

室内装饰施工图设计说明

1、设计依据

- 1.1 建设单位有关函件、传真及文件
- 1.2 建设单位对本项目所作的设计任务委托书、会议记录、传真及会议纪要
- 1.3 现行有关建筑设计规范、法规
 - (1) 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019
 - (2) 《建筑设计防火规范》(2018版)GB50016-2014
 - (3) 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017
 - (4) 《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005
 - (5) 《无障碍设计规范》GB50763-2012
 - (6) 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010
 - (7) 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015
 - (8) 《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2018
 - (9) 《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB 50209-2010)
 - (10) 《建筑工程设计文件编制深度规定》
 - (11) 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2010 (2013年版)

2、工程概况

- 2.1 该项目位于南通市经济技术开发区
- 2.2 项目名称：海上安全训练中心卫生间装修项目
- 2.3 建设单位：江苏航运职业技术学院
- 2.4 土建设计单位：南通市建筑设计研究院有限公司
- 2.5 建筑设计功能、范围：卫生间改造装修施工图设计。
- 2.6 装修面积：77.76m²
- 2.7 建筑层数：地上 3 层，
- 2.8 防火设计的建筑分类：多层民用公共建筑
- 2.9 建筑耐火等级：二级
- 2.10 抗震设防烈度：6度（原设计）
- 2.11 主要结构类型：框架结构
- 2.12 室内装饰设计的合理使用年限为10-15年。

3、图纸内容及设计范围

- 3.1 内装修设计范围：卫生间墙、顶棚及地面铺装及卫生洁具。
- 3.2 内装修设计范围的平面布置图、墙体定位见施工图。
- 3.3 内装修设计范围的墙面、天花及地面铺装图
- 3.4 内装修设计范围内的区域立面图
- 3.5 内装修设计范围内的节点图

4、图纸说明

4.1 图纸说明

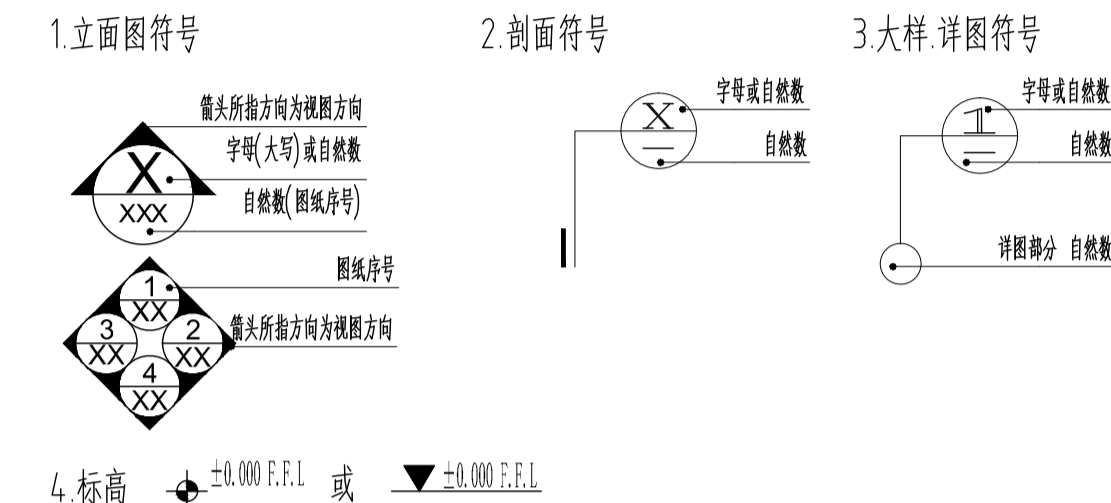
- (1) 本图所示与墙、柱等相对尺寸为控制性尺寸，具体尺寸依现场放样而定。
- (2) 天花标高为从本层楼算起的相对标高。
- (3) 图中所示“参见”指做法相同，具体尺寸和位置依现场而定。

(4) 本装修施工图与土建电气、空调、烟感、喷淋有冲突之处，需协调各工种现场解决。

4.2 图纸编号及图例说明

SM设计说明 PL平面图 EL立面图 ID节点图

典型图例



5、施工说明

- 5.1 工地管理人员及施工技术骨干应同设计人员对图纸和说明书作全面了解，对一些有特殊要求的施工部位，应作重点记录，遇有不明之处，可与设计人员协商，但不得任意修改原设计。
- 5.2 施工工序必须符合《装饰工程质量验收规范》要求，发现问题应及时纠正。
- 5.3 墙面工程
 - (1) 瓷砖工程
 - A、粘贴瓷砖墙砖的施工流程：清洁墙体基底→刷界面剂→聚合物砂浆（根据陶瓷墙砖吸水率选择胶粘剂）→贴陶瓷墙砖（嵌缝剂填缝、修整清理）。
 - B、墙面瓷砖应与地面瓷砖对缝，以保证整体美观。
 - C、凸出物、管线穿过的部位应用整砖套割吻合，突出墙面边缘的厚度应一致。如有水池、镜框等部位施工，应从中心开始，向两边分贴。
 - D、陶瓷墙砖的粘贴：选择配套的胶粘剂是能否粘牢的关键，选择胶粘剂的依据是看瓷砖的吸水率，吸水率 $E > 5\%$ 时，可选用水泥基胶粘剂；吸水率 $0.2\% < E < 5\%$ 时，可选用膏状乳液胶粘剂；吸水率 $E < 0.2\%$ （如玻化砖）时，可选用反应型树脂胶粘剂；还有其他专用胶粘剂根据产品而选择，与厂家配合做墙面拉伸试验，而胶粘剂不必饱满无空鼓，只要粘贴牢固即可。施工中如发现有不密实的陶瓷墙砖，必须及时添加胶粘剂重贴，以免产生空鼓。
 - (2) 金属覆盖板工程
 - A、金属板必须可以承受本身的荷载，而不会产生任何损害性或永久性的变形。
 - B、保温材料的品种、填充密度应符合设计要求，并应填满饱满，不留空隙。
 - C、墙体骨架如采用轻钢龙骨时，其规格、形状应符合设计要求，易潮湿的部分进行防锈处理。
- 5.4 轻钢龙骨吊顶工程
 - (1) 吊顶龙骨安装之前，先按照设计标高在四周墙上弹出水平线，弹线应清晰正确；龙骨安装前，应在四边（窗帘盒）基体的连接处弹线定位；安装时边龙骨应与弹线重合。
 - (2) 除图纸另有规定者外，不上人型轻钢龙骨选用壁厚为1.2的50配50型系列，上人型轻钢龙骨选用壁厚为1.2的60配50型系列。
 - (3) 吊项主龙骨的吊点间距按设计要求选择，一般为900-1200mm；吊项中间应起拱，按房间短向跨度的1%-3%起拱（小空间不需起拱）。凡遇有上人孔、灯槽、二次顶、风口及检修孔等部位均应用龙骨在四周加强，并适当增设吊点。次龙骨的排列可按饰面板的规格选定，副龙骨间距400mm，横撑龙骨间距600mm，在潮湿地区和场所宜为300-400mm。
 - (4) 当吊项跨度大于10米时，跨中龙骨要按1/200起拱。大面积吊项需每隔12米在承载龙骨（主龙骨）上部焊接横卧主龙骨一道，以加强承载龙骨（主龙骨）侧向稳定性和吊项整体性。主龙骨可以电焊，但应点焊，以防止焊接时杆件变形，次龙骨不能焊接。

C			业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE		批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波		审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达		设计编号	JOB No.	20251012	出版信息
B							项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达		校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚		专业	DISCIPLINE	装饰	
A			项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	室内装饰施工图设计说明一		专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚		设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱和		阶段	STATUS	施工图设计	
序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE													图号 DRAWING No.	SM.01	17	



南通勘察设计有限公司

NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 A132018466 (甲级)

DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASSA)

暖通	
电气	
水	
结构	
建筑	
会签日期	

- (5) 当吊杆长度大于1.5m时,应当设置反支撑。当吊杆长度大于2m时,应当采用L40×4角钢转换层。具体结构形式根据现场进行二次设计。
- (6) 吊顶轻钢龙骨用 ϕ 8mm镀锌全牙丝杆作吊杆,吊杆应顺直无弯、连接可靠,吊杆距主龙骨端部距离不得大于300mm,否则应增设吊杆,或将端部龙骨与基体连结。若吊杆长度超过1200mm时,应依据相应规范作加固处理。吊顶轻钢龙骨要让灯具、喷淋等。
- (7) 0.8mm厚600×600白色铝合金方板安装时,应选用的龙骨为配套成品,其规格以厂家配套产品为准。
- (8) 重型灯具、电扇及其他重型设备严禁安装在吊项龙骨上。
- (9) 顶面铝合金方板吊项防火等级A级。

5.5 地面工程

地砖铺贴工程

- (1) 地砖铺贴前应进行对色、试拼、编号并做防碱处理。
- (2) 铺贴前应根据设计要求确定结合层砂浆厚度,拉十字线控制其厚度和地面砖表面平整度。
- (3) 结合层砂浆宜采用体积比为1:2.5的干硬性水泥砂浆,厚度宜高出实铺厚度2-3mm;铺贴前应在水泥砂浆上抹一道水灰比为1:2的素水泥浆或干铺水泥1~2mm后洒水。
- (4) 地面砖铺贴时应保持水平就位,用橡皮锤轻击使其与砂浆粘结紧密,同时调整其表面平整度及缝宽。
- (5) 铺贴后应及时清理表面,24h后应作美缝施工,选择与地面颜色一致的美缝剂均匀嵌缝。
- (6) 所有室内粉刷、人造石铺面、铺砌缸砖、陶瓷砖、釉面或玻璃马赛克砖时,均应铺在小于20平方米的节间内,节间的伸缩缝为10毫米,伸缩缝中的灰浆要清除干净,使之完全散开,然后用泡沫塑料或氯丁橡胶堵塞至砖面以下12毫米处,再用审定过与砖面颜色相近的硅胶泥,或经批准的此类玛瑙脂勾缝抹平,其颜色由业主选定。

5.6 隔墙工程

- A、砌墙前应先拆除地面至楼板结构层,同时浇筑与墙体同宽,高200的C25混凝土止水带。
- B、砖选用KM1砖,用M5砂浆砌筑。

5.7 细部及木作工程

- (1) 所有基层材料均应满足防火要求,涂刷三层本地消防部门同意使用的防火涂料。木材材质等级应符合GB50201-2001附录A。
- (2) 作为基层骨架使用的木龙骨间距应符合设计要求;当设计无要求时,横向间距宜为300mm,竖向间距宜为400mm;木龙骨与木砖或木楔连接应牢固。
- (3) 承建商应完成所有必要的开榫眼、接榫、开槽、配合做舌榫嵌入、榫舌接合和其他的正确接合之必要工作;提供所有金属板、螺丝、铁钉和其他室内设计要求的或者顺利进行规定的木工工作所需的装配件。
- (4) 木工制品须严格按照图样的说明制作,在没有特别标明的地方接合,应按该处接合之公认的形式完成;胶接法适用于需要紧密接合的地方,所有胶接处应用交叉舌榫或其他加固法。
- (5) 所有木工制品所用之木材,均应经过干燥并保证制品的收缩度不会损害其强度和装饰品之外观,也不应引起相邻材料和结构的破坏。
- (6) 当采用自然饰饰或者以染色、打白漆、油漆被指定为饰饰时,相连木板在形式、颜色或纹理上要相互协调。
- (7) 饰面板颜色、花纹应协调;板面应略大于搁栅骨架,大面应净光,小面应刮直;木纹根部应向下,长度方向需要对接时,花纹应通顺,其接头位置应避开视线平视范围,宜在室内地面2m以上或1.2m以下,接头应留在横撑上。
- (8) 所有铁钉头打进去并加上油灰,接触表面用胶水接合的接触表面必须用锯或刨进行饰;实板的表面需要用胶水接合的地方,必须用砂纸轻打磨光。
- (9) 有待接合之表面必须保持清洁、不肮脏,没有灰尘、锯灰、油渍和其他污染。
- (10) 胶合地方必须给予足够压力以保持粘牢,胶水凝固条件均按照胶水制造商之说明而进行。
- (11) 所有踢脚板、框缘、平板和其他木工制品必须准确划线以配合实际现场达成应有的紧密配合。
- (12) 在细木工制品规定要嵌镶的地方,应跟随其周边的工作完成之后嵌入加工。
- (13) 除特别指出的饰饰之外,承建商应将有关木工制品清洁使其保持完好状态;所有柜子内部装饰,包括活动层板应涂上二度以上清漆使其光滑,且根据设计要求进行必要的补色等工艺。
- (14) 细木饰面板安装后,应立即刷一遍底漆。
- (15) 潮湿部位的固定橱柜,木门套应做防潮处理。
- (16) 与墙体对应的基层板板面应进行防腐处理,基层板安装应牢固。

