口光终端盒（LC） | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1. 12口光终端盒
2. LC光纤适配器接口
3. 最大配纤能力8芯。
 | 个 | 12 | 110 | 1320 |
| 11 | 24口光终端盒（LC） | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1. 24口光终端盒
2. LC光纤适配器接口

3、最大配纤能力12芯。 | 个 | 1 | 170 | 170 |
| 12 | 光纤尾纤（LC） | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1、 ST接口光纤尾纤2、 衰减：50um≤3.5dB/km@850nm，<=1.5dB/km@1300nm，62.5um<=3.5dB/km@850nm <=1.5dB/km@1300nm3、 带宽：50um>=200MHZ~km@850nm >=400MHZ~km@1300nm62.5um>=200MHZ~km@850nm >=400MHZ~km@1300nm4、 LSZH低烟无卤护套材料5、 安装温度：-5℃︿+50℃6、 使用温度：-10℃︿+70℃ | 条 | 144 | 10 | 1440 |
| 13 | 光纤耦合器（LC） | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1、 光学性能100%检测，陶瓷（氧化锆）套管。2、 插入损耗<0.2dB3、 反射损耗>55dB4、 温度范围-10℃～+80摄氏度5、 耐久性500yclds。变化小于等于0.2dB | 个 | 144 | 12 | 1728 |
| 14 | 光跳线（单模LC-LC）2米 | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1、 插入损耗≤0.3 dB 回波损耗≥35 dB2、温度性能：-10℃-+80℃ | 条 | 10 | 70 | 700 |
| 15 | 光跳线（单模LC-LC）3米 | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1、 插入损耗≤0.3 dB 回波损耗≥35 dB2、 温度性能：-10℃-+80℃ | 条 | 10 | 80 | 800 |
| 16 | 光跳线（单模LC-LC）5米 | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1、 插入损耗≤0.3 dB 回波损耗≥35 dB2、 温度性能：-10℃-+80℃ | 条 | 1 | 90 | 90 |
| 17 | 光跳线（多模LC-LC）3米 | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1、 插入损耗≤0.3 dB 回波损耗≥35 dB2、 温度性能：-10℃-+80℃ | 条 | 1 | 100 | 100 |
| 18 | 光跳线（多模LC-LC）5米 | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1、 通过TIA/EIA-568-A（CSA T529-95）、IEC 874-1 光纤连接器一般要求，用于光纤配线架到有源设备的连接。2、 插入损耗≤0.3 dB 回波损耗≥35 dB3、 温度性能：-10℃-+80℃ | 条 | 1 | 120 | 120 |
| 19 | 六类非屏蔽跳线（2米） | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1、采用六类多股软线和六类RJ45跳接头, 六类RJ45跳接头采用物理线缆隔离技术, 实现最大限度的线对平衡。★2、可提供高达250MHz可用带宽3、每一根跳线都经过恒重拉力试验，保证产品在使用中的可靠性。★4、提供多种颜色，多种长度 | 条 | 500 | 40 | 20000 |
| 20 | 六类非屏蔽跳线（3米） | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1、采用六类多股软线和六类RJ45跳接头, 六类RJ45跳接头采用物理线缆隔离技术, 实现最大限度的线对平衡。★2、可提供高达250MHz可用带宽3、 每一根跳线都经过恒重拉力试验，保证产品在使用中的可靠性。★4、提供多种颜色，多种长度 | 条 | 1 | 60 | 60 |
| 21 | 19″标准机柜1U理线器 | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 1、标准19英寸机架式安装，高度：1U★2、材料及厚度（mm）：SPCC冷轧钢板表面脱脂、磷化、静电喷塑处理，架体约1.2mm，盖板约1.0mm3、带有盖板，盖板上具有模压品牌标识。4、理线档位：上下各24档5、带有贯穿孔，支持前后走线和多余线缆的存放6、颜色：黑色7、尺寸：约长482×宽44×高80mm8、对线缆进行灵活、有效和安全的管理，要求布线系统整洁美观，设计简洁，便于施工。 | 个 | 1 | 52 | 52 |
| 22 | 12U壁挂式机柜 | 金盾、一舟、图腾或同等级以上档次品牌 | 1、产品尺寸（宽度×深度×高度(mm)/容量(U)）：约540×450×580/122、最大静态负载(Kg)：≥503、颜色：RAL9005黑色4、防护等级：约≥IP205、机柜框架为焊接式结构6、前门：单开无门框茶色钢化玻璃门，支持180度开启，标配小圆锁7、两块侧板可拆卸8、材料为优质SPCC冷轧钢板，其中角规厚度约1.2mm，其他主要部件厚度约1.0mm9、表面处理：脱脂，酸洗，磷化，静电喷塑10、配件：卡式螺钉螺母（M6）：≥20套（12U以上）/（12U及以下）≥10套11、工作温度：-5℃~+40℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结。 | 个 | 6 | 850 | 5100 |
