

施工说明

一、	本工程设计主要依据的设计规范及版本号： 《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019,《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014 《自动喷水灭火系统设计规范》GB50084-2017,《消防设施通用规范》GB55036-2022
二、	本次设计范围为局部改造
1、	具体改造内容如下：
1)	部分用房1新增卫生间补充给排水管道
2、	室内消火栓系统 除图中注明外住宅室内单出口消火栓作法参国标15S202-21薄型(厚度180mm),配SN65(旋转型)消火栓_1个,ø19水枪_1支,25米长DN65衬胶水龙带1条, 小于48V 低电压消防按钮一个,和消防自救卷盘,型号:SN25,ø6mm,L=30m(JPS1.6-19).消火栓按钮只报警,不直接起泵.箱体尺寸1800x700x180. 消火栓箱门颜色需与精装颜色一致.
3、	自动喷水灭火系统： 地下Ⅲ类汽车库按中危险级Ⅱ级设计，其余按中危险级Ⅰ级设计。 自动喷水灭火系统喷水强度为8L/min.m²},作用面积为160m²},计算用水量为30L/s，喷水持续时间为1h。 喷淋系统用水由已建成的交巡警指挥大楼内的385吨消防水池、喷淋泵和屋顶18m³消防水箱联合供水，至本楼处P=0.70MPa。满足本楼的喷淋用水要求。 喷头选型：选用ZSTP15/68℃型闭式玻璃球喷头(K=80)。 有吊顶的场所喷头溅水盘跟吊顶平，不吊顶场所喷头溅水盘距顶板75mm~150mm。 大于1200mm风管下喷头,下垂安装并带保护罩。大于800mm的吊顶内如有可燃物，则增设喷头。 各种喷头均须用备用喷头，数量为≥1%总数，且≥10只。 本建筑自动喷水灭火系统设置三组湿式报警阀组。消防水箱喷淋出水管在湿式报警阀前与管网连接。自动喷淋系统管网上设≥2只消防水泵结合器,安装参见国标99S203/23图。 具体位置详见总图。自动喷水灭火系统安装详见国标04S206相应图。
四、	本图尺寸：标高、管长为米，其余均为毫米；图中所示标高均为相对标高，一层地面标高为±0.00，室外为-0.45。“H”为管道所在处地面标高。
	给水管所示标高为管中心标高；排水管所示标高为管内底标高。
五、	管材:
1、	给水管材:冷水管道采用PPR管,S5系列1.25MPa,电熔连接;图纸中标注管径均为管道计算内径。 热水管采用PPR管,S3.2系列1.25MPa,电熔连接;图纸中标注管径均为管道计算内径。
2、	室内排水管:以“De”表示的为UPVC排水管，粘接，按《建筑排水硬聚氯乙烯(PVC-U)管道安装》96S406设置伸缩节和安装。伸缩节间距不大于4.0m。
3、	雨水排水管:雨水斗选型及做法以建施图为准,主楼雨落水管管材采用De110承压UPVC管道，橡胶圈密封连接,P=0.6Mpa。
4、	消防管道：采用内外壁热镀锌钢管。DN<=50，丝接；DN>50,沟槽式卡箍连接。以公称直径“DN”表示，P=1.6MPa。