- (17) 湿度较大的房间,不得使用未经防水处理的石膏花饰、纸质花饰等。
- (18) 贴脸、线条的品种、颜色、花纹应与饰面板协调;贴脸接头应成45°角,贴脸与门窗套板面结合应紧密、平整,贴脸或线条盖住抹灰墙面应不小于10mm。
- (19) 装饰线安装的基层必须平整、坚实,装饰线不得随基层起伏。
- (20) 装饰线、件的安装应根据不同基层,采用相应的连接及固定方式。
- (21) 木(竹)质装饰线、件的接口应拼对花纹,拐弯接口应齐整无缝,同一种房间的颜色应一致,封口压边条与装饰线、件应连接紧密牢固。
- (22) 金属类装饰线、件安装前应做防腐处理;基层应干燥、坚实,铆接、焊接或紧固件连接时,紧固件位置应整齐,焊接点应在隐蔽处、焊接表面应无毛刺,刷漆前应去除氧化层。

5.8 门窗工程

- (1) 除图中有特别标识外,建筑防火门等级同原设计。
- (2) 门窗的品种、规格、开启方向及安装位置,必须符合设计要求。
- (3) 门窗安装应采用预留洞口的施工方法,不得采用边安装边砌口或先安装后砌口的施工方法。
- (4) 预埋件的数量、位置及埋设连接方法必须符合设计施工规范,铁件必须防锈,五金配件及玻璃装饰必须干净明亮。
- (5) 木门窗框与砖砌体、混凝土或抹灰层接触部位以及固定用木砖等均应进行防腐处理。
- (6) 木门窗框安装前应校正方正,加钉必要拉条避免变形;安装门窗框时,每边固定点不得少于两处,其间距不得大于1.2m。
- (7) 木门窗框需镶贴脸时,如无特殊要求,门窗框应凸出墙面,凸出的厚度应等于抹灰层或装饰面层的厚度。
- (8) 合页距门窗扇上下端宜取立挺高度的1/10,并应避开上、下冒头。
- (9) 窗拉手距地面宜为1.5--1.6m,门拉手距地面宜为0.9--1.05m。
- (10) 铝合金门窗密封条安装时应留有比门窗的装配边长20~30mm的余量,转角处应斜面断开,并用胶粘剂粘牢,避免收缩产生缝隙。
- (11) 铝合金门窗框与墙体间缝隙不得用水泥砂浆堵塞,应采用弹性材料填嵌饱满,表面应用密封胶密封。
- (12) 门窗应开启灵活,无倒翘、阻滞及反弹现象,五金配件齐全,位置正确,关闭后密封条应处于压缩状态;五金配件安装应用木螺钉固定。
- (13) 由黄铜、铜、铁或钢制成的五金件,必须用黄铜螺丝安装,螺丝的粗细长短要适当,其他表面所用螺丝必须与该种表面相称;螺丝头部形状可以是园头、平头或沉头,视需要而定。
- (14) 承包方需提供全套门五金的样本,样本应安置样本板上,附有适当的标记和产品说明,显示产品之名称,产品说明书中之型号物料和表面处理之详细说明。
- (15) 门五金表列明门小五金工程所用之所有门小五金,承包方可提供其它门小五金以取代门五金表内所列产品,但取代之产品必须是同等质量和获得设计单位之批准。

5.9 玻璃工程

- A、除图中另有特别标注外,玻璃之间的接缝的密封胶采用中性硅酮密封胶或其他经批准之密封胶,注意使用说明,接缝灌注胶后,两面敷以保护胶带,保持接缝平直。
- B、所有在木门上装玻璃时,必须加以高质量的软皮垫。
- C、玻璃不得与玻璃槽直接接触,应在玻璃四边垫上不同厚度的垫块,边框上的垫块应用胶粘剂固定。
- D、镀膜玻璃应安装在玻璃的最外层,单面镀膜玻璃应朝向室内。
- E、玻璃砖应排列均匀整齐,表面平整,嵌缝的油灰或密封胶应饱满密实。
- F、当玻璃砖墙面积过大时应增加支撑;玻璃砖墙的骨架应与结构连接牢固。
- G、除图纸另有规定外,镜子一律采用6mm厚镀银抛光玻璃,镜片装置在12mm厚的防水胶合板或CCA板上,下面装以防水油纸或进行相应的防水处理,安装前各边都封以硅胶;所采用的胶水不能与镜面材料起化学反应。
- H、公共部分所用的玻璃除设计特别标以外均为安全玻璃。

5.10 抹灰工程

- A、大面积抹灰前应设置标筋;抹灰应分层进行,每遍厚度宜为5--7mm,抹石灰砂浆和水泥混合砂浆每遍厚度宜为7--9mm,当抹灰总厚度超出35mm时,应采取加强措施。
- B、不同材料基体交接处表面的抹灰应采取防止开裂的加强措施。
- C、抹灰层用铁丝网加强时,用由18号或1.5毫米镀锌铁丝织成的方眼网,网格不大于20毫米;加强网搭接处不小于150mm。
- D、室内墙面、柱面和门洞口的阳角做法在设计无要求时,应采用1:2水泥砂浆做暗护角,其高度不应低于2m,每侧宽度不应小于50mm。

C			业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE									设计编号	JOB No.	20251012	出版信息 PUBLICATION INFORMATION
B														专 业	DISCIPLINE	装 饰	
A			项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	室内装饰施工图设计说明二									阶 段	STATUS	施工图设计	
序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE												图 号 DRAWING No.	SM.02	17	



暖通
电气
水
结构
建筑
会签
日期

5.11 涂饰工程

- (1) 涂料施工的基体或基层应干燥。涂刷溶剂型涂料时，含水率不得大于8%；涂刷水性涂料时，含水率不得大于10%；木质基层含水率不得大于12%。
- (2) 涂抹的腻子应坚实牢固，不得有起皮、裂缝等缺陷。
- (3) 浆膜干燥前，应防止尘土沾污和热空气的侵袭。
- (4) 涂料施工等用的腻子品种应与所刷涂料相应，其配合比应符合要求。
- (5) 涂漆前板面清扫干净，刷两遍成活。
- (6) 木质表面施工时，底层可先图一层槽油，完全干透后，涂两道乳胶漆成活。
- (7) 墙面与柱面缺棱角部位用水泥混合砂浆修补整齐，绝对不能用大白纤维素腻子或其它底强度腻子。
- (8) 在进行大面积油漆工程之前应先进行油漆小色板的封样，在征得建设单位和设计师同意后方可大面积施工。
- (9) 本施工图所有木器表面未标明之油漆均用聚酯漆八度左右，或硝基漆十二度左右，终饰为半哑光。
- (10) 本施工图所有未标明之墙面、平面、顶面涂料均采用材料表所注明之涂料三度；涂饰工程的等级和品质应符合设计要求和现行有关产品国家标准的规定。

5.12 防水工程

- A、防水工程应在地面、墙面隐蔽工程完毕并经检查验收后进行；其施工方法应符合国家现行标准，规范的有关规定。
- B、防水工程应做两次蓄水试验。
- C、防水工程的基层表面应平整，不得有松动、空鼓、起沙、开裂等缺陷，含水率应符合防水材料的施工要求。
- D、地漏、套管、卫生洁具根部、阴阳角等部位，应先做防水附加层。
- E、防水层应从地面延伸到墙面，高出地面1500mm；浴室墙面的防水层不得低于1800mm。

5.12 卫生间质量控制

- (1) 卫生间防水做法见施工做法。
- (2) 管道安装：

地漏标高由地面作法和门口至地漏坡度（坡度不小于3%）确定，施工时要严格控制。安装管道时将止水圈套在管道上（止水圈由PVC-U管道生产商配套供应）。所有穿越卫生间楼板的管道安装完毕并验收合格后，必须及时堵洞，堵洞时要严格细致地进行孔洞清理。填缝混凝土要及时养护，达到一定强度后（一般5d）进行管道根部24h蓄水试验，合格后再做找平层。

(3) 支模、堵洞

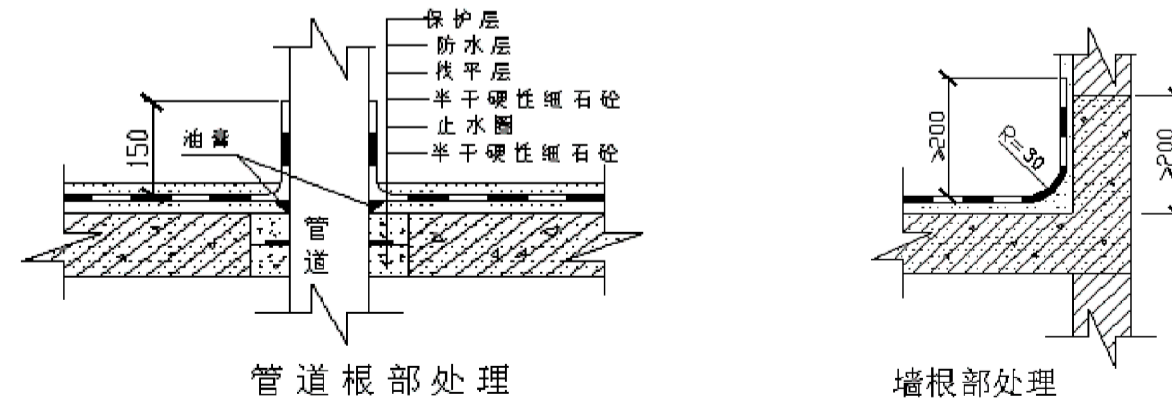
堵洞用的模板多用木模板。支模后用水冲洗孔洞，先用表面处理剂（如：EC-1界面处理剂）满涂预留洞口四周，再分两次灌缝。第一次先把止水圈提起，用加微膨胀剂的半硬性细石混凝土灌入并捣实，混凝土强度等级应比楼板混凝土强度高一标号，其厚度为楼板厚度的1/2。第二次落下止水圈，用与第一次相同的混凝土填缝，使其与楼板齐平。填缝混凝土要及时养护，达到一定强度后（一般5d）进行管道根部24h蓄水试验，合格后再做找平层。

(4) 找平层施工

为使找平层和基层结合牢固，应将基层的浮灰、油污等处理干净，找平层施工时应边扫素水泥浆边抹灰，卫生间周围墙角处抹成R=30mm的圆弧，管道周围留凹槽内嵌油膏，见下图。分两次抹压，最后压光压平，找平层要及时养护，以防开裂、空鼓或起砂。

(5) 防水层施工

a、待找平层完全干透后，将找平层彻底清扫干净。应先在管根、地漏、四周墙根周围涂刷一道涂膜，附加层内加玻璃丝布，管道周围直径为300mm，墙角处沿墙高和楼板水平方向各150mm。待干到不粘手时，开始整体涂刷防水涂膜。整体涂刷要分层进行，每层涂膜厚度要均匀，涂刷方向要一致，不得漏涂。相邻两层涂膜涂刷方向应相互垂直，时间间隔根据环境温度和涂膜固化程度控制。各整体防水层在墙根处应向上卷起至少300mm，见下图。门口铺出300mm宽。防水层厚度应符合设计要求。



- b、防水工程应在地面、墙面隐蔽工程完毕并经检查验收后进行；其施工方法应符合国家现行标准，规范的有关规定。
- c、防水工程的基层表面应平整，不得有松动、空鼓、起沙、开裂等缺陷，含水率应符合防水材料的施工要求。
- d、地漏、套管、卫生洁具根部、阴阳角等部位，应先做防水附加层。

- (6) 防水层的验收（闭水试验）防水层施工完毕后，必须进行闭水试验，时间为24h以上。自顶板下方观测管道周边和其它墙边等处等部位无渗水、湿润现象。经监理单位、建设单位验收合格后办理隐蔽验收记录。
- (7) 保护层施工防水层上的保护层要一次成活。施工时要做好成品保护，防止破坏防水层。保护层向地漏找坡坡度不小于3%。

6、室内环境控制

- 6.1 本工程室内环境污染控制类别为I类，应满足《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2010）的要求。
- 6.2 建筑室内空气污染物的活度和浓度应满足下列要求：氨 $\leq 200\text{Bq/m}^3$ ，游离甲醛 $\leq 0.08\text{mg/m}^3$ ，苯 $\leq 0.09\text{mg/m}^3$ ，氨 $\leq 0.20\text{mg/m}^3$ ，总挥发性有机化合物TVOC $< 0.50\text{mg/m}^3$ 。
- 6.3 本工程所使用的无机非金属材料，包括砂、石、砖、水泥、商品混凝土、预制构件和新型墙体材料等，须采用A类，其放射性内照射指数（IRa）应小于或等于1.0；放射性外照射指数（I_r）应小于或等于1.0。
- 6.4 本工程所使用的无机非金属装修材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料等，须采用A类，其放射性内照射指数（IRa）应小于或等于1.0；放射性外照射指数（I_r）应小于或等于1.3
- 6.5 室内涂料挥发性有机化合物含量（VOC）限量值水性墙面涂料 $\leq 120\text{g/L}$ ，水性墙面腻子 $\leq 15\text{g/kg}$ 。
- 6.6 室内装修时，必须使用E1类人造木板及饰面人造木板，其它材料亦应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》的要求。
- 6.7 室内装修中所使用的地板及其它木质材料严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。
- 6.7 凡图中用到107胶处，均改为建筑环保胶。