| 23 | 20U壁挂式机柜 | 金盾、一舟、图腾或同等级以上档次品牌 | 1、产品尺寸（宽度×深度×高度(mm)/容量(U)）：约540×450×935/202、最大静态负载(Kg)：≥503、颜色：RAL9005黑色4、防护等级：≥IP205、机柜框架为焊接式结构6、前门：单开无门框茶色钢化玻璃门，支持180度开启，标配小圆锁7、两块侧板可拆卸，材料为优质SPCC冷轧钢板，其中角规厚度约1.5mm，其他主要部件厚度约1.0mm8、表面处理：脱脂，酸洗，磷化，静电喷塑室内落地、壁挂两种方式安装9、配件：卡式螺钉螺母（M6）：≥20套（12U以上）/（12U及以下）≥10套10、工作温度：-5℃~+40℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结。 | 个 | 1 | 1700 | 1700 |
| 24 | 24U落地机柜 | 金盾、一舟、图腾或同等级以上档次品牌 | 1、标准：GB/T19520.162、产品尺寸（宽度×深度×高度(mm)/容量(U)）：约600×600×1200/24负载(Kg)：静态（带支脚）：≥1000、动态：≥6003、防护等级：≥IP20框架：拼装式结构，前后焊接框架，上下同顶底板走线孔。PDU安装孔，侧安装梁安装孔以及理线扎线所需孔★4、前门：单开透明约5mm钢化玻璃门、门边条带六角形通风孔，后门：单开无孔钢板后门两块侧板可拆卸，前后门最大开启角度≥180度5、顶部：风扇单元从顶部安装、使用过程中拆卸维护方便，前后各≥2个进线孔、预留毛刷盖板安装孔、可走线、可安装无孔金属盖板6、底部：前后各≥2个进线孔、中间≥4块可调整金属中盖板、预留毛刷盖板安装孔、走线方便灵活锁具：前门长柄锁、后门小圆锁、侧板塑料快开卡扣（预留小圆锁安装孔）★7、机柜材料为优质SPCC冷轧钢板及覆铝锌板，横梁为覆铝锌板其余为SPCC喷塑，4根角柜均双向丝印U位标识、无方向要求，材料厚度（未喷塑前）（mm）：其中角规厚度约2.0，横梁厚度约1.5，顶底板、框架、托盘、前后门厚度约1.2㎜，其他约1.0mm角规深度方向可前后调整机柜预留对地安装孔表面处理：脱脂，酸洗，磷化，静电喷塑★8、工作温度：-5℃~+40℃，相对湿度：≤85%（+30℃），非凝结。 | 个 | 1 | 2100 | 2100 |
| 25 | 千兆单模光模块 | 华为、新华三、锐捷或同等级以上档次品牌 | ★原厂千兆单模光模块，要求与本次项目中第5-9项网络交换机100%匹配，接入到本次项目中的光纤交换机上无任何报警信息提示。 | 块 | 8 | 500 | 4000 |
| 26 | 万兆单模光模块 | 华为、新华三、锐捷或同等级以上档次品牌 | ★原厂万兆单模光模块，要求与本次项目中第5-9项网络交换机100%匹配，接入到本次项目中的光纤交换机上无任何报警信息提示。 | 块 | 4 | 900 | 3600 |
| 27 | 千兆多模光模块 | 华为、新华三、锐捷或同等级以上档次品牌 | ★原厂千兆多模光模块，要求与本次项目中第5-9项网络交换机100%匹配，接入到本次项目中的光纤交换机上无任何报警信息提示。 | 块 | 1 | 550 | 550 |
| 28 | 万兆多模光模块 | 华为、新华三、锐捷或同等级以上档次品牌 | ★原厂万兆多模光模块，要求与本次项目中第5-9项网络交换机100%匹配，接入到本次项目中的光纤交换机上无任何报警信息提示。 | 块 | 1 | 800 | 800 |
| 29 | 光纤熔接服务 | 定制 | ★光纤熔接、含测试、定制标示和报告定制服务，提供优化解决方案。 | 芯 | 144 | 35 | 5040 |
| 30 | PVC线管 | 国标 | 20型 | 米 | 44 | 4 | 176 |
| 31 | 六类非屏蔽水晶头 | 罗格朗、德特威勒、一舟或同等级以上档次品牌 | 六类非屏蔽水晶头 | 个 | 1434 | 3 | 4302 |
| 32 | 光纤敷设服务 | 定制 | 1、线缆的布放应自然平直，不得产生扭绞、打圈接头等现象，不应受到外力的挤压和损伤。2、线缆两端应贴有标签，应标明编号，标签书写应清晰、端正和正确。 | 米 | 460 | 6 | 2760 |
| 33 | 网络布线施工服务 | 定制 | 网络布线施工，水晶头，模块安装。 | 按点位 | 1016 | 90 | 91440 |
| 34 | 系统集成服务 | 定制 | 按《综合布线系统工程验收规范GB/T 50312-2016》完成施工，包含必备的钉子、胶水、胶布、线卡、水晶头等小配件，并进行必须的原有网络与综合布线系统整理，机房机柜重新摆放，弱电系统标准化整理，对网络线路统一贴标，综合布线系统通过福禄克Fluke网络专业测试仪测试并出具报告。施工标准详见附件。 | 按点位 | 70 | 230 | 16100 |
| 合计 | 294198 |
| **（二）商务要求：** |
| 售后服务要求及免费维护、升级期 | 1、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，产品免费保修（维护、技术支持）期最短不得少于1年；免费保修（维护、技术支持）期均从验收合格交付使用之日起计算。免费保修（维护、技术支持）期内免费上门维修，免费更换零配件）。2、提供7×24小时免费上门服务，接招标人报障电话2小时内响应，设备生产厂家或其授权工程师需在2小时内抵达现场；故障无法当日解决必须提供同档次备件或备机（项目采购需求“要求”中有特别规定的，按规定执行）。因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的货物，终生维修，维修时只收部件成本费。3、★为保障项目在设备安装调试、系统联调及后期运维阶段的高效推进，同时确保7×24小时故障响应、1小时内现场技术支持的售后标准，本项目承接方须为在本地设有常驻技术团队、仓储中心及售后网点的本地化服务企业（提供营业执照副本复印件或办公场地产权或租赁合同复印件等）。 |
