

会 签	建 筑		年 月 日	电 强		
	结 构		年 月 日	电 弱		
	给 排 水		年 月 日	景 观		
	备 注		年 月 日	装 饰		

16、校园数字化设备管理平台系统

“基于GIS 校园设施数字化管理系统”是一个包含多层架构的复杂系统数字化校园系统,以桌面和浏览器方式(Client/Server、Browser/Server)建立客户端。按照校园建设和管理现代化要求,利用先进成熟的计算机和通讯技术,构建连结各相关部门和权属单位的数据管理中心,成为信息资源汇集、发布、交流和共享的基础设施和各类管理应用的运行平台,为校园建设和管理提供辅助决策、咨询服务,也为校园师生参与提供便捷、高效的现代化载体。

17、机房工程（UPS供电系统）

配置空调。配置30KVA的UPS,为弱电设备末端提供保障电源。

18、 室外弱电管路系统及弱电系统施工要求

18.1 设备安装

箱体除竖井、机房、车库内明装外,其它均为暗装,箱体高度600mm以下,底边距地1.5m;600~800mm高,底边距地1.2m;800~1000mm高,底边距地1.0m;1000mm~2100mm,底边距地0.8m;2100mm以上的,为落地式安装,下设300mm基座。

电缆线槽为密闭槽式系列。竖井内竖向线槽应与平面图中水平线槽连接。高层住宅采用竖向缆线明装在弱电井内、水平缆线暗管敷设相结合的方式。

电缆线槽穿过防烟、防火分区、楼层时，应在安装完毕后按照消防要求用防火材料封堵。

线槽施工时，应注意与其他专业的配合。

安防设备箱应便于维修操作并有防撬的实体防护装置。

室外弱电箱防护等级为IP65，室外进线及室外设备需做防雷接地技术处理，安装电涌保护器。

各类地下管线之间的最小水平和交叉净距,应分别符合现行规范的规定。

18.2 线缆选型及敷设

线缆明敷在线槽上,其引出线应穿普通碳素钢电线套管(MT)或硬塑料导管(PC)敷设。 $\phi 32$ 及以下套管可暗敷, $\phi 40$ 及以上套管明敷。

所有穿过建筑物伸缩缝、沉降缝、后浇带管线应按《建筑电气安装工程图集》中有关作法施工。

强电和弱电缆线分别设置竖井，当受条件限制需合用时，强电和弱电缆线应分别布置在竖井两侧或采取隔离措施。

入口管道处，所有布放缆线和空闲的管孔采用防火材料封堵，并做防水处理。

穿过外墙、临空墙、防护密闭隔墙和密闭隔墙的各种管路应进行防护密闭或密闭处理,应选用管壁厚度不小于2.5mm的热镀锌钢管。

引入地下室的所有管线，在穿过防围护结构（墙体、楼板）时，应配合土建预留埋管，做防护密闭处理。

18.3 接地

利用建筑物基础内钢筋做共用接地装置，接地电阻值要求小于1欧。

将地下室室内保护接地干线、室内的公用金属管道、建筑物结构中的金属构件、室内的电气设备金属外壳等导电部分作等电位连接。具体做法参见国家建筑标准设计《等电位联接安装》15D502

18.4 其他

所有室外设备端和室外进线作防雷接地技术处理,视频线、电源线、信号线经过不同防雷区的界面处,安装电涌保护器,电涌保护器接地端和防雷接地装置应做等电位连接,等电位连接应采用铜质线,其截面积应 $\geq 16\text{mm}^2$ 。

凡与施工有关而又未说明指出, 参见国家地方标准图集施工, 或与设计院协商解决。

本工程各系统的主要设备和材料（辅材除外）应具有产品合格证，亦应具有权威产品质量认证机构（如国外的UL/CE、国内的CCC等）对该类产品的质量认证。安全技术防范系统中使用的设备必须符合国家法律法规和现行强制性标准的要求，并经法定机构检验或认证合格。