7、无障碍设计

- 7.1 本此的设计无障碍设计部分见原设计。

8、消防设计

- 8.1 本工程装饰设计应遵循原建筑消防设计图中的防火分区、防烟分区、人员疏散等各项消防设施；
 - (1) 消火栓、喷淋、烟感、消防喇叭、防火门等位置，除注明外以原建筑消防设计蓝图为准；
 - (2) 室内装饰不得改变原建筑消防设计（包括疏散走道、防火分区、水电暖通专业等消防部分），遵守原有建筑消防设计院报审后的防火分区、防烟分区，并在总平面布置图的一角用大比例微缩示意图（各防火分区、建筑面积、安全出口等）；
 - (3) 消火栓门四周的装修材料应与消火栓门的颜色有明显区别、醒目；消火栓的门不应被装饰物遮掩；
 - (4) 室内装饰不得改变原建筑消防设计，由于现场各工种、各专业施工实际情况，空间尺寸或需重新分隔等因素，原部分消防设施点位需作微调，要以满足消防安全为原则，微调变动部分须提交原建筑消防设计院（单位）备案、审核、确认后方可施工。
- 8.2 建筑结构及消防疏散口个数及宽度均按原建筑图执行，原有防火门等级不变。
 - (1) 施工中严禁违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能；严禁未经设计确认和有关部门批准擅自拆改水、暖、电、燃气、通讯等配套设施。
 - (2) 根据现行国家标准《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）、《建筑设计防火规范》（GB50016-2016）要求，在本装饰工程设计中积极采用不燃性材料和难燃性材料。所有隐蔽木结构部分表面必须涂刷一级饰面型防火涂料。易燃表面、室内装饰织物须进行阻燃处理使其达到B1级。隐蔽工程须经有关部门验收合格后方可封闭，并形成验收文件。
 - (3) 为保证消防设施和疏散指示标志的使用功能，原设计中消防栓门采用醒目易于识别的标志，疏散指示标志设于容易辨认位置，建筑内部装修不应遮挡消防设施和疏散标志及出口，疏散走道及安全出口、人员密集场所的疏散门正上方应设置疏散指示标志。
 - (4) 除个别与室内设计有矛盾需调整位置，火灾自动报警探测系统、常规消防系统、自喷淋系统及排烟系统基本上保留原消防设计。本装饰工程不得影响管道、设备等的使用和维修。
 - (5) 施工单位应编制施工组织设计并应经过审查批准。施工单位应按有关的施工工艺标准或经审定的施工方案施工，并对施工全过程实行质量控制。由于违反设计文件和现行国家标准的规定造成的质量问题应由施工单位负责。
- 8.3 装修材料的防火要求：
 - (1) 使用范围：卫生间
 - (2) 装修内容：
 - a. 地面-地砖。

C			业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	 南通勘察设计有限公司 NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD. 设计证书编号 A132018466 (甲级) DESIGN CERTIFICATE No. A132018466 (CLASS A)	批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波		审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达		设计编号	JOB No.	20251012	出版信息 PUBLICATION INFORMATION
B			项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	室内装饰施工图设计说明三		项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达		校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚		专业	DISCIPLINE	装饰	
A			序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE		专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚		设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱和		阶段	STATUS	施工图设计	
															图号 DRAWING No.	SM 03	17	

- b.天花-轻钢龙骨铝合金方板。
c.墙、柱、面：瓷砖。
(3) 装修材料耐火等级：
a.石材、地砖：A级。
b.轻钢龙骨石膏板吊顶：A级。
c.埃特板：A级。
d.金属板：A级。
e.玻璃：A级。

9、施工中注意事项

- 9.1 本施工图所标注的各种留洞及预埋件应与各工种密切配合，确认无误后方可施工。
9.2 凡装修施工质量未提及处，均按装饰工程质量验收规范要求执行。
9.3 施工中应严格执行国家现行的施工操作规程及有关施工验收规范。不得任意改变设计图纸内容，必须更改时应及时与设计人员联系，协商解决。
9.4 施工过程中应与水、电、暖通等专业密切配合，认真核对图纸，如有任何疑问必须在施工前通知设计单位，及时协商解决。
9.5 本工程内装修交付标准由建设单位确定。
9.6 墙体及门窗洞口尺寸定位，除标注之外，公共部位装修设计不改变楼梯、前室门、通往屋面门的开启方式，不减小门的尺寸。
9.7 相同立面造型部分，除特殊指明外，均参照相应节点。
9.8 相同功能的房间或部位，本施工图仅做出典型的平面、立面及节点，其余房间或部位可参照本部分施工图施工。
9.9 图纸顶面标高与现场标高出入较大且影响到相关立面效果的请及时联系设计师进行调整。
9.10 如现场尺寸与图纸表达有较大出入，影响功能使用及立面造型的请及时联系设计师进行调整。
9.11 凡是图中节点不完善者，由设计单位在施工中完善，如有疑问，可以直接咨询设计单位。
9.12 室内设计不对各设备的系统做调整，仅对有定位要求的设备末端及插座有尺寸标注，相关消防系统设计参见原各设备专业施工图。
9.13 本说明未尽事项均应按国家有关规范严格执行。
9.14 本工程施工图应经施工图审查机构审查通过后方可作为施工依据。

电气设计及施工说明

一、工程概况

- 1.本设计为江苏航运职业技术学院一海上安全训练中心卫生间装修项目。

二、负荷等级确定：

- 1.一般照明为三级负荷。

三、设计范围：

- 1.本次室内设计不对各设备的系统做调整，仅对有定位要求的设备末端及照明有尺寸标注，相关消防系统设计参见原各设备专业施工图。
2.本次电气安装未设计部分，如：防雷接地，保护接地，等电位接地参照原土建电气设计。
3.建筑，给排水，暖通专业自带的控制箱，见土建设计图。

四、设计依据：

- 1.《民用建筑电气设计规范》JGJ16-2008
2.《建筑照明设计标准》GB 50034-2013
3.《民用建筑电线电缆防火设计规范》DGJ08 93-2002
4.《低压配电设计规范》GB50054-2011
5.业主提供的文件，装饰设计和其他专业所提供的图纸和资料。

五、供电电源：

- 1.供电电源为380v,使用电压—照明：220V，

六、配电系统：

- 1.照明控制方式为传统照明，分散控制。
2.本工程仅增加电热水器380V回路，其余各分支回路电源见原土建设计。

七、线路敷设见原土建设计

装修材料做法表

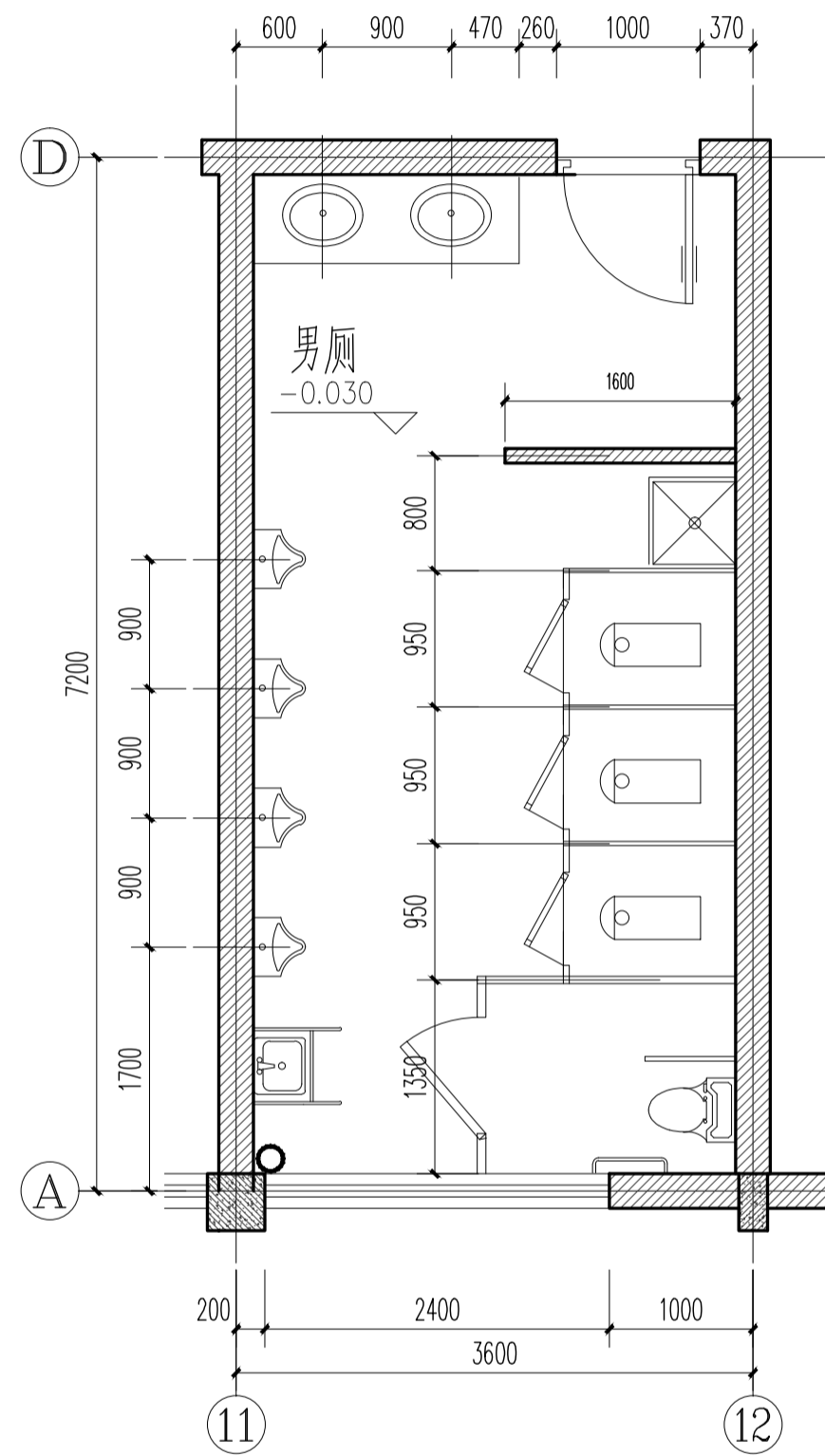
项目	构造做法(从上至下)	使用部位及备注	
楼面	楼面1 (地砖楼面)	1) 8-10厚防滑玻化砖(300X600),专业美缝 2) 20厚1:2.5干硬性水泥砂浆结合层,表面撒水泥粉 3) 2道1.5厚聚合物JS防水涂料建筑完成面上翻300mm(与墙面防水涂料搭接100mm),门口向外刷500mm,门两侧外刷200mm。 4) 1.5厚聚合物JS防水涂料在阴阳角、管道周围涂刷阴阳角(导圆角)加强层,宽度至少250,建筑完成面上翻至少1500; 5) 2厚素水泥浆一道(内掺建筑胶) 6) 原建筑地面凿除面层及垫层	卫生间 1、墙与板交接处的阴角做成R=30mm的小圆角
	止水带	200X200(h)混凝土止水带,遇门洞处断开,同楼板一起浇筑。	卫生间四周均设
内墙	玻化砖湿贴饰面 参见13J502-1-2/E07 1) 8-10厚防滑玻化砖(300X600),专业美缝 2) 瓷砖胶粘剂粘层 3) 2道1.5厚聚合物JS防水涂料 4) 15厚DP M15砂浆(1:2.5水泥砂浆)打底找平 5) 用修补砂浆局部修补墙面,DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布 6) 铲除原卫生间内墙装饰面层至墙砌体	卫生间	
顶棚	顶棚1 参05J909-棚36B-1 铝合金方板选用0.8mm厚600x600白色铝合金方板	所有吊顶 (暗架式铝合金方板顶棚)	
其他	水泥护角线	1) 粉面同墙面 2) 15厚RP20预拌砂浆每边宽50高2000护角线两边成活	墙体阳角处
	固定台构造 (石材饰面)	1) 所有固定台垂直龙骨为L50X5@500角钢架,水平龙骨为L50X5角钢与垂直龙骨水平连接。 2) 面封15mm阻燃夹板,用φ5锥尾螺丝拧紧沉头, 3) 用专业粘合剂将20mm厚石材饰面粘牢。	卫生间盥洗台
	横梁式卫生间 隔断安装	参见13J502-1第P05-06页	

注:

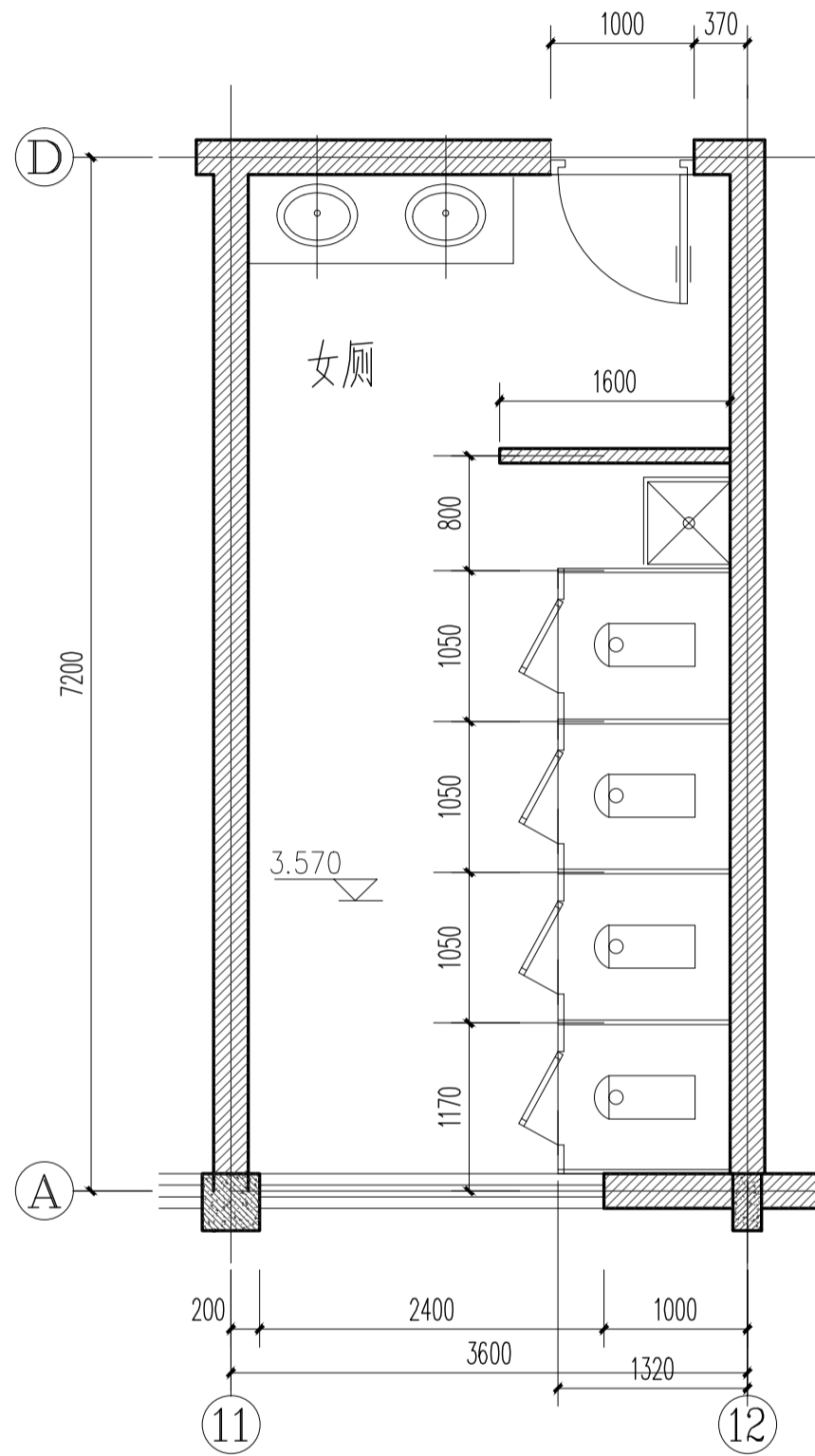
- 1.表中各种饰面材料品种、颜色、规格见图纸及材料表,各种基层材料及配件未注明型号或厚度等尺寸规格的详见图纸。
2.表中各种装修做法及工艺要求均按现行《建筑装饰工程施工及验收规范-GB50210-2010》。
3.表中数据以毫米为单位。
4.表中所有木质基层,必须做阻燃浸泡处理,确保防火等级达到B1级以上,及防腐、防虫、防蛀处理,同时确保环保规范要求。
5.表中所有轻质不燃板,墙面采用的为阻燃板或纸面石膏板,天花采用纸面石膏板或埃特板。
6.表中所标厚度均为单一材做法厚度,如在同一高度的平面上有两种面材以上,以其中最厚的装饰层做法为参照,将其他面材基层加厚,确保其完成面高度统一。
7.所有钢结构为镀锌处理。(不锈钢除外)
8.所有隔墙注意结构加强附件的设置。
9.此做法为内装修国家标准做法,实际施工以现场放线为准。

C			业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	南通勘察设计有限公司	批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波	审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达	设计编号	JOB No.	20251012	出版信息
B						NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.	项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达	校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚	专业	DISCIPLINE	装饰	PUBLICATION INFORMATION
A			项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	室内装饰施工图设计说明四	设计证书编号 A132018466 (甲级)	专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚	设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱和	阶段	STATUS	施工图设计	
序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE				DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASSA)							图号 DRAWING No.	SM 04	17	

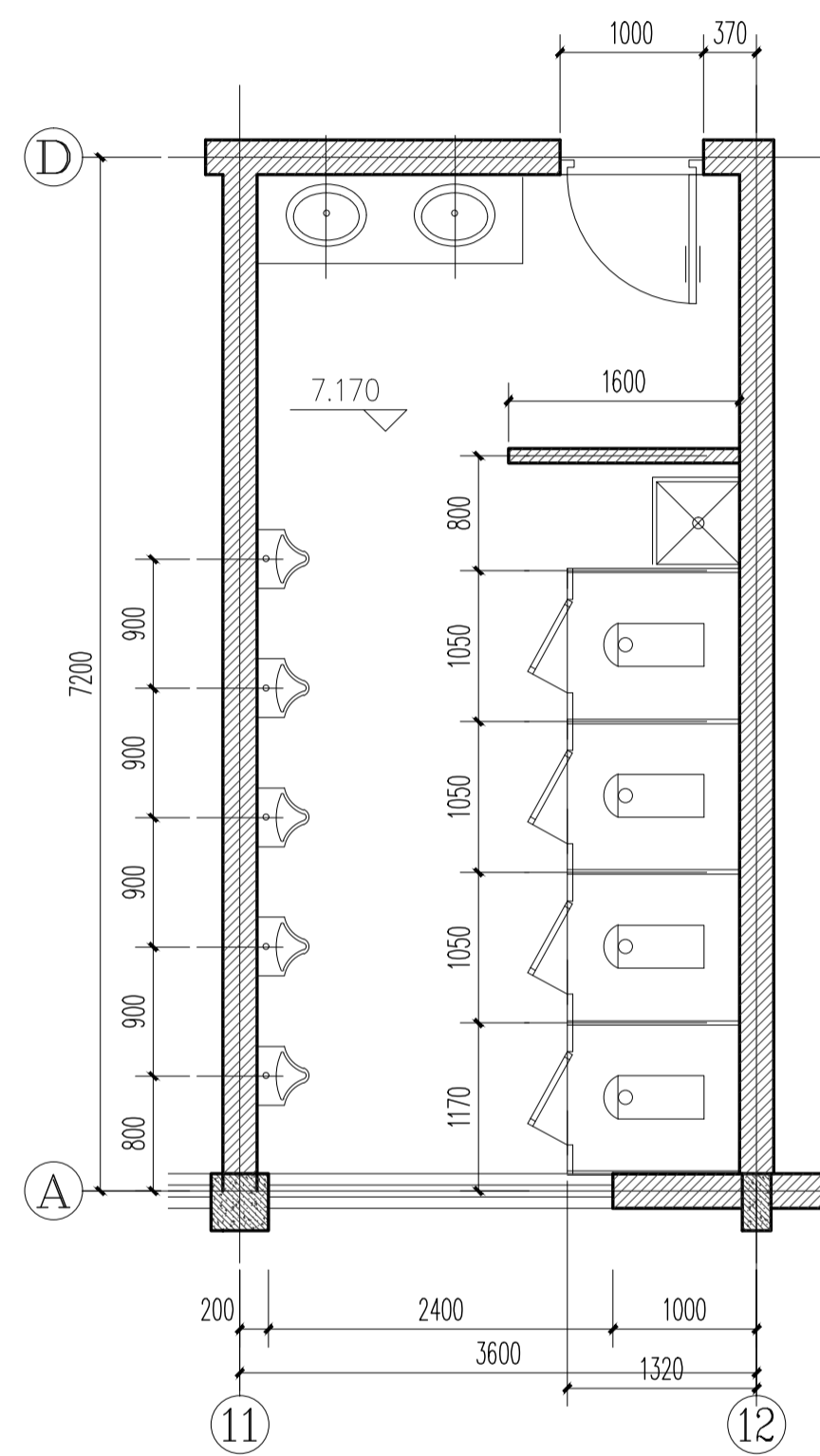
暖通
电气
水
结构
建筑
名称
日期



一层现状建筑图 1:50



二层现状建筑图 1:50



三层现状建筑图 1:50

C		业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	现状建筑图	批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波	审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达	设计编号	JOB No.	20251012	出版信息
B		项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目			项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达	校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚	专业	DISCIPLINE	装饰	发布信息
A		序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE		专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚	设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱和	阶段	STATUS	施工图设计	图号 DRAWING No.
												PL.01	17		



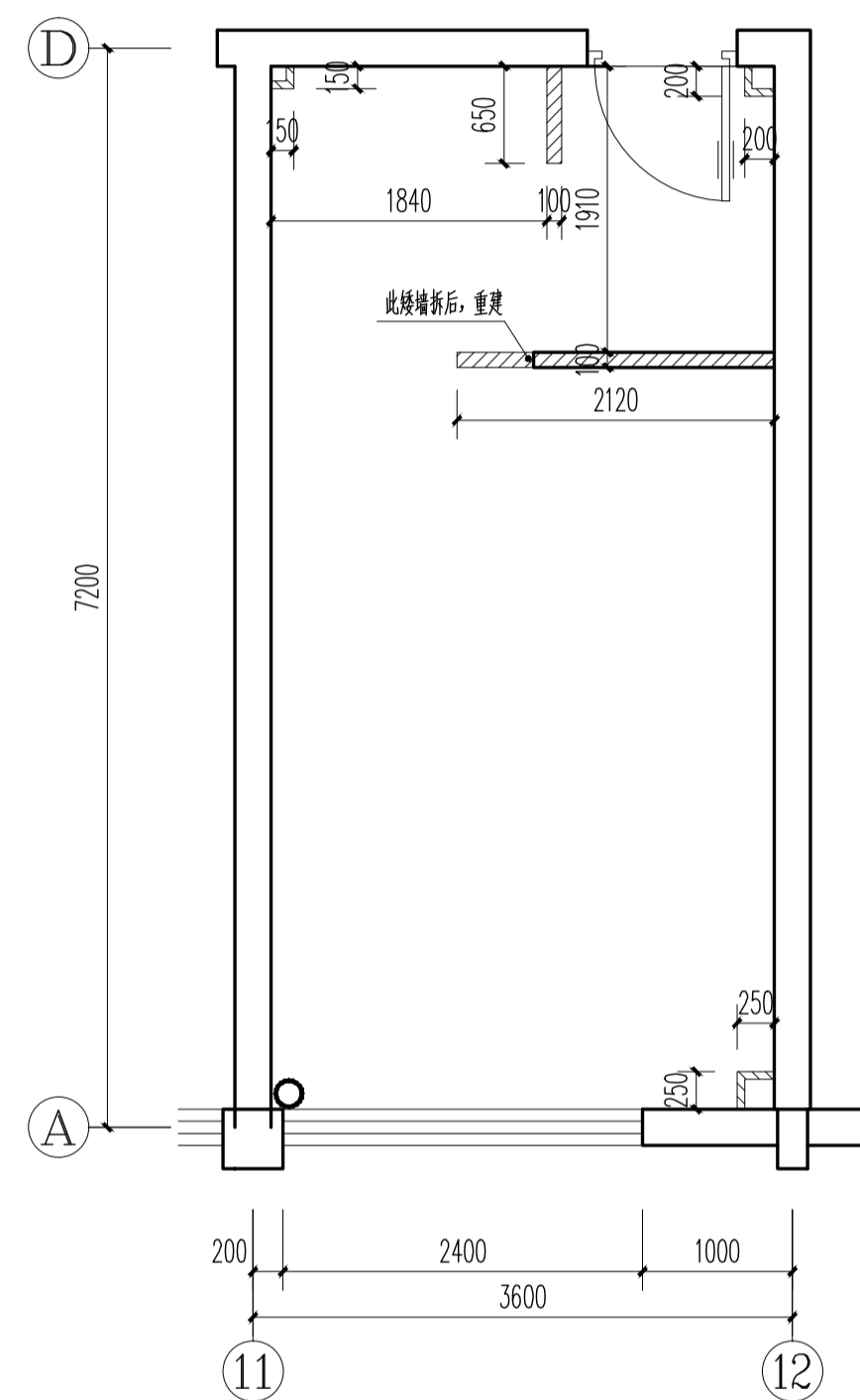
南通勘察设计有限公司

NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 A132018466 (甲级)