| 交付使用时间及地点 | 1、交付使用时间（1）货物：自接到医院货物采购需求7个日历日内送货上门并完成安装调试运行。（2）综合布线：自接到医院综合布线任务10个日历日内完成施工。2、交货地点：广西桂林市采购人指定地点。 |
| 付款方式 | 货款每（季度）结算一次，货物验收合格后，乙方按实际送货的数量及核实的结算总价款向甲方出具正规等额、有效发票，甲方自收到发票30个工作日后将全部货款支付给乙方。 |
| 验收要求 | 1、★货物验收：招标范围内的货物免费送货上门，免费安装调试合格，免费提供技术培训（包括免费提供完善的产品使用、操作培训及中文操作手册）。2、★综合布线施工验收（1）医院综合布线系统与基础架构的建设完成后，必须对原有网络与综合布线系统进行整理，机房机柜重新摆放，弱电系统进行标准化整理，对机房内网络线路统一贴标。（2）综合布线施工完成后能通过福禄克Fluke网络专业测试仪测试，并出具报告，基础网络系统集成，机房系统集成。（3）按《综合布线系统工程验收规范GB/T 50312-2016》验收标准执行。3、★如货物及综合布线项目实施完工后，未满足以上验收要求，招标人将有权不予以验收。 |
| 其他要求 | 1、签订合同时必须提供所投本项目第1-28序号产品生产厂家盖章并针对本项目出具的授权书及售后服务承诺书原件，否则不予签订合同。2、新增网络线路需按要求与医院现有网络进行系统集成。3、本次招标所有货物报价按单项报价，如有二次报价按单项下浮报价，否则投标无效。4、本项目不接受联合体投标。5、标注“★”项的条款及要求“必须提供”的条款均为实质性要求，若有任意一项负偏离的，按否决投标处理。 |
| 施工要求 | 一、施工前准备：1、工程所用缆线和器材的品牌、型号、规格、数量、质量应在施工前进行检查，应符合设计要求并具备相应合格材料。如发现与设计不符者，不得在工程中使用。2、经检验的器材应做好记录，对不合格的器件应单独存放，以备核查与处理。3、工程中使用的缆线、器材应与订货合同或封存的产品在规格、型号、等级上相符。4、备品、备件及各类文件资料应齐全。二、配套型材、管材与铁件的检查应符合下列要求：1、各种型材的材质、规格、型号应符合设计文件的规定，表面应光滑、平整，不得变形、断裂。预埋金属线槽、过线盒、接线盒及桥架等表面涂覆或镀层应均匀、完整，不得变形、损坏。2、室内管材采用金属管或塑料管时，其管身应光滑、无伤痕，管孔无变形，孔径、壁厚应符合设计要求。3、金属管槽应根据工程环境要求做镀锌或其他防腐处理。塑料管槽必须采用阻燃管槽，外壁应具有阻燃标记。4、室外管道应按通信管道工程验收的相关规定进行检验。5、各种铁件的材质、规格均应符合相应质量标准，不得有歪斜、扭曲、飞刺、断裂或破损。6、铁件的表面处理和镀层应均匀、完整，表面光洁，无脱落、气泡等缺陷。三、缆线的检验应符合下列要求：1、工程使用的电缆和光缆型式、规格及缆线的防火等级应符合设计要求。2、缆线所附标志、标签内容应齐全、清晰，外包装应注明型号和规格。3、缆线外包装和外护套需完整无损，当外包装损坏严重时，应测试合格后再在工程中使用。4、电缆应附有本批量的电气性能检验报告，施工前应进行链路或信道的电气性能及缆线长度的抽验，并做测试记录。5、光缆开盘后应先检查光缆端头封装是否良好。光缆外包装或光缆护套如有损伤，应对该盘光缆进行光纤性能指标测试，如有断纤，应进行处理，待检查合格才允许使用。光纤检测完毕，光缆端头应密封固定，恢复外包装。6、光纤接插软线或光跳线检验应符合下列规定：(1)两端的光纤连接器件端面应装配合适的保护盖帽。(2)光纤类型应符合设计要求，并应有明显的标记。四、连接器件的检验应符合下列要求：1、配线模块、信息插座模块及其他连接器件的部件应完整，电气和机械性能等指标符合相应产品生产的质量标准。塑料材质应具有阻燃性能，并应满足设计要求。2、信号线路浪涌保护器各项指标应符合有关规定。3、光纤连接器件及适配器使用型式和数量、位置应与设计相符。五、配线设备的使用应符合下列规定：1、光、电缆配线设备的型式、规格应符合设计要求。2、光、电缆配线设备的编排及标志名称应与设计相符。各类标志名称应统一，标志位置正确、清晰。六、测试仪表和工具的检验应符合下列要求：1、应事先对工程中需要使用的仪表和工具进行测试或检查，缆线测试仪表应附有相应检测机构的证明文件。2、综合布线系统的测试仪表应能测试相应类别工程的各种电气性能及传输特性，其精度符合相应要求。测试仪表的精度应按相应的鉴定规程和校准方法进行定期检查和校准，经过相应计量部门校验取得合格证后，方可在有效期内使用。3、施工工具，如电缆或光缆的接续工具：剥线器、光缆切断器、光纤熔接机、光纤磨光机、卡接工具等必须进行检查，合格后方可在工程中使用。七、工程实施质量要求和验收标准1、PVC线槽安装质量要求：（1）安装位置应符合施工规定。（2）线槽截断处应平滑、无毛刺。（3）线槽连接紧密，固定应牢靠，横平竖直无倾斜。（4）线槽固定点间距小于1M.。（5）线槽盖装后应平整，无露线，表面无明显污迹。2、金属管、PVC管安装质量要求：明敷（1）安装位置应符合施工规定。（2）管材间连接紧密，衔接处应加连接件（直通、三通、弯头）（3）管材布放应横平竖直无倾斜，固定应牢靠。（4）PVC管沿墙明敷应用管卡固定，固定间距均匀并符合下表要求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 敷设方式 | 导管种类 | 导管直径(MM) |
| 15~20 | 25~32 | 32~40 | 50~65 | 65以上 |
| 管卡间最大距离(M) |
| 支架或沿墙明敷 | 壁厚>2MM金属管 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 2.5 | 3.5 |
| 壁厚<=2MM金属管 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | \_ | \_ |
| PVC管 | 1.0 | 1.5 | 1.5 | 2.0 | 2.0 |

