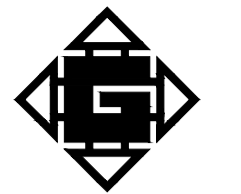


建筑施工图设计说明



如皋市规划设计院有限公司
Ruqiao Urban Planning & Architectural Design Institute Co., Ltd.

资格证书号: 建筑工程 A132015558 (甲级)
城市规划 城规编第023006号
市政工程 A232015555
风景园林 102609-sb
地址: 江苏 如皋 大司马路8号
电话: 0513-87514906
传真: 0513-87534682
网址: WWW.rgghy.com
邮箱: rgghy@vip.163.com

1. 设计依据
1.1 设计方确认的本工程初步设计或方案设计文件;
1.2 建设单位提供的勘察报告
1.3 本工程依据的主要设计标准:
1.3.1 《民用建筑设计统一标准》 GB50352-2019
1.3.2 《建筑防火设计规范》(2018年版) GB 50016-2014
1.3.3 《建筑内部装修设计防火规范》 GB50222-2017
1.3.4 《建筑灭火器配置设计规范》 GB 50140-2005
1.3.5 《绿色建筑评价标准》 GB/T50378-2019
1.3.6 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB55015-2021
1.3.7 《民用建筑隔声设计规范》 GB50118-2010
1.3.8 《建筑地面设计规范》 GB50037-2013
1.3.9 《铝合金门窗工程技术规范》 JGJ214-2010
1.3.10 《建筑玻璃应用技术规程》 JGJ113-2015
1.3.11 《屋面工程技术规范》 GB50345-2012
1.3.12 《江苏省既有建筑改造提升设计技术要点》

2. 工程概况
本工程为改造项目,如皋市老年大学(活动中心)原房修缮改造项目,原东南角部分原房拆除重建;本次改造面积小于总建筑面积50%,未改变建筑功能、防火分区、原结构等;
根据《江苏省既有建筑改造提升设计技术要点》本工程属于主体结构未改变的局部改造;
建设地点:如皋市大司马路西侧中街西大门; 设计内容: 建筑、结构、给排水、电气;
建设单位:如皋市行政事业资产经营有限公司
工程名称:市老年大学活动中心原房修缮改造
工程地址:如皋市
建筑层数:地上2层 总建筑面积:375.5㎡ 建筑高度:11.425m
防火设计的建筑分类:多层公共建筑; 建筑耐火等级:地上二级(原有建筑为二级)
结构类型:框架结构; 抗震设防烈度:7度
合理使用年限:50年 抗震设防类别:标准设防类

3. 设计标高
3.1 本工程采用室内地坪为±0.000,室外为-0.500,均为相对标高,±0.000相当于绝对标高原建筑;
3.2 各层标高以建筑标高(建筑标高)为准,屋面标高以结构标高;
3.3 本工程标高以米(m)为单位,尺寸除注明者外均以毫米(mm)为单位,图中以标注尺寸为准,不可度量。