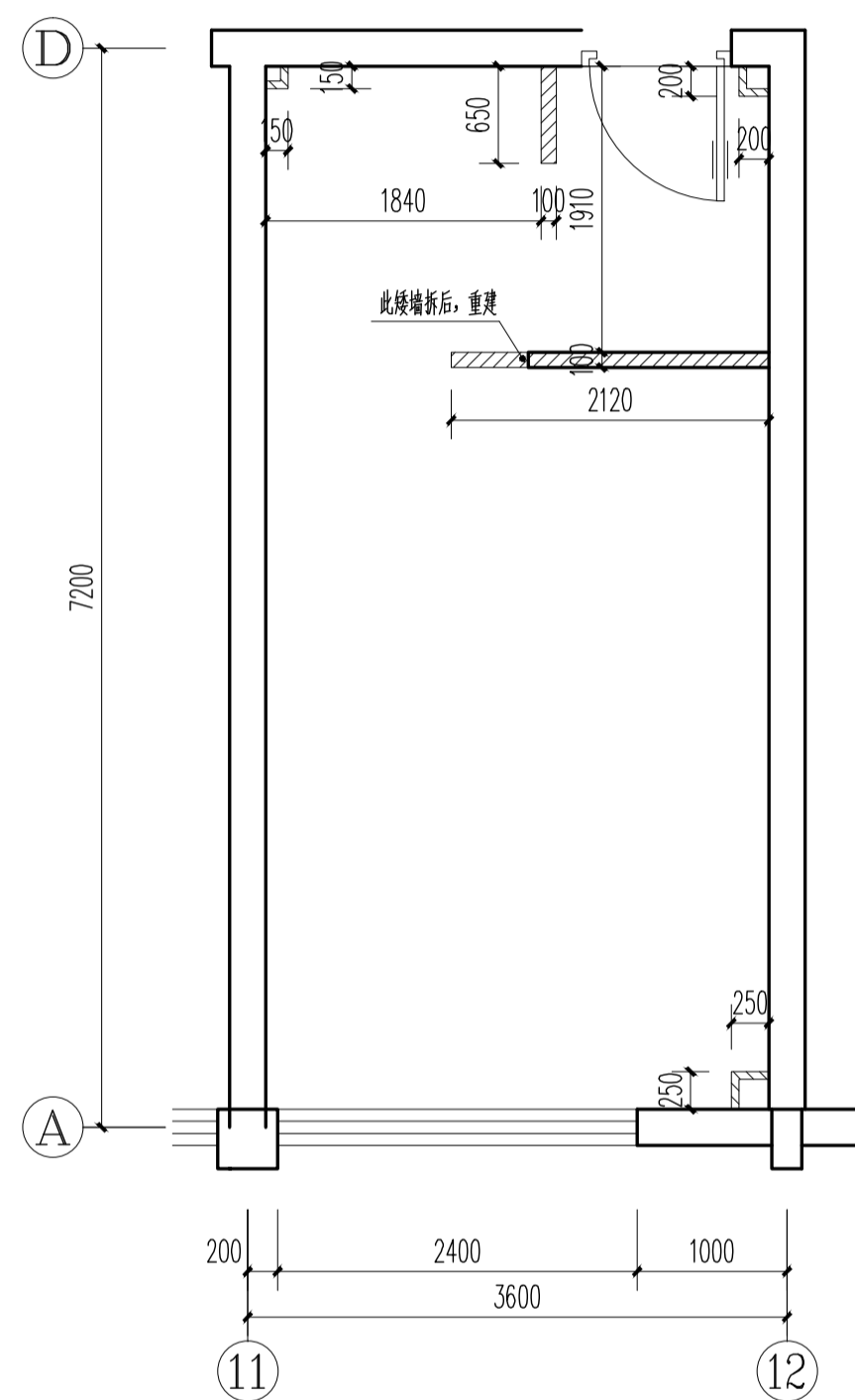
DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASS A)

暖通	
电气	
水	
结构	
建筑	
会签	
姓名	
日期	

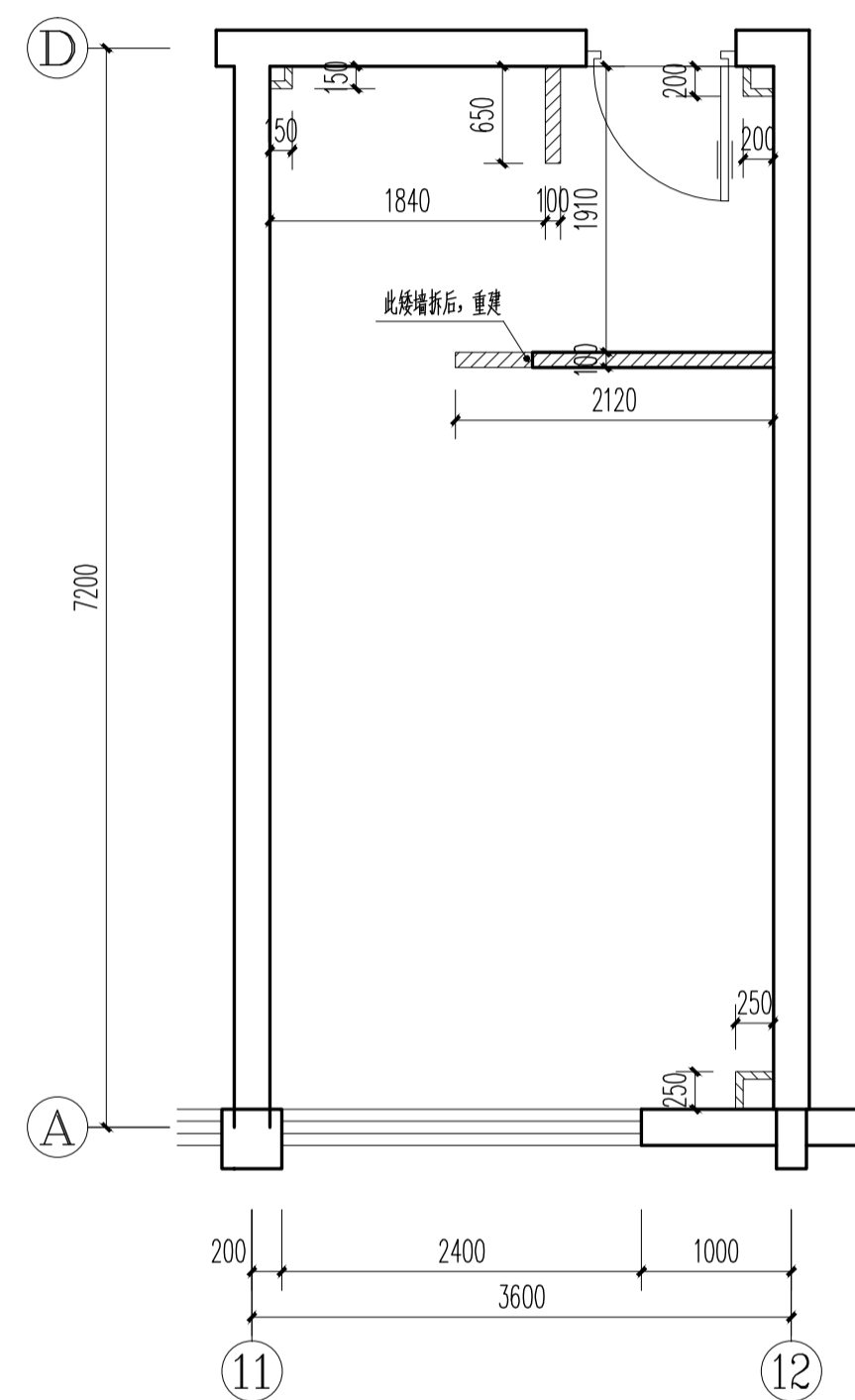


一层墙体拆建定位图 1:50

注: 新建墙体;



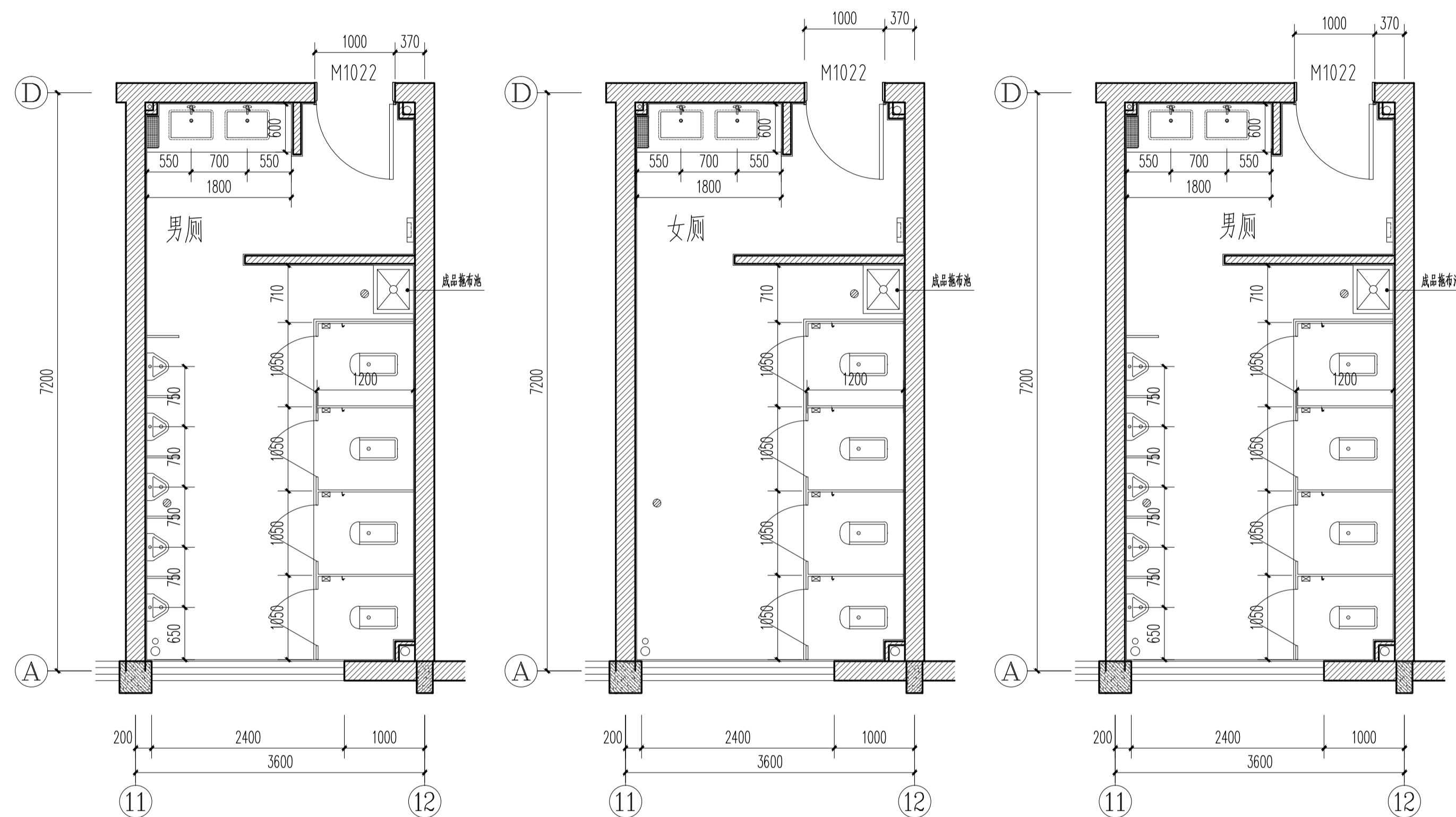
二层墙体拆建定位图 1:50



三层墙体拆建定位图 1:50

C			业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	南通勘察设计有限公司	批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波	审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达	设计编号	JOB No.	20251012	出版信息	
B			项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	墙体拆建定位图	NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.	项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达	校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚	专业	DISCIPLINE	装饰	出版信息	
A			修改内容 DESCRIPTION			设计证书编号 A132018466 (甲级)	专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚	设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱和	阶段	STATUS	施工图设计	出版信息	
序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目		DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASSA)							图号	DRAWING No.	PL.02	17	出版信息