（5）线管转弯处及进入开关、插座、灯座和接线盒前300MM处都应用管卡固定。（6）线管架空时，距离超过2米应加钢丝并进行捆扎保护。暗敷（1）布管每15M处应设置过线盒。（2）暗管的转弯角度应大于90度，转弯角应不多于2个，无S弯出现。（3）暗管管口应光滑，并加有护口保护，管口伸出部位应为25~50MM.。（4）线管在吊顶上方布放时，不应直接放置于吊顶上方。应固定于吊架或建筑物侧面及顶面，固定间距要求。3、线缆敷设要求（1）线缆的数量、型号、规格应符合设计要求。（2）槽、管内导线总截面积（包括外护层）不得超过线槽有效面积的60%（3）缆线的布放应自然平直，不得产生扭绞、打圈、损伤现象。（4）线缆的弯曲度不小于90度。（5）线缆在管内或线槽内不应有接头，接头应在接线盒内焊接或用端子连接。（6）网络线、控制线、同轴电缆应一线到位，中间无接头。单根网络线长度不能超过90米，同轴电缆不能超过150M。（7）穿过梁、墙、楼板和跨越线路等处线缆应有保护管。（8）线缆两端有明显标识，标识明确、清晰、耐擦、无损伤。（9）缆线应有余量，按要求分组、捋直，从线槽、线管口开始就捆扎好，并对出口处进行防火封堵。（10）电源线与弱电线缆应分隔布放，最小净距离应大于130MM.。4、打穿楼墙洞及恢复（1）打穿楼墙洞位置符合施工要求。（2）穿洞截面稍大于所穿线缆横截面，洞表面平整。（3）线缆敷设完工后洞口两端应用防火材料进行封堵，墙面、地面做好密封处理并恢复原状。5、室内墙面、地面开槽及恢复（1）开槽位置、宽度、深度符合施工要求。（2）开槽宽度、深度与暗埋管槽规格相适应，管槽无露出。（3）线缆敷设完工后，墙面、地面开槽处应恢复原状。6、机柜及设备箱安装质量要求 （1）安装位置符合施工要求。 （2）固定应牢靠。 （3）线缆接入设备箱时必须套管保护，无露线情况。 |

