**一、方案设计**

* 1. **用户需求**
1. 覆盖范围：本方案针对广东省人民医院伟伦楼5F无线WiFi信号覆盖，按照新图纸恢复5楼无线覆盖。
2. 无线网络接入：供应商对伟伦楼建设的无线网络需接入原内网无线控制器，需提供设备厂家提供相应授权。如新建无线网络，控制器需满足设备支持管理AP数量≥15000个（如采用多台无线控制器进行响应，保证应标无线控制器的数量在满足1+1热备情况下，具备管理15000个AP的硬件规格）。
3. 分布式AP需外置≥8个RP-SMA接口，每个接口均可同时支持2.4G和5GHz（固化，非功分器转换），需与无线控制器统一品牌，需提供厂家项目认证授权。
	1. **现无线AP点位图纸**



内网AP点位图



外网AP点位图

**1.2.1伟伦楼拆卸施工**

1.根据伟伦楼5楼装修进度，对进行装修区域AP及天线进行拆卸保管。

2.重装已装修区域的AP并进行网线和天馈线布放。确保一期施工完毕后一期AP无线网络正常使用。

3.施工清单如下：



1. **安装调试**
2. 1. **总体安装计划**

根据广东省人民医院的实际用户需求进行全区域覆盖，AP之间的距离原则上不低于8米。无线WiFi网络与内网有线网络完全物理隔离。

* 1. **安装调试规范**

2.2.1 设备安装规范

1. 设备安装必须符合工程设计要求。
2. 安装地方便于工程施工和运行维护。
3. AP四周如有特殊物品，如微波炉，建议至少远离此类干扰源大约2-3米。
4. PoE交换机的安装必须符合工程设计要求。
5. PoE交换机安装在机柜内并固定，保持通风良好，可散热。

2.2.2 线缆布放规范

1. 六类线的绑扎：在管道内和吊顶内隐蔽走线位置绑扎的间距不应大于40cm，在管道开放处和明线布放时，绑扎的间距不应大于30cm。六类线必须牢固绑扎固定。
2. 六类线应避免与强电、高压管道、消防管道等一起布放，确保其不受强电、强磁等源体的干扰。
3. 对于不能在管道、走线井内布放的六类线，室内应套用PVC管，PVC管应尽可能靠墙布放并牢固固定，PVC管不能有交叉现象，PVC管转弯处须使用PVC弯头对接，弯头须密封及固定好两边对接处；
4. 六类线设备端应留有一定空余长度并绑扎整齐固定，便于后期检修和做线缆接头。
5. 尽量避免六类线与电源线平行铺设，如果需平行铺设，应满足隔离要求：

|  |  |
| --- | --- |
| 条件 | 最小净距（mm） |
| 对绞电缆与电力电缆平行敷设 | 130 |
| 有一方在接地的金属槽道或钢管中 | 70 |
| 双方均在接地的金属槽道或钢管中 | 注 |

注：双方都在接地的金属槽道或钢管中，且平行长度小于10m时，最小间距可为10mm。表中对绞电缆如采用屏蔽电缆时，最小净距可适当减小，并符合设计要求。

1. 接头压制做工需满足设计、施工要求。
2. 光纤的布放必须符合设计文件（方案）的要求，且应整齐、 美观，不得有扭曲、空中飞线等情况。
3. 光纤应尽量减少转弯，需转弯时应弯成弧形，曲率半径应≥40毫米。
4. 光纤上应无重物或其他重型线缆叠压。
5. 未用尾纤光接头应加保护套。

2.2.3 标签规范

1. 所有安装的设备及线缆应贴有明显标签，方便以后的管理和维护。
2. 标签粘贴在设备、器材正面可视的地方，设备及电缆的两端都要贴上标签，根据设计文件的标识注明设备名称、编号和电缆的走向。
3. 标签粘贴应牢固，标签质地结实，不易损坏。

2.2.4 安装安全规范

1. 施工前必须与负责人确认施工范围及施工方案。
2. 做好施工标识，必要时需做围蔽与指引。
3. 使用合格的工作平台、上下工具、电动工具等。