暖通	
电气	
水	
结构	
建筑	
名称	
日期	



一层改造布置图 1:50

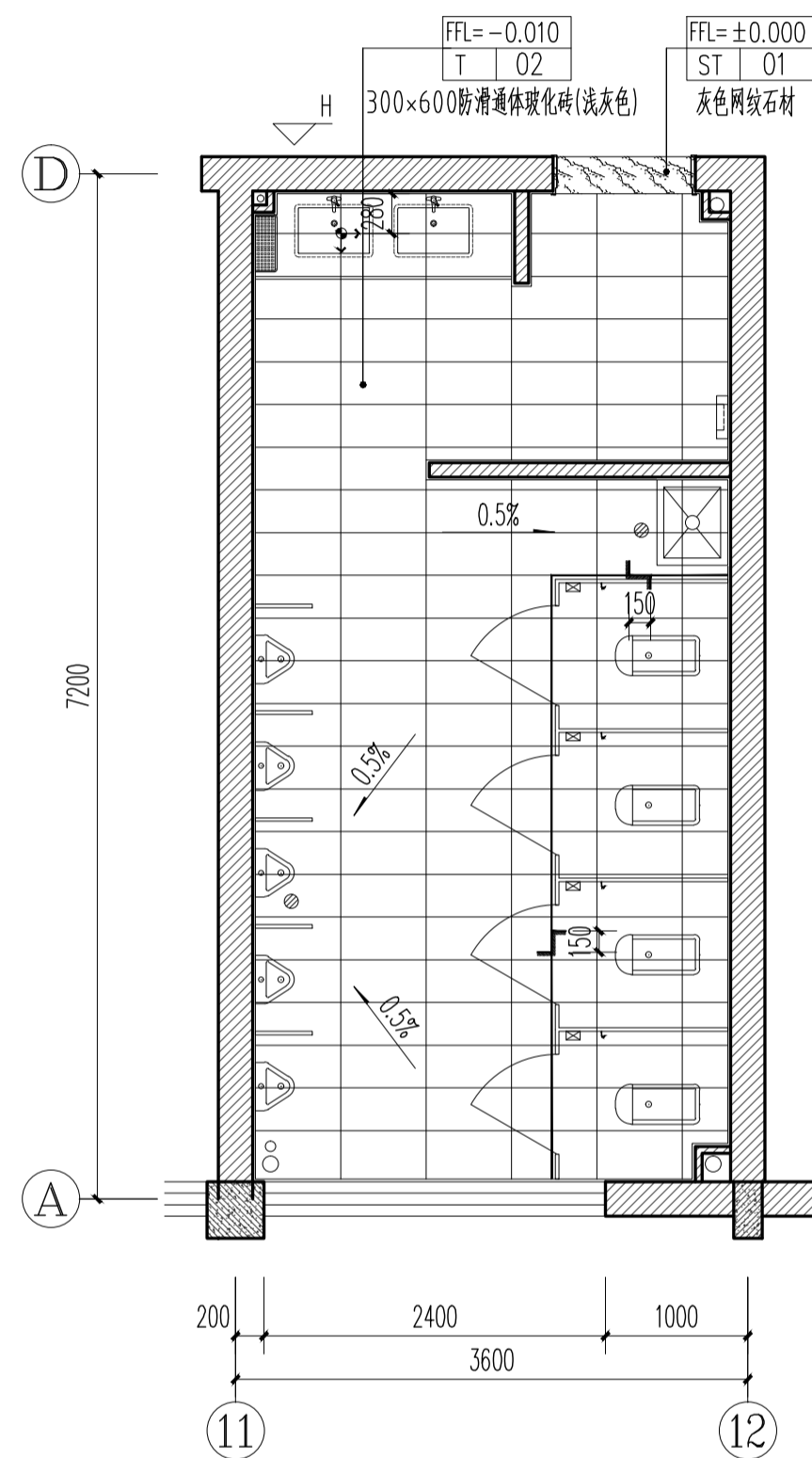
二层改造布置图 1:50

三层改造布置图 1:50

图例	说明
	不锈钢花架150X400 安装高度1.4米
	手帕纸自动售卖机 安装高度1.4米
	不锈钢坚固挂物勾 安装高度1.6米
	不锈钢置物架100X150 安装高度0.6米

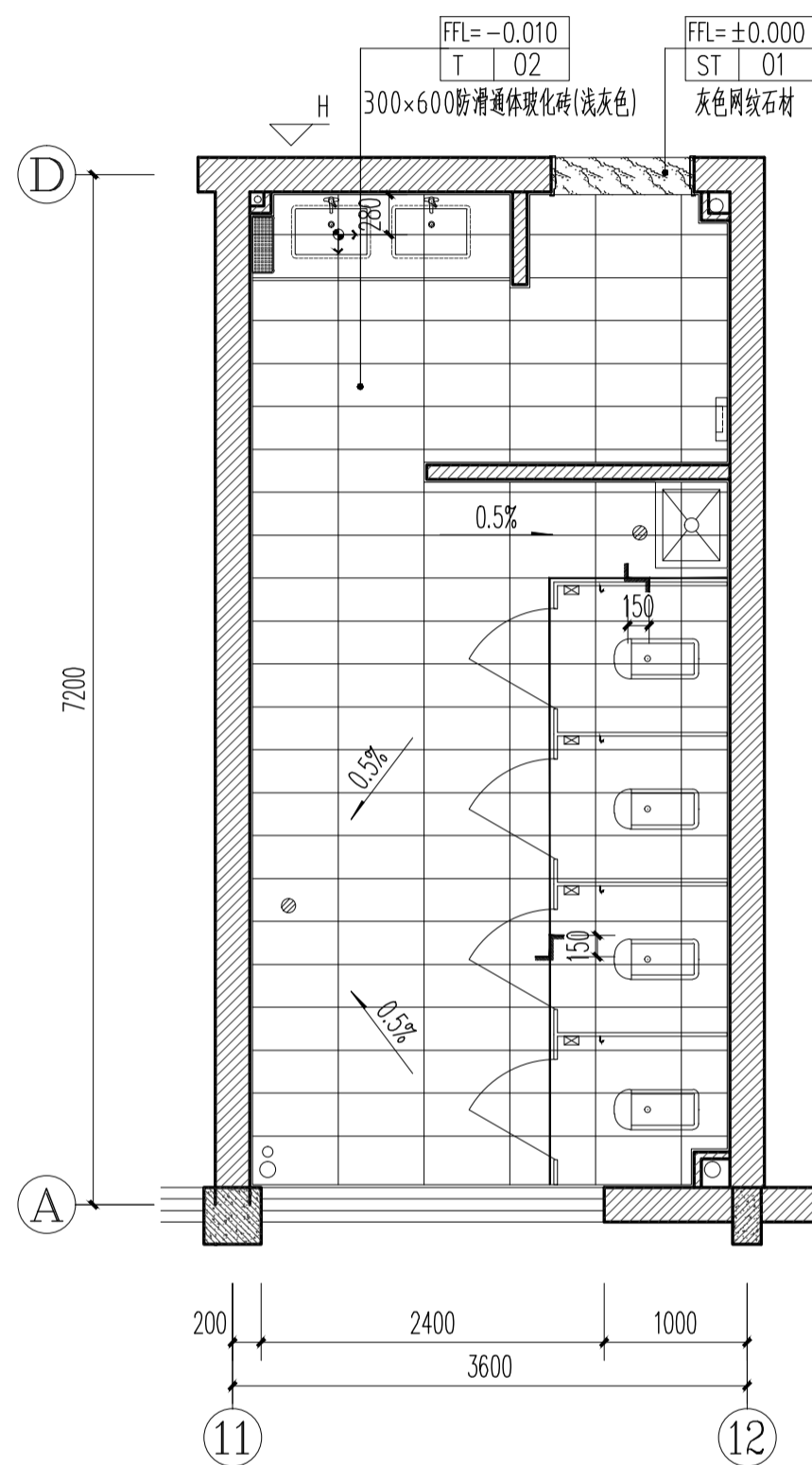
C		业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	改造布置图	批准/日期 APPROVED BY/DATE	陈晓波	审核/日期 AUDITED BY/DATE	张宏达	设计编号 JOB No.	20251012	出版信息 PUBLICATION INFORMATION		
B		项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	南通勘察设计有限公司 NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD. 设计证书编号 A132018466 (甲级) DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASS A)	项目负责人/日期 PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达	校对/日期 CHECKED BY/DATE	袁建刚	专业 DISCIPLINE	装饰				
A		序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION			日期 DATE	专业负责人/日期 DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚	设计/日期 DESIGNED BY/DATE	邱和	阶段 STATUS	施工图设计		
											图号 DRAWING No.	PL.03	17	