**四、合同主要条款**

甲方：桂林市人民医院

地址： 广西壮族自治区桂林市象山区文明路12号

法定代表/负责人：

联系人：

联系电话：

乙方：

地址：

法定代表人/负责人：

联系人：

联系电话：

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就本桂林市人民医院网络综合布线服务工程事项协商一致，订立本合同，达成协议如下：

**第一条 合同内容及范围**

1.1合同概况：

内容：

施工地点： 桂林市人民医院

1.2零星网络布线工程范围：包工包料

**第二条 交付使用时间**

2.1 交付验收时间：自接到医院货物采购需求7个日历日内送货上门并完成安装调试运行。（根据工程量大小可适当调整交付使用时间）

2.2如因甲方原因、第三方阻扰或自然灾害、重大事件的发生，造成工程实施无法按时进行的，乙方不承担延误工期的责任。

**第三条 合同价款**

3.1按中标报价表明细进行结算，并根据报价表中的施工名称开具相应税率的增值税发票，详情见附件1：桂林市人民医院网络综合布线服务报价表。

**第四条 付款方式**

4.1货款每（季度）结算一次，货物验收合格后，乙方按实际送货的数量及核实的结算总价款向甲方出具正规等额、有效发票，甲方自收到发票30个工作日后将全部货款支付给乙方。

4.2乙方银行账户信息如下：

开户行：

户名：

账号：

**第五条 工程质量**

5.1工程质量按国家验收标准达到合格标准。

5.2乙方应当按照甲方提出的要求及国家有关规范的要求进行施工。新增网络线路按要求与医院现有网络进行调试，并能让甲方网络系统正常运行。

**第六条 双方责任**

6.1甲方责任：

6.1.1负责提供本次项目实施场地，负责现场实施的协调保障、情况交底。

6.1.2负责按合同规定及时支付乙方合同款项。

6.1.3项目实施期间协助对乙方工程进度等保护。

6.1.4负责其它影响施工进度的协调工作。

6.1.5积极配合乙方完成竣工后的工程验收和工作交接。

6.2乙方责任：

6.2.1根据合同要求完成甲方指定点位的工程实施要求。

6.2.2指派项目经理并确定施工组织结构、人员组成、联系人电话等，以便及时处理现场施工的有关事宜。

6.2.3乙方应及时整理和安排所有机械、工具、材料等，做到工完场清，以上物品在不需用时应按甲方要求清理出工地。

**第七条 竣工验收**

7.1综合布线项目：本次桂林市人民医院网络综合布线服务。

7.2验收通过后，甲乙双方签署《桂林市人民医院综合布线零星工程采购决算单》（详见附件２），甲方由使用部门及信息科的主要负责人共同签字确认，乙方由施工单位授权负责人签字确认。

**第八条 工程保修**

8.1本项目的保修期：壹年，免费保修期自点位工程竣工验收合格之日起计算。

8.2保修期间，乙方对产品质量负全部责任，因产品或安装质量原因对甲方造成的所有其他经济损失概由乙方负责。

8.3乙方应保证保修的及时性，在收到甲方或甲方委托人通知后，市内立刻响应，为用户提供7\*24（按每周7天计，每天提供24小时服务）小时技术服务热线，24小时不间断服务电话值班，报修后2小时内到达现场解决问题，上门修复时间4小时。如在此时间段未能解决问题，乙方将给用户提供同档次的备用机和代用机或尊重用户意愿提供相应免费服务，每月定期安排服务回访，维护工作。乙方将安排技术工程师按国家及行业标准对故障进行及时处理；同时，我们将尊重用户的意愿和要求，选择售后服务方式。