4. 墙体工程
4.1 墙体的基础部分见结构,承重钢筋混凝土墙体,构造性见结构;墙上门窗洞口过梁均按相应墙体材料的标准图集进行设计。
砌体材料及强度要求如下:(注:本工程采用的砂浆均为预拌砂浆。)
4.1.1 本工程墙体均为非承重的填充墙,不应在上部结构的内纵墙中设置拉结筋。
4.1.2 本工程墙体与土、水接触及地下室墙体,墙体为 MU2.0的混凝土普通砖;砌筑砂浆强度等级详结构。
4.1.3 本工程上墙结构墙体为A5.0(B06)的蒸压加气混凝土砌块,砌筑砂浆强度等级详结构,构造做法见DGJ32/TJ107-2010《蒸压加气混凝土砌块自保温系统应用技术规程》。
4.2 墙体保温:在室内地坪下约50mm处做20mm厚1:2水泥砂浆内掺5%防水剂的墙体保温层(在此标高为钢筋混凝土结构,或下为卵石找平层);当室外地坪变化处保温层应重做,并在高低差处一侧做墙体20mm厚1:2防水砂浆保护层,如土侧为室外,还应做15mm厚聚氨酯防水涂料(或其他防水材料)。
4.3 本工程采用中空玻璃,中空玻璃有密封胶,雨水管、冷凝水管穿钢筋混凝土,应做套管。
4.4 内墙墙角及底面外墙角处,在砂浆抹灰前,均做15mm厚1:2.5水泥砂浆找平层,厚度100mm,护角线,转角同墙面。
4.5 在窗台板处应设置现浇钢筋混凝土板,板厚100,混凝土强度C25,双向配筋3Φ8,间距Φ6@200;
4.6 本工程外墙为饰面砖时,除立面有说明外,应按<6X6M>设分格线,外墙UPVC10X10分格条,色彩及位置详立面图;
4.7 本工程中两种材料的墙体交接处,应设置墙体拉结钢筋或钢丝网片及压抹砂浆,与各层间的拉结度不应小于150mm;外墙抹灰厚度超过10mm时,应分层进行,每层厚度宜为7-8mm。
4.8 所有通风孔进风内腔均用1:2.5水泥砂浆抹面,随砌随抹,其它设备管井进风内腔待管线安装完毕后一律用混凝土封闭洞口;
4.9 设备就位前,应先预留好安装管道,一律不堵封砌设备墙体,若设备变更,请及时征求设计部门意见以便核对,及时调整安装位置;

5. 防水工程
5.1 楼地面工程
5.1.1 有防水要求的建筑楼地面,均应进行防水设计,设置聚氨酯防水层。
5.1.2 有防水要求的建筑楼地面应设排水坡度,均向外做一坡200高,同墙面的混凝土墙体,均与墙体一同浇筑;楼地面应低于相邻房间>30mm。
5.1.3 图中未注明整个房间做防水者,均在楼地面1m范围内按1%~1.5%坡度找向地漏;地漏口比相邻地面高5;均设置金属套管,套管顶部须高出楼地面完成面50mm以上
PVC管穿墙处:宜采用预埋套管并加止水环;预埋套管应密封严密,应内用清漆处理,涂刷加水泥基防水涂料。洞口分两次浇筑,先用掺入膨胀剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼面板厚度的2/3处,待混凝土凝固后进行24小时蓄水试验,无渗漏后用防水砂浆找平。立管等穿楼板的管壁应做防水处理,防水层的泛水高度不得小于300mm。
5.2 墙面工程
5.2.2 防水层在门口处应水平展开,且向外展开的长度不应小于500mm,向两侧展开的宽度不应小于200mm。
5.2.4 外走廊和空调冷凝水均设集水坑采用有组织排水方式。
5.3 屋面工程
5.3.1 除注明外,建筑屋面找坡时采用轻骨料混凝土,最薄处为30mm,坡度为3%;结构找坡时坡度按坡度%。瓦屋面坡度详见屋顶平面图。
5.3.2 小面积屋面和钢筋混凝土屋面采用1:3水泥砂浆找坡,坡度为1%,最薄处为0。
5.3.3 钢筋混凝土天沟采用1:3水泥砂浆找坡,坡度按坡度%。天沟,檐沟排水不得流经变形缝。
5.3.4 所有雨水口周围直径500mm范围内坡度不小于5%,并用防水砂浆密封严密,其厚度不应小于2mm;所有屋面防水构造要求见图引用。
5.3.5 本工程屋面采用有组织排水,外排水方式。
5.3.6 除注明外,外排水采用UPVC空壁埋管DN110,管底距地150mm,位置详见建筑详图;内排水采用UPVC空壁埋管DN110。配置详见建筑详图;雨水斗与水管管径匹配。
5.3.7 设有轻质材料找坡层的屋面均设置排气孔,排气孔均采用防水涂膜密封卷材密封。高出屋面的物体顶部均做防水砂浆找坡一坡防水砂浆找坡作为排气孔的基层;排气道均做找坡,间距≤4m,槽口尺寸≥40mm×50mm;排气口均设置在高出屋面的墙上,并同隔10~20m设置一个,每个排气口均采用尺寸为100mm×100mm×15mm,厚度≥0.5mm的不锈钢保护层或10mm厚铝板保护层。
5.3.8 屋面在天沟、檐口、排气管、出屋面的门框、管道根部、屋面设备基础、屋面泛水等易发生渗漏的复杂部位均做附加防水层,并用密封膏进行封边处理。
5.3.9 相邻屋面有高差时,高低跨交接处的防水处理,应采用有足够变形能力的材料和构造措施;高差面向低屋面若有无组织排水,则低屋面受水冲刷侧应加设一道600X600X0.4C20砼板,若为有组织排水,水管管下加设水簸箕,水簸箕做法见11J930-1图27页D;
5.3.10 屋面防水工程由相应资质的防水专业工程施工,应由防水施工专业公司根据选定的防水材料性质,补充完善容易发生渗漏的复杂部位的节点构造做法,经设计单位认可后方可施工。
5.3.11 屋面工程执行《屋面工程技术规范》(GB50345-2012)、《屋面工程质量验收规范》(GB50207-2012)。
5.3.12 设置有机质混凝土保护层时,其有机质混凝土保护层厚度应符合下列规定:
(1) 细石混凝土保护层厚度等级≥C30,厚度≥50mm,分格缝间距≤4m,缝宽50mm,缝宽4.0mm。
(2) 均采用将钢筋片,间距≤100mm×100mm,网片直径≥4mm。
(3) 分格缝均采用SBS或APP改性沥青防水卷材进行封边处理。当细石混凝土保护层上铺设找坡时,卷材平面应与找坡面齐平。