暖通
电气
水
结构
建筑
名称
日期

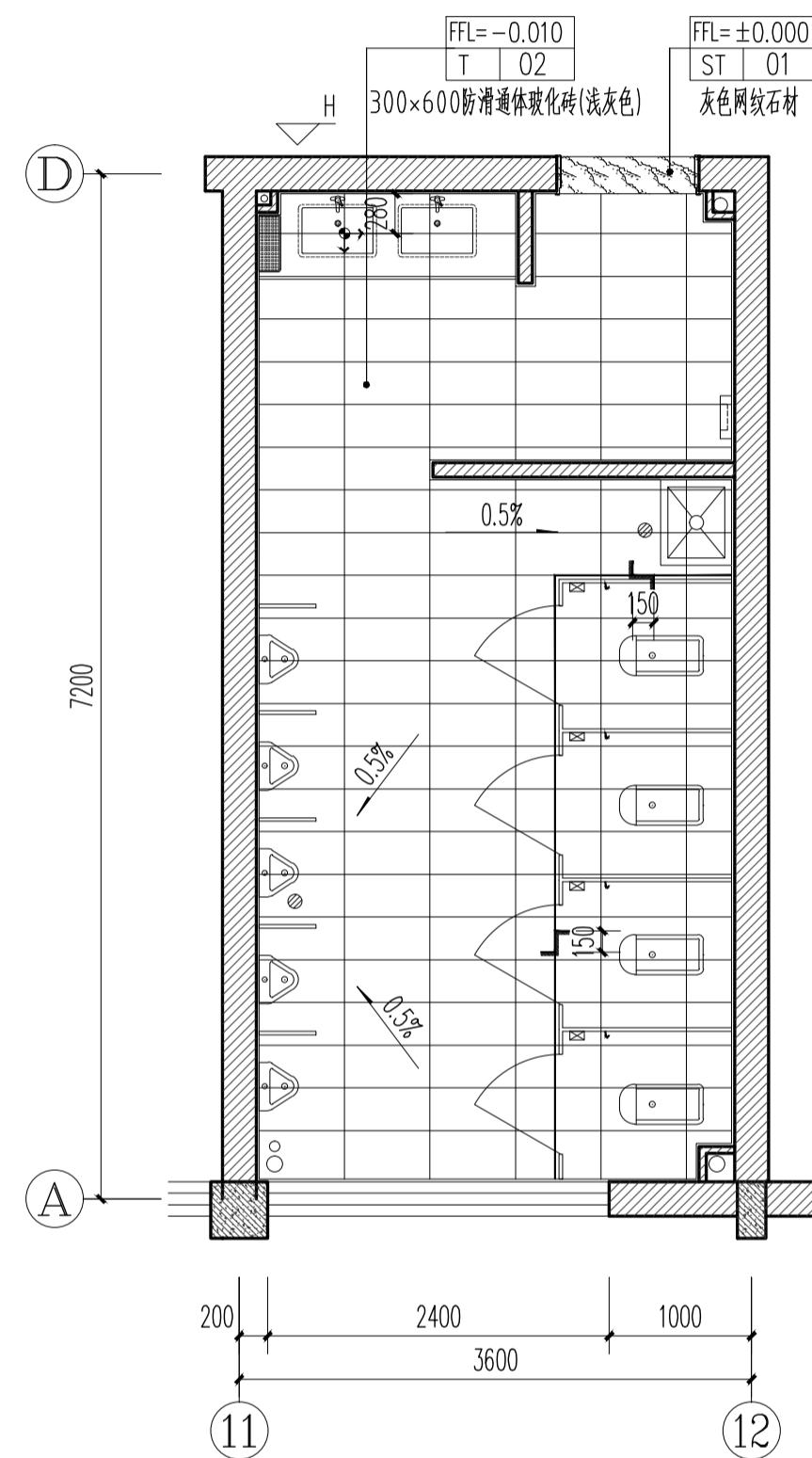


一层地面铺装图 1:50

注: 1、所有防滑地砖, 基层均需做防水处理

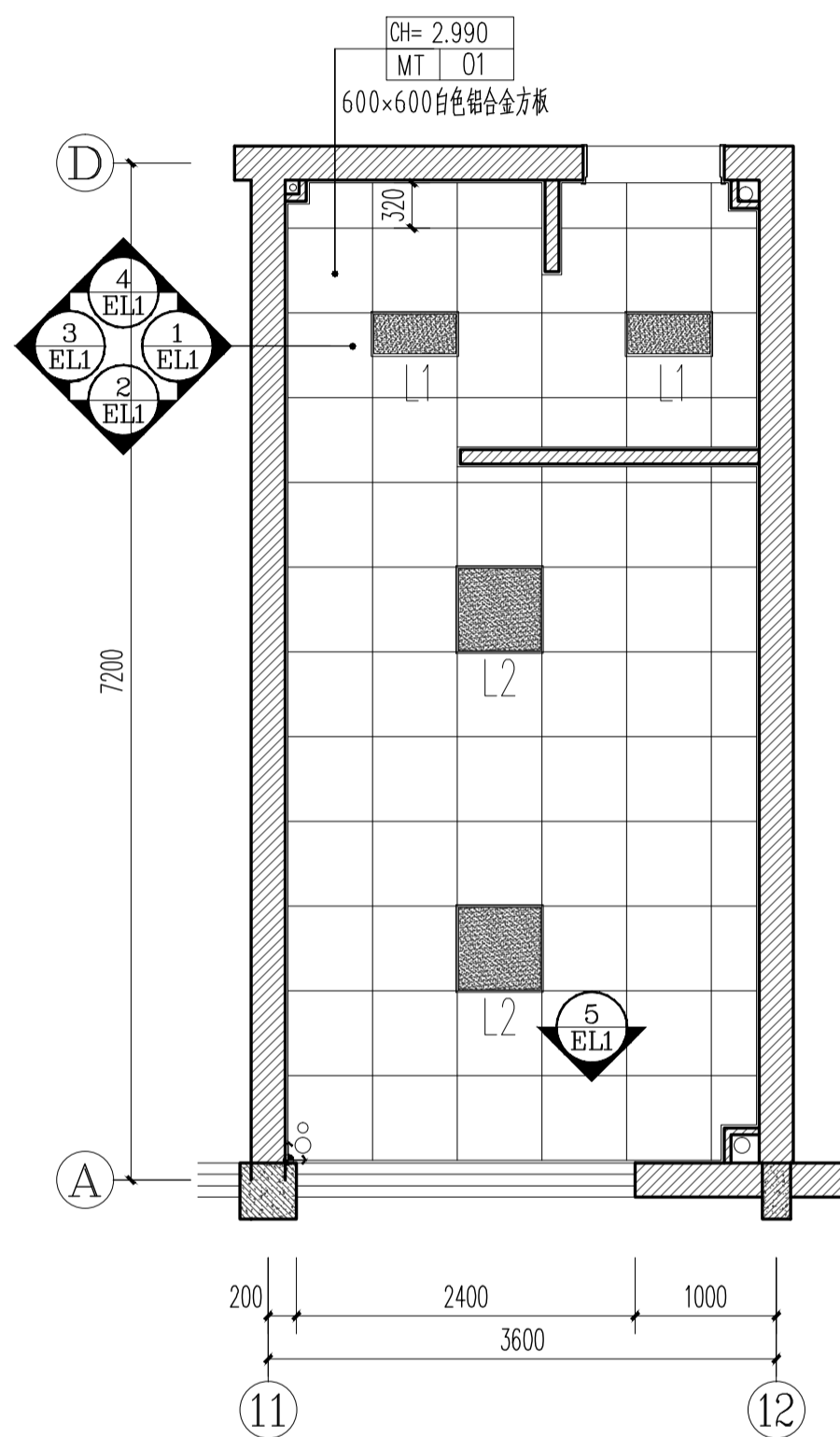


二层地面铺装图 1:50

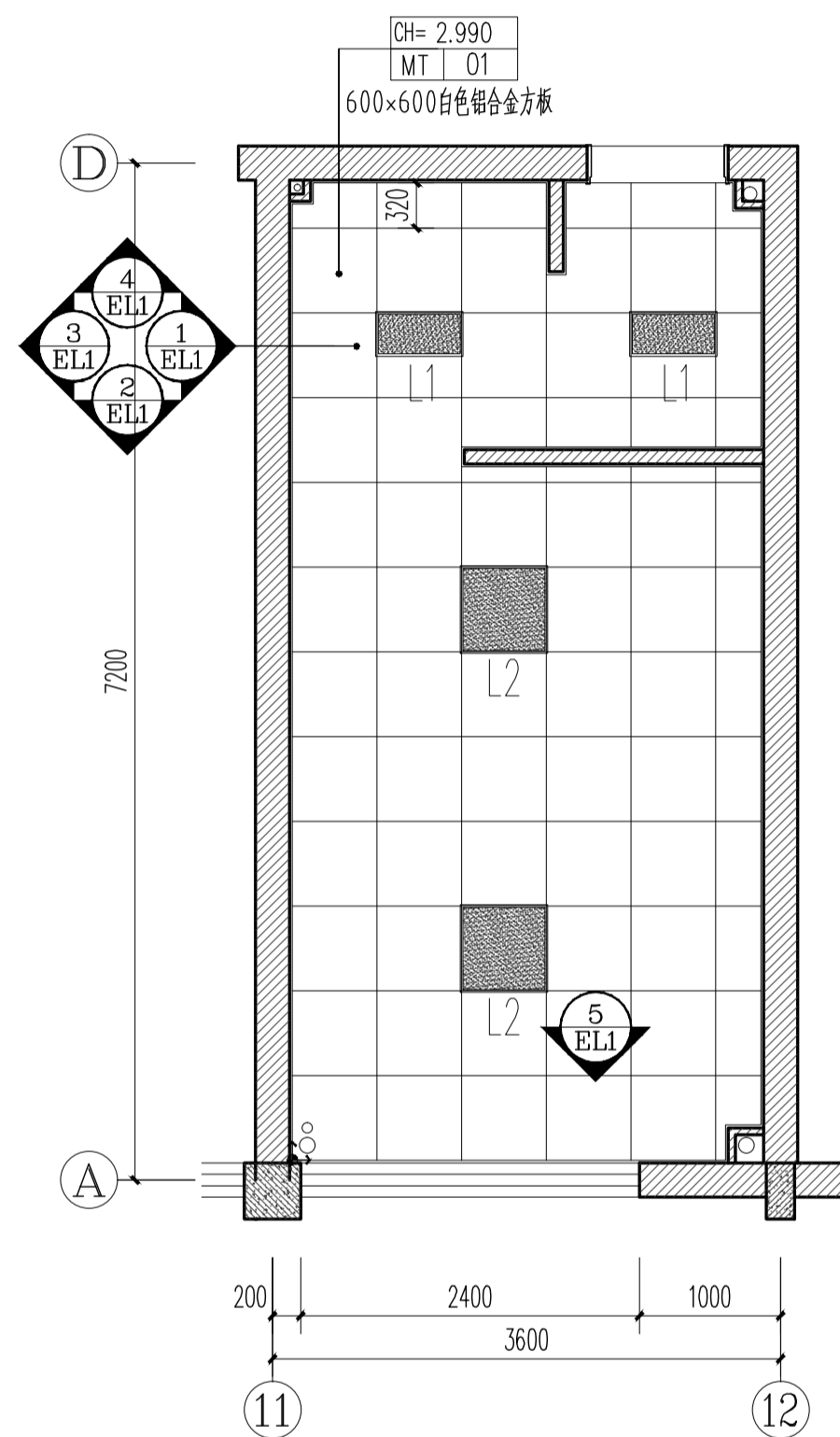


三层地面铺装图 1:50

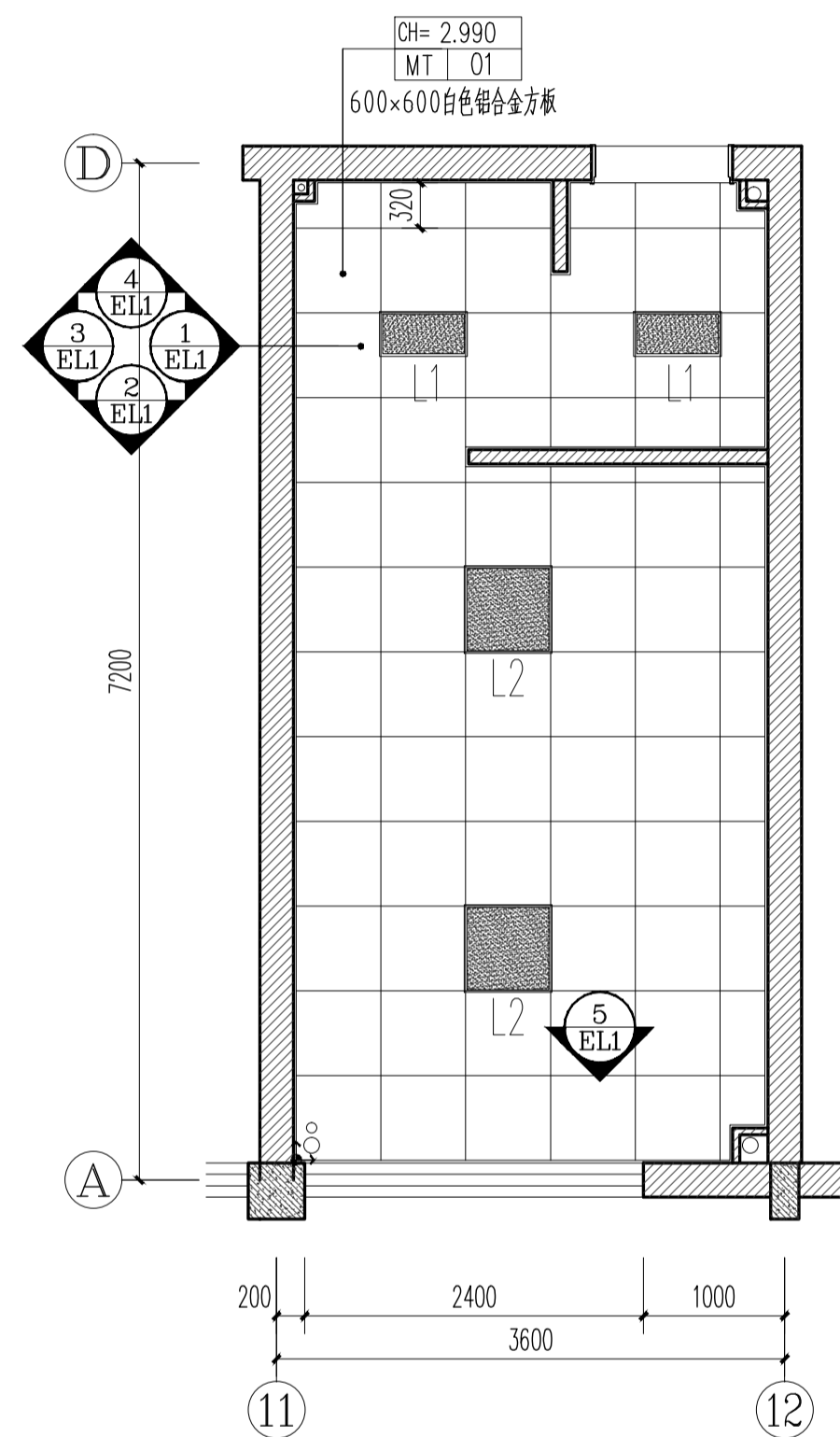
C		业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	南通勘察设计有限公司	批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波	审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达	设计编号	JOB No.	20251012	出版信息
B		项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	地面铺装图	NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.	项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达	校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚	专业	DISCIPLINE	装饰	PUBLICATION INFORMATION
A		修改内容 DESCRIPTION			设计证书编号 A132018466 (甲级)	专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚	设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱和	阶段	STATUS	施工图设计	
序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	项目名称 PROJECT	图名 DRAWING TITLE	设计证书编号 A132018466 (CLASS A)							图号	DRAWING No.	PL.04	17



一层综合天花与立面索引图 1:50



二层综合天花与立面索引图 1:50



三层综合天花与立面索引图 1:50

注：灯具定位视现场集成吊顶模块安装。

图例	文字标注
	LED嵌入式吸顶灯 300X600 (24W)
	LED嵌入式吸顶灯 600X600 (48W)

序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	项目名称 PROJECT	业主名称 CLIENT	图名 DRAWING TITLE	批准/日期 APPROVED BY/DATE	项目负责人/日期 PROJECT DIRECTOR/DATE	专业负责人/日期 DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	审核/日期 AUDITED BY/DATE	校对/日期 CHECKED BY/DATE	设计/日期 DESIGNED BY/DATE	设计编号 JOB No.	专业 DISCIPLINE	阶段 STATUS	图号 DRAWING No.	出版信息 PUBLICATION INFORMATION	
			海上安全训练中心卫生间装修项目	江苏航运职业技术学院	综合天花与立面索引图	陈晓波	张宏达	袁建刚	张宏达	袁建刚	邱和	20251012	装饰	施工图设计	PL.05	17	