8.4乙方保修工作人员应遵守甲方的规章制度，做到现场文明施工，举止礼貌，完工清场。

**第九条 违约责任和奖罚**

9.1若乙方未按合同规定的时间进场、安装、组织验收，则工期每拖延一天，甲方对乙方处罚1000元，若延迟时间超过25天，甲方有权终止合同并向乙方索赔因此造成的相关损失（非乙方原因除外）。

9.2如本工程竣工验收质量未达到本合同约定的标准，甲方对乙方处以合同价款千分之一的罚款，并且乙方自费返修至合同约定的质量标准，乙方尚须赔偿对甲方所造成的损失。

9.3、如因一方原因单方面终止合同的，该方同意向另一方支付合同暂定总造价10%的违约金。

9.4甲方未能按时支付合同款，甲方需按银行同期贷款利率赔偿拖欠款项的利息，工期相应

调整。

9.5乙方应该开具真实的发票，一旦查出发票作假，甲方有权解除协议并且甲方有权利不支付该笔发票款项。

**第十条 争议裁决**

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，应本着互让互惠的原则友好协商解决。若协商不成，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提请诉讼。

**第十一条 其他**

11.1合同经双方签字盖章后立即生效，有效期[壹]年。本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

11.2本合同未尽事宜，双方同意另行友好协商加以解决。

11.3本协议附件内容为本协议不可分割的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

本合同的附件为：《附件1：桂林市人民医院网络综合布线服务采购报价表》、《附件2：桂林市人民医院综合布线零星工程采购决算单》

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

 法定代表/授权代表（签字）： 法定代表/授权代表（签字）：

年 月 日 年 月 日

# 第三章 评标办法

投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

# 第四章 投标文件格式

**响 应 函 （格式）**

致：桂林市人民医院

根据贵方 项目招标文件，项目编号 ，签字代表 （姓名）经正式授权并代表投标人 （投标单位名称），提交投标文件正本一份，副本六份。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 一、报价表（单位：人民币 元）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌 | 规格型号 | 数量① | 单价报价② | 单项单价合计③=①×② |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |  |
| 合计金额 |  |
| 报价合计（大写）： 元人民币（¥ ） |

说明：报价应综合考虑完成本项目产生的所有成本、税金及合理利润，具体包含但不限于完成采购标的包含的人工费用、交通费、税金、利润等所有成本费用。在合同实施时，招标人将不予支付完成本项目必须的但中标人没有列入的费用，并认为此费用已包括在报价中。

1.投标人必须就“项目需求和说明”中的所有内容作完整唯一报价，否则，其投标文件按无效处理。

2.投标人应根据所提供的货物及服务如实填写报价表的各项内容。

3.报价表须由法定代表人、负责人或相应的委托代理人签字或盖章，并加盖投标人公章。当本表由多页构成时，需逐页加盖投标人公章。

二、我方承诺已具备招标文件规定的投标人资格条件。

三、我方已详细了解本项目，将自行承担因对本项目理解不正确或误解而产生的相应后果。

与本项目有关的正式通讯地址为：

地址：

邮编： 邮箱：

办公电话： 传真：

委托代理人联系电话：

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）或相应的委托代理人签字：

日期：

**法人授权委托书（格式）**

致：桂林市人民医院

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人（负责人），现授权委托本单位在职职工（姓名）以我方名义参加 （项目名称及项目编号） 项目的招标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

授权委托代理期限：从 年 月 日起至 年 月 日止。

代理人无转委托权,特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）签字或盖章：

年 月 日

**技术需求响应表**

采购项目名称:

采购项目编号:

| **序号** | **功能需求** | **需求内容** | **投标文件的响应内容** | **响应情况** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |
| 注：1.按“第二章 项目需求和说明”逐条响应 |

**商务需求响应表**

采购项目名称:

采购项目编号:

| **服务要求** | **服务要求内容** | **响应内容** | **响应情况** |
| --- | --- | --- | --- |
| 售后服务要求及免费维护、升级期 | 1、按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，产品免费保修（维护、技术支持）期最短不得少于1年；免费保修（维护、技术支持）期均从验收合格交付使用之日起计算。免费保修（维护、技术支持）期内免费上门维修，免费更换零配件）。2、提供7×24小时免费上门服务，接招标人报障电话2小时内响应，设备生产厂家或其授权工程师需在2小时内抵达现场；故障无法当日解决必须提供同档次备件或备机（项目采购需求“要求”中有特别规定的，按规定执行）。因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的货物，终生维修，维修时只收部件成本费。3、★为保障项目在设备安装调试、系统联调及后期运维阶段的高效推进，同时确保7×24小时故障响应、1小时内现场技术支持的售后标准，本项目承接方须为在本地设有常驻技术团队、仓储中心及售后网点的本地化服务企业（提供营业执照副本复印件或办公场地产权或租赁合同复印件等）。 |  |  |
| 交付使用时间及地点 | 1、交付使用时间（1）货物：自接到医院货物采购需求7个日历日内送货上门并完成安装调试运行。（2）综合布线：自接到医院综合布线任务10个日历日内完成施工。2、交货地点：广西桂林市采购人指定地点。 |  |  |
| 付款方式 | 货款每（季度）结算一次，货物验收合格后，乙方按实际送货的数量及核实的结算总价款向甲方出具正规等额、有效发票，甲方自收到发票30个工作日后将全部货款支付给乙方。 |  |  |
| 验收要求 | 1、★货物验收：招标范围内的货物免费送货上门，免费安装调试合格，免费提供技术培训（包括免费提供完善的产品使用、操作培训及中文操作手册）。2、★综合布线施工验收（1）医院综合布线系统与基础架构的建设完成后，必须对原有网络与综合布线系统进行整理，机房机柜重新摆放，弱电系统进行标准化整理，对机房内网络线路统一贴标。（2）综合布线施工完成后能通过福禄克Fluke网络专业测试仪测试，并出具报告，基础网络系统集成，机房系统集成。（3）按《综合布线系统工程验收规范GB/T 50312-2016》验收标准执行。3、★如货物及综合布线项目实施完工后，未满足以上验收要求，招标人将有权不予以验收。 |  |  |
| 其他要求 | 1、签订合同时必须提供所投本项目第1-28序号产品生产厂家盖章并针对本项目出具的授权书及售后服务承诺书原件，否则不予签订合同。2、新增网络线路需按要求与医院现有网络进行系统集成。3、本次招标所有货物报价按单项报价，如有二次报价按单项下浮报价，否则投标无效。4、本项目不接受联合体投标。5、标注“★”项的条款及要求“必须提供”的条款均为实质性要求，若有任意一项负偏离的，按否决投标处理。 |  |  |
| 施工要求 | 一、施工前准备：1、工程所用缆线和器材的品牌、型号、规格、数量、质量应在施工前进行检查，应符合设计要求并具备相应合格材料。如发现与设计不符者，不得在工程中使用。2、经检验的器材应做好记录，对不合格的器件应单独存放，以备核查与处理。3、工程中使用的缆线、器材应与订货合同或封存的产品在规格、型号、等级上相符。4、备品、备件及各类文件资料应齐全。二、配套型材、管材与铁件的检查应符合下列要求：1、各种型材的材质、规格、型号应符合设计文件的规定，表面应光滑、平整，不得变形、断裂。预埋金属线槽、过线盒、接线盒及桥架等表面涂覆或镀层应均匀、完整，不得变形、损坏。2、室内管材采用金属管或塑料管时，其管身应光滑、无伤痕，管孔无变形，孔径、壁厚应符合设计要求。3、金属管槽应根据工程环境要求做镀锌或其他防腐处理。塑料管槽必须采用阻燃管槽，外壁应具有阻燃标记。4、室外管道应按通信管道工程验收的相关规定进行检验。5、各种铁件的材质、规格均应符合相应质量标准，不得有歪斜、扭曲、飞刺、断裂或破损。6、铁件的表面处理和镀层应均匀、完整，表面光洁，无脱落、气泡等缺陷。三、缆线的检验应符合下列要求：1、工程使用的电缆和光缆型式、规格及缆线的防火等级应符合设计要求。2、缆线所附标志、标签内容应齐全、清晰，外包装应注明型号和规格。3、缆线外包装和外护套需完整无损，当外包装损坏严重时，应测试合格后再在工程中使用。4、电缆应附有本批量的电气性能检验报告，施工前应进行链路或信道的电气性能及缆线长度的抽验，并做测试记录。5、光缆开盘后应先检查光缆端头封装是否良好。光缆外包装或光缆护套如有损伤，应对该盘光缆进行光纤性能指标测试，如有断纤，应进行处理，待检查合格才允许使用。光纤检测完毕，光缆端头应密封固定，恢复外包装。6、光纤接插软线或光跳线检验应符合下列规定：(1)两端的光纤连接器件端面应装配合适的保护盖帽。(2)光纤类型应符合设计要求，并应有明显的标记。四、连接器件的检验应符合下列要求：1、配线模块、信息插座模块及其他连接器件的部件应完整，电气和机械性能等指标符合相应产品生产的质量标准。塑料材质应具有阻燃性能，并应满足设计要求。2、信号线路浪涌保护器各项指标应符合有关规定。3、光纤连接器件及适配器使用型式和数量、位置应与设计相符。五、配线设备的使用应符合下列规定：1、光、电缆配线设备的型式、规格应符合设计要求。2、光、电缆配线设备的编排及标志名称应与设计相符。各类标志名称应统一，标志位置正确、清晰。六、测试仪表和工具的检验应符合下列要求：1、应事先对工程中需要使用的仪表和工具进行测试或检查，缆线测试仪表应附有相应检测机构的证明文件。2、综合布线系统的测试仪表应能测试相应类别工程的各种电气性能及传输特性，其精度符合相应要求。测试仪表的精度应按相应的鉴定规程和校准方法进行定期检查和校准，经过相应计量部门校验取得合格证后，方可在有效期内使用。3、施工工具，如电缆或光缆的接续工具：剥线器、光缆切断器、光纤熔接机、光纤磨光机、卡接工具等必须进行检查，合格后方可在工程中使用。七、工程实施质量要求和验收标准1、PVC线槽安装质量要求：（1）安装位置应符合施工规定。（2）线槽截断处应平滑、无毛刺。（3）线槽连接紧密，固定应牢靠，横平竖直无倾斜。（4）线槽固定点间距小于1M.。（5）线槽盖装后应平整，无露线，表面无明显污迹。2、金属管、PVC管安装质量要求：明敷（1）安装位置应符合施工规定。（2）管材间连接紧密，衔接处应加连接件（直通、三通、弯头）（3）管材布放应横平竖直无倾斜，固定应牢靠。（4）PVC管沿墙明敷应用管卡固定，固定间距均匀并符合下表要求。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 敷设方式 | 导管种类 | 导管直径(MM) |
| 15~20 | 25~32 | 32~40 | 50~65 | 65以上 |
| 管卡间最大距离(M) |
| 支架或沿墙明敷 | 壁厚>2MM金属管 | 1.5 | 2.0 | 2.5 | 2.5 | 3.5 |
| 壁厚<=2MM金属管 | 1.0 | 1.5 | 2.0 | \_ | \_ |
| PVC管 | 1.0 | 1.5 | 1.5 | 2.0 | 2.0 |