6. 门窗工程
6.1 本施工图仅标注门窗立面分格图(详本门窗大样,并以此为准),门窗应由其专项设计资质的设计单位根据国家和有关门窗规范、标准及政府专项规定等承担门窗设计并制作,并对门窗工程(如制作以及玻璃、型材类型、厚度等)的质量和安全生产负责。
6.2 本工程的门窗按不同用途、材料及立面要求分别编号,详见门窗立面图及门窗表;
6.3 门窗代号如下:
铝合金/塑料玻璃门 M 甲级防火门 FM(甲) 甲级防火门 FC(甲)
铝合金/塑料玻璃窗 C 乙级防火门 FM(乙) 乙级防火门 FC(乙)
铝合金/塑料玻璃推拉门 TLM 丙级防火门 FM(丙) 丙级防火门 FC(丙)
例:"FHM(甲)1021"表示门宽为1000mm,门高2100mm的甲级防火门
6.4 平开门及平开门窗中所标的外层尺寸均为土建预留洞口尺寸,厂家在加工定做时根据预埋墙体厚度扣除相应的附框和衬框尺寸,一般水泥砂浆和涂料抹门窗实际尺寸比洞口尺寸小100mm;
6.5 建筑外窗抗风压性能:多层建筑≥2.0(3级)、高层建筑≥2.5(4级),本工程外窗抗风压性能均取3级,气密性≥6级,水密性应≥3级,保温性能传热系数K值不小于5级且不低于2.4W/(m²·K) 外窗隔声性能等级≥3级。