5、	地下室集水坑内潜水泵排出管采用内外壁热镀锌钢管。DN≤80丝接，DN≥100卡箍连接，以“DN”表示公称直径，P=1.0MPa。
6、	地下一层生活泵房采用薄壁不锈钢管，卡压连接。
六、	阀门： 生活冷热水系统中所有DN50及以下阀门采用铜质截止阀或球阀,大于DN50管道采用明杆闸阀,不锈钢阀体,不锈钢阀板及阀杆，阀门工作压力不小于1.6Mpa。 DN≤50mm采用截止阀；DN>50，采用闸阀或蝶阀。消防系统阀门应有明显启闭标志。 阀门材质及耐温与各系统管材对应；热水系统上的阀门须用耐100℃的阀门。阀门井做法参见国标05S502/16图。阀门套筒做法参见国标01S201/26图。
七、	管道安装： 1.管道的支架与吊架,详见国标03S402各图,应固定在承重结构和楼板上。 喷淋管的支架.吊架.防晃支架安装见《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2005)第5.1.8条。 2.室内UPVC排水管除注明者外均采用统一坡度:i=0.026； 3、给排水管道穿地下室外墙均需须设置防护密闭套管。套管做法详见07FS02/16.18图。管道穿剪力墙、楼板、防火墙、梁需预留钢套管,钢套管管径比管径大两号，安装好后须用不燃材料填实,管中心与墙、梁、柱的距离一般为：给水管100mm，排水管150mm。卫生器具留洞参见产品样本及卫生间大样图。 给排水施工时请主动与土建密切配合,做好预留洞工作。 5、管径≥110的室内排水管在穿越楼板、管道井壁及防火墙处每层设置阻火圈，阻火圈安装见国标04S301/114图。 排水立管与横管及排出管连接时采用2个45°弯头，且立管底部弯管处应设支墩或其他固定措施。
八、	卫生器具及设备安装： 1.卫生器具必须选用节水型的,同时必须符合《中华人民共和国城镇建设行业标准(节水型生活用水器具)》， 卫生器具安装参见国标99S304，排水附件安装参见国标04S301，具体为： (1)、洗涤池安装详见国标99S304/7；(2)、感应式冲洗阀壁挂式小便器安装详见国标99S304/97；(3)、洗脸盆安装详见国标99S304/38； (4)、低水箱坐便器(一次冲洗水量不大于6L)安装详见国标99S304/64；(5)、淋浴器安装详见国标99S304/128； (6)、自闭式冲洗阀蹲式大便器安装参见国标99S304/83；(7)、清扫口详见国标04S301/13；(8)、;通气帽安装详见国标04S301/72。 (7)、冲凉房地漏采用无水封带网框地漏，安装见04S301/49;其余地漏采用无水封地漏，安装见04S301/23; 存水弯水封深度均需≥50mm。 2、电开水炉由供货厂家配合安装。 3、不锈钢水箱采用成品水箱,由供货厂家配合施工单位进行安装，也可参见国标02S101/16进行安装； 4、地下室潜污泵安装见国标01S305/25.33图。
九、	管道试压、冲洗、消毒：给水管道(冷、热水)安装完毕后均需要试压，试验压力P=1.0Mpa；但JL1给水立管试验压力P=1.6Mpa； 消火栓管道试验压力P=1.1Mpa；自动喷淋管道试验压力P=1.4Mpa。 排水管道须做灌水试验及通球试验，以无渗漏及畅通为合格。 试压、灌水试验方法按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002进行。 灌水试验：所有管材应有合格证，污水、废水、雨水排水管安装完后必须做灌水试验，污水管灌水高度应不低于底层卫生器具的上边缘或底层地面高度。检验方法： 满水15Min水面下降后，再灌满，5Min液面不降，管道及接口无渗漏为合格；室内雨水管检验方法：灌水到每根立管上部的雨水斗，持续1h，不渗不漏为合格。 通球试验：通水合格后再对立管作通球试验，以通球能畅快下落至检查井为合格。 生活给水系统管道在交付前必须冲洗和消毒，并经有关部门取样检验，符合《生活饮用水标准》方可使用。
十、	管道防腐与保温： 埋地钢管需做三油两布防腐处理。本工程保温材料采用柔性橡塑，外用双导铝箔胶带缠绕保护；保温材料防火等级应为B1级及以上等级； 屋面明露的给水管道、消防系统管道需保温,做法为：保温厚度50mm；热水系统管道需保温,做法为：保温厚度20mm
十一、	其余未说明处均按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002；《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》CJJ/T29-98； 《建筑给水薄壁不锈钢管道工程技术规程》CECS153-2003；《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261-2005等相应施工规范施工、验收。 请施工人员与设计人员密切联系,以及及时处理图纸中及施工过程中遇到的问题。 室外给排水及室外消防另见总图设计。雨水水斗做法及雨水管布置详见建筑图。 雨水口做法详见国标05S518/6,雨水口连接管统一采用De200.i=0.01UPVC双壁波纹管。污水井采用国标02S515/20图。

平面区位	Key plan	备注	Notes	合作设计			Codesign							建设单位	南通市公安局			Client	图纸内容	Dwg title	审定			校核	殷吉彦	
															复核						专业负责人	殷吉彦				
															审核	程磊	裴圣林				设计	裴圣林	裴圣杨			
															项目负责人	蓝峰	制图				裴圣林	裴圣杨				
															0	给排水施工图	Detailed design				工程编号	24-4-053	水	图纸编号		
										版本	修订说明	日期					图幅				A1	子项编号		施	P-1-101-0	
										Rev.	Description	Date					Size					Item No.				