所有弱电子系统的实施均需建设、施工、设计、监理四方进行技术交底。

18.5 主要设备安装高度（推荐）

门口机	墙壁预埋, 管道预埋时配底盒,	盒上沿距地1.6m。
室内分机	墙壁安装, 管道预埋时配底盒,	盒下底距地1.3m。
室内摄像机	墙壁安装, 管道预埋时配86盒,	盒下底距地2.0m。
室内摄像机	吸顶安装, 管道预埋时配86盒。	
室外摄像机	立杆安装,	距地3.0m。
红外幕帘	墙壁安装, 管道预埋时配86盒,	盒下底距地2.2m。
红外探测器	吸顶安装, 管道预埋时配86盒。	
紧急按钮	墙壁安装, 管道预埋时配86盒,	盒下底距地0.6m。
磁力锁	门体安装	
出门按钮	墙壁安装, 管道预埋时配86盒,	盒下底距地1.3m。
读卡器	墙壁安装, 管道预埋时配86盒,	盒下底距地1.3m。

弱电施工设计说明（二）

图 例	名 称	备 注
	室内枪式摄像机	JDG25. CC/WC H:2500
	室外枪式摄像机	JDG25. CC/WC H:2500
	半球摄像机	JDG25. CC/WC 吸顶安装
	电梯半球摄像机	JDG25. CC/WC 吸顶安装
	双鉴红外探测器	JDG25. CC/WC H:2200
	紧急按钮	JDG25. CC/WC H:1300
	声光报警按钮	JDG25. CC/WC 门框上方安装
	撤布防键盘	JDG25. CC/WC H:1300
	巡更按钮	H:1300
	读卡器	2JDG25. CC/WC H:1300
	磁力锁	JDG25. CC/WC 配合门体安装
	出门开关	JDG25. CC/WC H:1300
	吸顶喇叭	JDG25. CC 天花板嵌入安装
	IP网络音箱	JDG25. CC/WC H:2500
	室外音柱	JDG25. CC/WC/FQH:2500
	电话+网络端口	JDG25. CC/WC H:300
	双口网络端口	JDG25. CC/WC H:300
	无线AP	JDG25. CC/WC H:300/吸顶
	室外无线AP	JDG25. CC/WC H:2800
	电子秤（明厨亮照）	JDG25. CC/WC 落地安装
	46寸液晶屏（明厨亮照）	JDG25. CC/WC 壁挂安装，下沿距地1.4米
	电子画册	JDG25. CC/WC 壁挂安装，下沿距地1.4米

建筑设计:	结构及机电设计:	建设单位 CLIENT 上海市奉贤区教育局	审定/批准 APPROVED BY 李瑶	审 核 CHECKED BY 于刚	项 目 编 号 PROJECT NO. 2023-JZ-01	图 名 DWG TITLE 弱电工程设计说明（二）	注册执业章 REGISTERED PRACTICE SIGNET	公司出图章 COMPANY SEAL
大小建筑 SLA STUDIO 工程设计资质等级：建筑设计事务所甲级 工程设计证书编号：A131019317	上海中建建筑设计院有限公司 SHANGHAI ZHONGCHUAN ARCHITECTURAL DESIGN INSTITUTE CO.,LTD. 工程设计资质等级：甲级 工程设计证书编号：A231003130	项目名称 PROJECT NAME 奉贤新城水乐路幼儿园（暂定名）新建工程	项目负责人 PROJECT LEADER 李瑶	校 对 CHECKED BY 李佳诚	图 别 DWG TYPE 电气			
		子项名称 SUB PROJECT 教学综合楼	项 目 经 理 PROJECT MANAGER 吴正	设 计 DESIGNED BY 杜佳梦	图 号 DWG. NO. T0-02			
			专业负责人 DIVISION CHIEF 于刚	制 图 DRAWING BY 于刚	版 本 号 Ver. A			

(本图施工图阶段须加盖我公司出图章, 否则无效)