6.6 本工程采用的外窗,铝合金型材采用隔热型材,窗框截面宽度:推拉窗应≥90mm,平开窗应≥60mm
塑料型材窗框截面宽度:推拉窗应≥92mm,平开窗应≥60mm
6.7 本工程采用的门窗等级不得低于II级;铝合金门窗的主要受力部位应按设计进行试验或计算确定,除压条、扣板等需要弹性装配的型材外,门窗主要受力部位基材最小实测壁厚应≥2.0mm;塑料门窗的主要受力部位基材最小实测壁厚应≥1.8mm。
外窗可视最小壁厚:平开窗≥2.5mm;推拉窗≥2.2mm;塑料门窗的主要受力部位可视最小壁厚:平开窗≥2.8mm;推拉窗≥2.5mm。塑料门窗中采用的增强型钢的壁厚应符合设计的要求,窗用增强型钢的最小壁厚应≥1.5mm,门窗增强型钢的最小壁厚应≥2.0mm,组合窗用增强型钢的最小壁厚应≥2.0mm。
6.8 门窗玻璃的选用应符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003]2116号第二条和第六条及地方主管部门的有关规定,工程涉及以下部位必须使用安全玻璃(钢化玻璃或钢化夹层玻璃)厚度由制作安装单位计算确定;玻璃的类型、厚度等应符合下列规定:
(一)7层及7层以上建筑外窗;
(二)面积大于1.5㎡的窗玻璃;玻璃底边离最终装修面小于500mm的幕墙;
(三)幕墙(含玻璃幕墙);
(四)倾斜装配窗、各类天棚(含天窗、采光顶)吊顶;
(五)观光电梯及其防护罩;
(六)室内隔断、浴室防护和屏风;
(七)楼梯、阳台、平台走廊的栏板和栏中栏扶手;
(八)用于承受人行走的地面玻璃;
(九)水族馆和游泳池的观察窗、观察孔;
(十)建筑物的所有玻璃外门;
(十一)无框门玻璃;
(十二)易造成撞击、冲击而造成人体伤害的其他部位;
注:1. 幕墙玻璃必须使用安全玻璃,当幕墙玻璃最高点离地面的高度>3m时,必须使用夹层玻璃,其胶片厚度应≥0.76mm。
2. 玻璃玻璃必须使用安全玻璃,点支幕墙玻璃必须使用钢化夹层玻璃,钢化玻璃应进行均质处理。
3. 人员流动性大的公共场所,用于受到人员和物体碰撞的铝合金门窗应采用安全玻璃。
4. 所采用的铝合金门窗均应设置防止从室外侧拆卸的装置,外窗玻璃前应设置防止窗扇向外脱落的装置。
底层及顶层外门窗应设置安全防护设施:安装报警装置,详见说明。

6.9 门窗工程:外窗立窗详图节点图,内窗立窗详图节点图,双向平开窗立窗节点图,单向平开窗立窗节点图,管顶窗立窗节点图(管顶窗立窗节点图),管顶窗立窗节点图(管顶窗立窗节点图)。
6.10 门窗玻璃、颜色、玻璃见“门窗表”附注;门窗五金件要求为不锈钢五金件。
6.11 门窗玻璃材料无毒无害的水性防腐涂料。

7. 外装修工程
7.1 基层处理
7.1.1 混凝土表面凹凸明显部位应提前凿平或用:3聚合物水泥砂浆找平。
7.1.2 混凝土基层应采用人工毛化或化学毛化;轻质砌块基层应采取化学毛化或满铺镀锌铁丝网片等措施来增强基层的粘结力。
7.1.3 外窗洞口及孔洞应分层密实,并在洞口外侧做一道防水增强层。
7.1.4 不同材料墙体交接处,应设置墙体拉结钢筋或钢丝网片,与各层间的拉结度不应小于150mm。
7.1.5 框架层墙体抹灰采用水泥砂浆、粉煤灰砂浆、混凝土空心砌块、蒸压加气混凝土砌块等材料时,墙面粉刷应采取满铺镀锌铁丝网片等措施。
7.2 外装修设计和做法应引见各“立面图”及外墙详图;具体做法详见建筑详图或图说图引用标准图集。
7.3 各向外墙基层墙体保温厚度均按15厚M15聚合物水泥砂浆抹面(详图7-8)页。
7.4 设有外保温的墙体构造详图引见标准图集及外墙详图。
7.5 承包进行二次设计时,应提供详图,经确认后,再向设计单位提供详图的要求。
7.6 外装修选用的各项材料,规格、颜色等,均由施工单位提供样板,经建设单位和设计单位确认后,再进行封样,并据此施工。
7.7 根据《建筑外墙保温材料有害物质限量》GB24408-2009规定:外墙水性涂料VOC限量值≤120(g/L)、甲醛≤150(g/L)。
7.8 外墙防水层的排水坡度不应小于1%;屋面防水层的排水坡度不应小于2%;且外墙防水层应设置排水沟;所有檐口、窗台、管顶突出部分,女儿墙、雨蓬及其他突出部分,均应做滴水槽或滴水线,滴水槽的宽度、深度不应小于10mm;当做成滴水线时,滴水线宽度不小于20mm,下挂高度不小于12mm,并做成鹰嘴式。