（5）线管转弯处及进入开关、插座、灯座和接线盒前300MM处都应用管卡固定。（6）线管架空时，距离超过2米应加钢丝并进行捆扎保护。暗敷（1）布管每15M处应设置过线盒。（2）暗管的转弯角度应大于90度，转弯角应不多于2个，无S弯出现。（3）暗管管口应光滑，并加有护口保护，管口伸出部位应为25~50MM.。（4）线管在吊顶上方布放时，不应直接放置于吊顶上方。应固定于吊架或建筑物侧面及顶面，固定间距要求。3、线缆敷设要求（1）线缆的数量、型号、规格应符合设计要求。（2）槽、管内导线总截面积（包括外护层）不得超过线槽有效面积的60%（3）缆线的布放应自然平直，不得产生扭绞、打圈、损伤现象。（4）线缆的弯曲度不小于90度。（5）线缆在管内或线槽内不应有接头，接头应在接线盒内焊接或用端子连接。（6）网络线、控制线、同轴电缆应一线到位，中间无接头。单根网络线长度不能超过90米，同轴电缆不能超过150M。（7）穿过梁、墙、楼板和跨越线路等处线缆应有保护管。（8）线缆两端有明显标识，标识明确、清晰、耐擦、无损伤。（9）缆线应有余量，按要求分组、捋直，从线槽、线管口开始就捆扎好，并对出口处进行防火封堵。（10）电源线与弱电线缆应分隔布放，最小净距离应大于130MM.。4、打穿楼墙洞及恢复（1）打穿楼墙洞位置符合施工要求。（2）穿洞截面稍大于所穿线缆横截面，洞表面平整。（3）线缆敷设完工后洞口两端应用防火材料进行封堵，墙面、地面做好密封处理并恢复原状。5、室内墙面、地面开槽及恢复（1）开槽位置、宽度、深度符合施工要求。（2）开槽宽度、深度与暗埋管槽规格相适应，管槽无露出。（3）线缆敷设完工后，墙面、地面开槽处应恢复原状。6、机柜及设备箱安装质量要求 （1）安装位置符合施工要求。 （2）固定应牢靠。 （3）线缆接入设备箱时必须套管保护，无露线情况。 |  |  |

**投标人根据评分标准提供其他材料**