8. 内装修工程
8.1 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017;楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037-2013及《建筑工程施工质量验收规范》GB50209-2010,本工程室内环境污染控制类别为A类;满足《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB50325-2020的要求。
8.2 抹灰工程、腻子工程以及饰面层的混凝土基层处理满足设计说明第1条的要求。
8.3 内墙腻子砂浆找平层,内墙腻子、柱及门窗洞口角线均按每遍50mm宽、20mm厚1:2水泥砂浆找平,腻子砂浆找平层采用硬实砂浆。
8.4 楼地面构造交接处和墙体高度变化处,除图中另有注明者外均与平开门扇齐平。
8.5 凡有防水或防水要求的地面应做防水层,墙面应做防水砂浆2次找平;有排水的楼地面标高应比其他房间低20mm以上或做排水坡度;内墙门框顶部上300mm范围内采用聚合物水泥砂浆抹面或防水砂浆;无地下室的地面应做防潮处理,做法见“工程做法表”。
8.6 混凝土地面施工结合层及变形缝设置分格缝,纵向间距(间距≥6m)采用干铺中砂或细砂,横向间距6-12m,缝宽5-20mm,高度为垫层厚度的1/3,缝内填木屑砂浆。
8.7 公共区域的门厅、走廊、室外坡道及经常用水冲洗潮湿、结露等容易影响的楼地面,应采用防滑地砖;
8.8 楼地面基层为水泥砂浆时,应采用:2水泥砂浆,强度等级≥M15,面层厚度≥20mm;当基层为细石混凝土时厚度≥25mm;当基层为卵石时厚度≥40mm;
8.9 内墙饰面层的基层处理应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017)的各项要求。
8.10 内墙饰面选用的各项材料,均由施工单位提供样板和选择,经建设单位和设计单位确认后,再行封样,并据此施工。

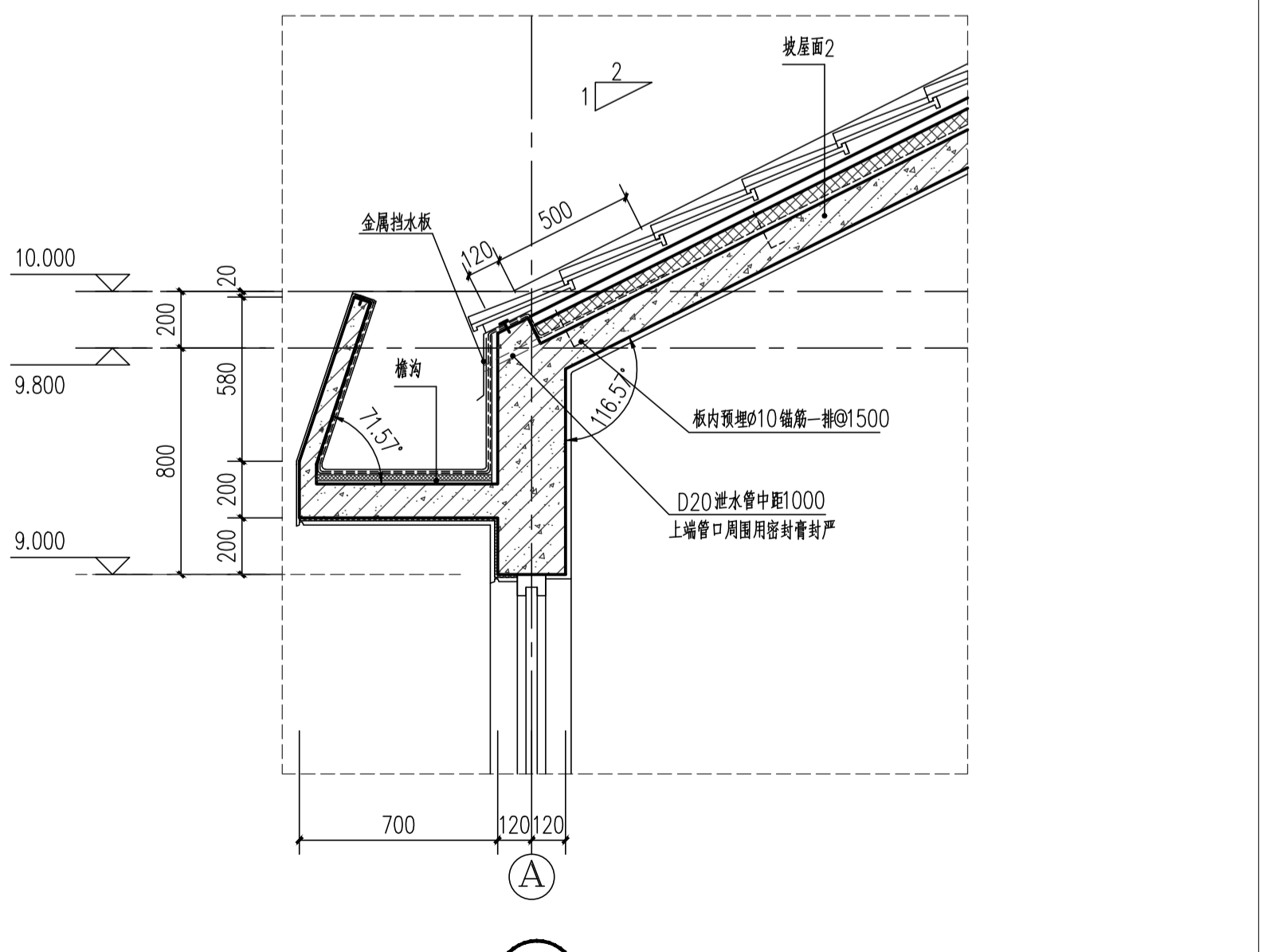
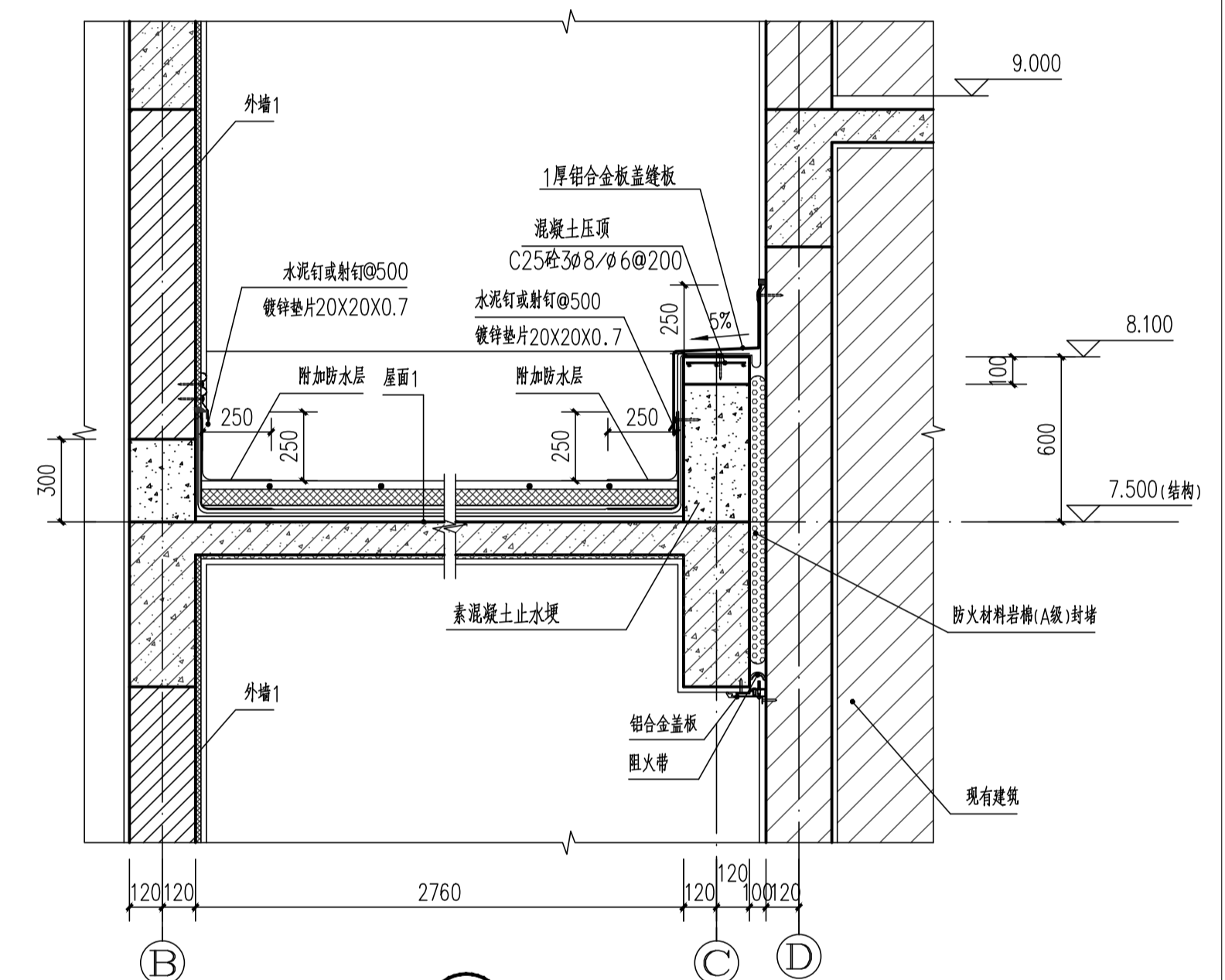
9. 油漆涂料工程
9.1 室内装修所采用的油漆、涂料的选用及做法详见建筑详图或“工程做法表”。
9.2 外木(窗)门套、内木门套、木扶手以及楼梯、平台、护窗栏杆油漆的选用及做法详见建筑详图或“工程做法表”。
9.3 室内各项饰面金属的油漆为防锈漆涂2遍后再刷同色部位的油漆,油漆的选用及做法详见建筑详图或“工程做法表”。
9.4 各项油漆均由施工单位提供样板,经确认后,再行封样,并据此进行施工。
9.5 室内外露木及饰面材料油漆装饰应进行油漆,一般木饰面涂一遍底漆两遍面漆,不露明木饰面用非油性类防水涂料防腐处理,露明铁构件防腐处理,面漆二度,面漆应采用防水漆,不露明铁构件防腐二度防锈漆,凡法兰套等金属构件接触处应采用专用材料密封。
9.6 钢结构与砼接触处防腐,钢结构防腐应达到《建筑防火规范》(GB50016-2014)的要求。
9.7 根据《室内装饰装修材料内墙涂料有害物质限量》GB18582-2008规定:内墙水性涂料VOC限量值≤120X0.9-108(g/L)
9.8 本工程建筑关键部分材料,如不锈钢、铝合金制品、防水材料、建筑密封胶、外墙饰面材料、防火门与防火门套、卷帘帘面、内外窗套、饰面材料、油漆和涂料等,颜色、成分、规格、质量、外观等方面的选择,均须经设计方的认可,所有选用产品均应有国家及地方有关部门合格工程的质量。

10. 防雷工程
凡4.5m及以上外墙的金属栏杆、门窗应与防雷装置连接,用于防雷的预埋件应符合防雷装置的设计要求,每层楼板处预埋18m,形成电气连通;屋面女儿墙预埋100X100X10mm不锈钢圆钢,间距不大于4.0X4.0mm不锈钢形成电气连通。本工程设计中防雷设施均按《建筑防雷设施安装》(99D562)并符合电气、结构专业施工图要求。
11. 室外工程(室外设施)
外挑廊、雨篷、室外台阶、坡道、散水、窗井、排水明沟、庭院围墙等做法详见建筑详图或图说图引用标准图集。
12. 建筑设备、设施工程
1. 所有室内采暖及卫生洁具均由用户自理。
2. 灯具、洁具等影响美观的器具须经建设单位与设计单位确认后,方可批量加工、安装。
13. 建筑防火设计
13.1 建筑分类与耐火等级:
1 本工程建筑耐火等级为二级;
2 本工程建筑耐火等级为二级;
13.2 建筑物间及消防通道的设置见平面图。
地上按层每层为一个防火分区,防火分区面积不大于2500平方米。
13.3 安全措施
1 地上部分:按层每层两个安全出口,楼梯间在首层设置室外,疏散宽度均符合规范要求。

3. 建筑消防措施:
3.1 本工程设置火灾报警系统、灭火器,火灾探测器报警:中危危险,3kg手提磷酸盐ABC3干粉灭火器挂设,底部距地面200mm,摆放应醒目,玻璃应透明,可见。详见各层平面布置,室内灭火器的设置详见说明。
3.2 消防应急照明设置,详见说明。

14. 无障碍设计
1 本工程的无障碍设计执行《无障碍设计规范》GB50763-2012和地方主管部门的有关规定;
2 本工程基地的无障碍设计详见总平面图,公共绿地见环境设计;

17. 其它施工注意事项
1 图中所选用标准图中有对结构工程的预埋件、预留洞,如楼梯、平台栏杆、门窗、建筑配件等,本图所标注的各种预埋件与预埋件与工程密切配合,确认无误方可施工。
2 预埋件及预埋件的材质均按原图处理,预埋件均做防腐处理。
3 门做过装饰性施工。
4 楼板的预埋件:待设备管线安装完毕后,用C20细石混凝土封填密实,管道竖井每层进行封填。
5 施工中严格按照《建筑工程质量验收统一标准》GB50300-2013和国家现行各项施工及质量验收规范施工;并按照国家现行的建筑工程质量验收标准验收;住宅工程质量通病的控制应执行《住宅工程质量通病控制标准》DGJ32/J16-2014;其他工程参照执行。
6 工程中所有砂浆均应为预拌砂浆,并执行《预拌砂浆技术规程》DGJ32/TJ196-2015。
7 本设计所选用标准图中凡有注明107胶的均应符合国家有关标准的建筑胶代换。
8 图中内容中的家具宜为示意,不做设计内容。
9 窗台板100厚3Φ8 Φ6@200 C25混凝土。
10 施工中应严格执行国家各项施工及质量验收规范;



修改日期:
建设单位:如皋市行政事业资产经营有限公司
工程名称:如皋市老年大学(活动中心)用房维修改造项目
单位出图章:

注册师章:
批准:王玉华
审定:罗建平
审核:王辉
专业负责人:王辉
项目负责人:王辉
工程总协调:冯海波
校对:冯海波
设计:陆蔚
方案:高飞

图纸内容: 建筑施工图设计说明 节点大样
设计编号: 工程编号: 档案编号:
J22024-066
图例编号: 比例: 设计日期:
建修-01/08 2024.11