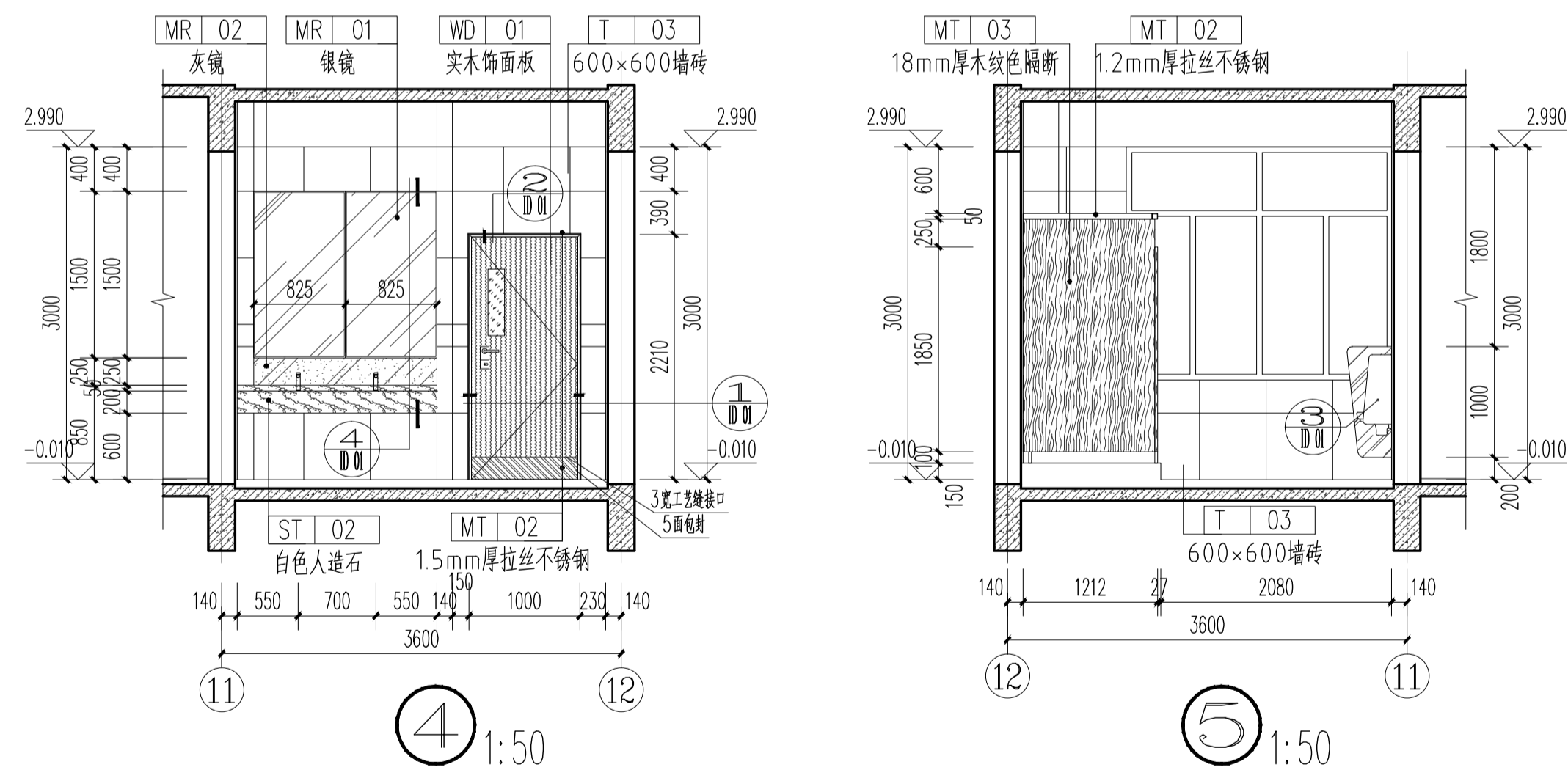
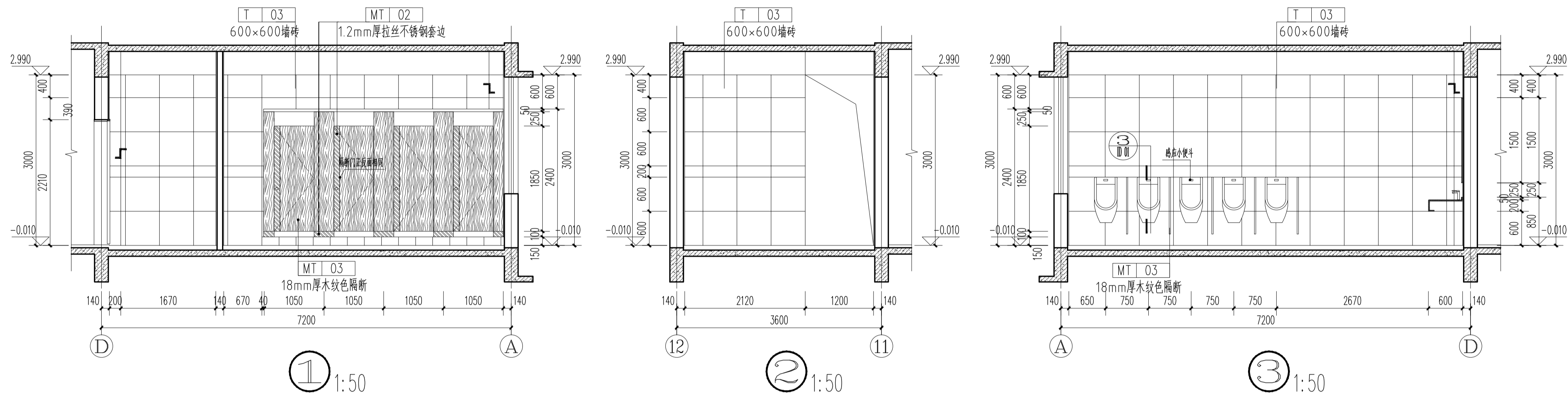
南通勘察设计有限公司

NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 A132018466 (甲级)

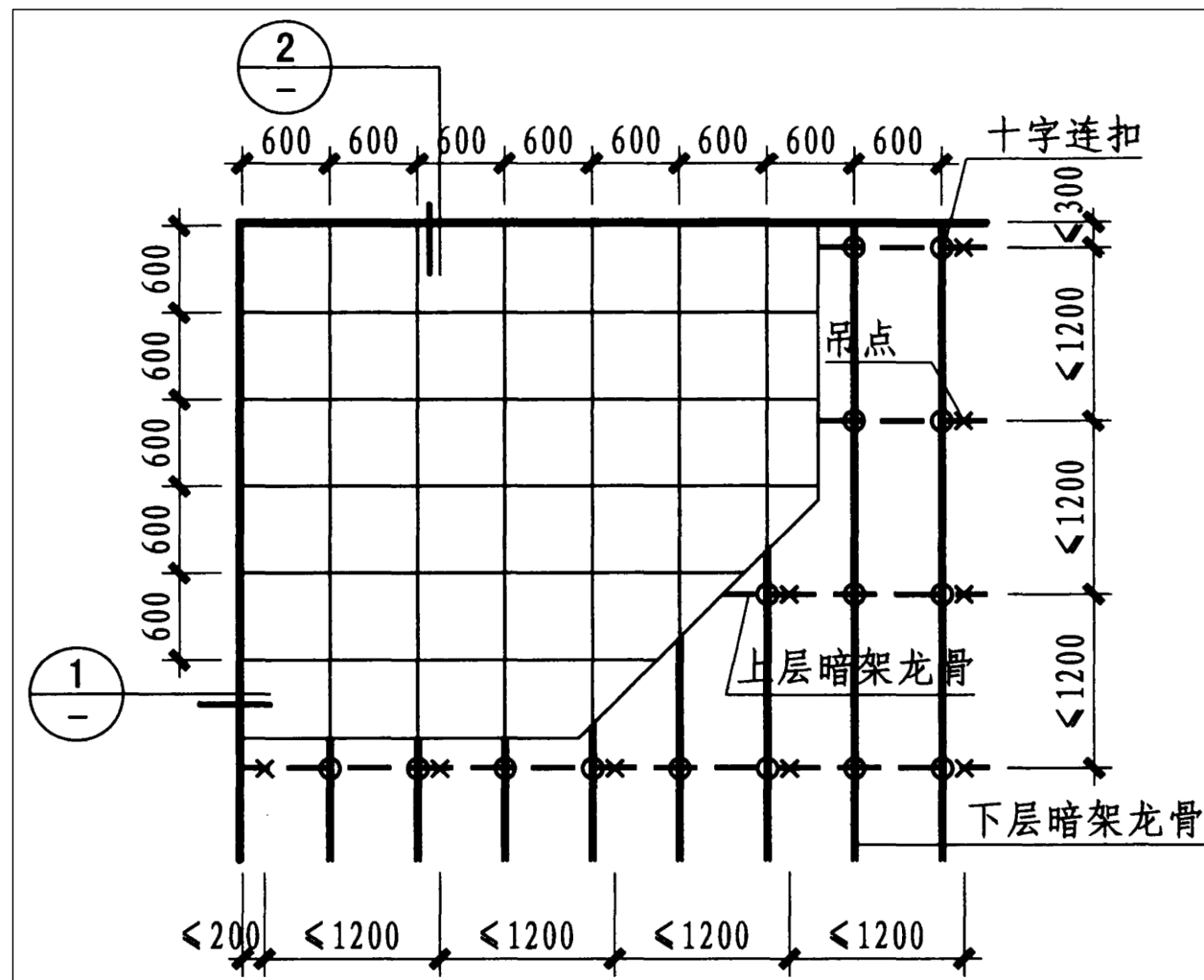
DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASS A)

暖通
电气
水
结构
建筑
名称
日期

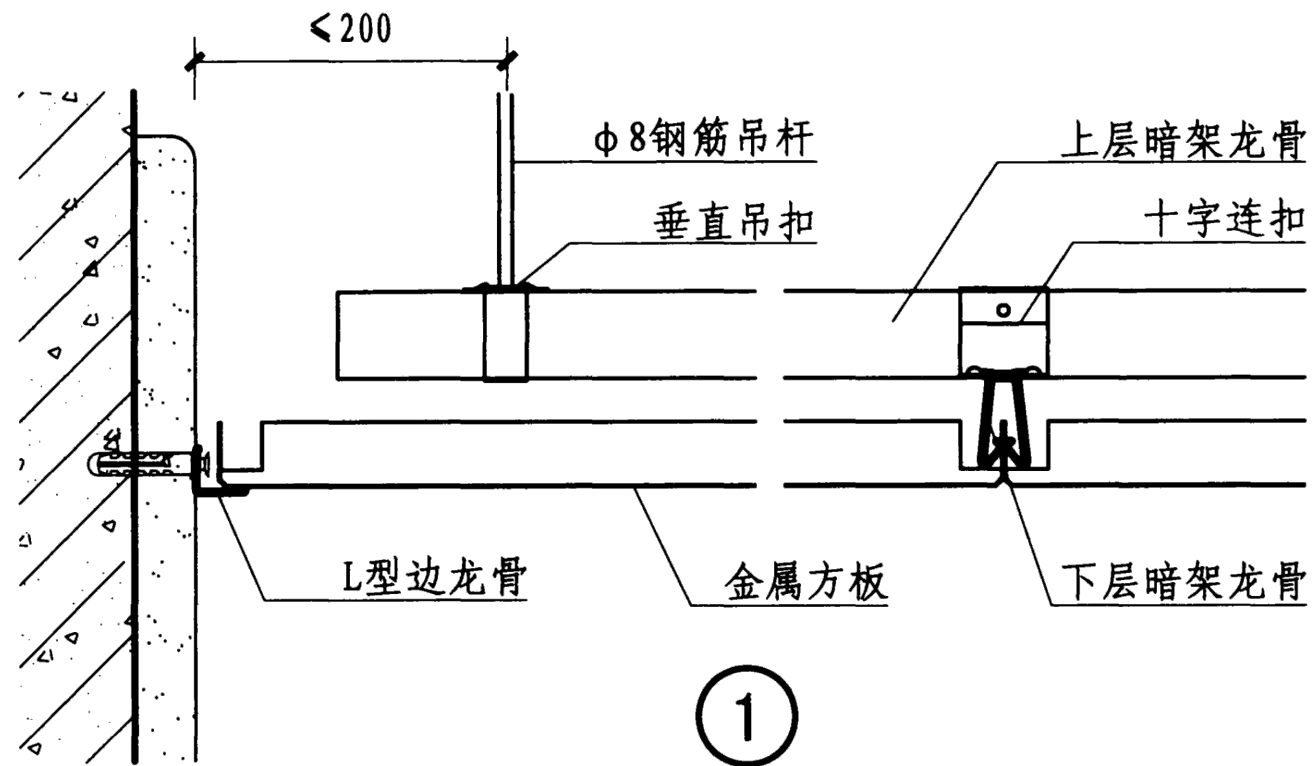


C		业主名称	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	南通勘察设计有限公司	批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波	审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达	设计编号	JOB No.	20251012	出版信息
B		CLIENT		立面图	NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.	项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达	校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚	专业	DISCIPLINE	装饰	PUBLICATION INFORMATION
A		项目名称	海上安全训练中心卫生间装修项目		设计证书编号 A132018466 (甲级)	专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚	设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱和	阶段	STATUS	施工图设计	
序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	PROJECT		DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASSA)							图号	DRAWING No.	EL.01	17

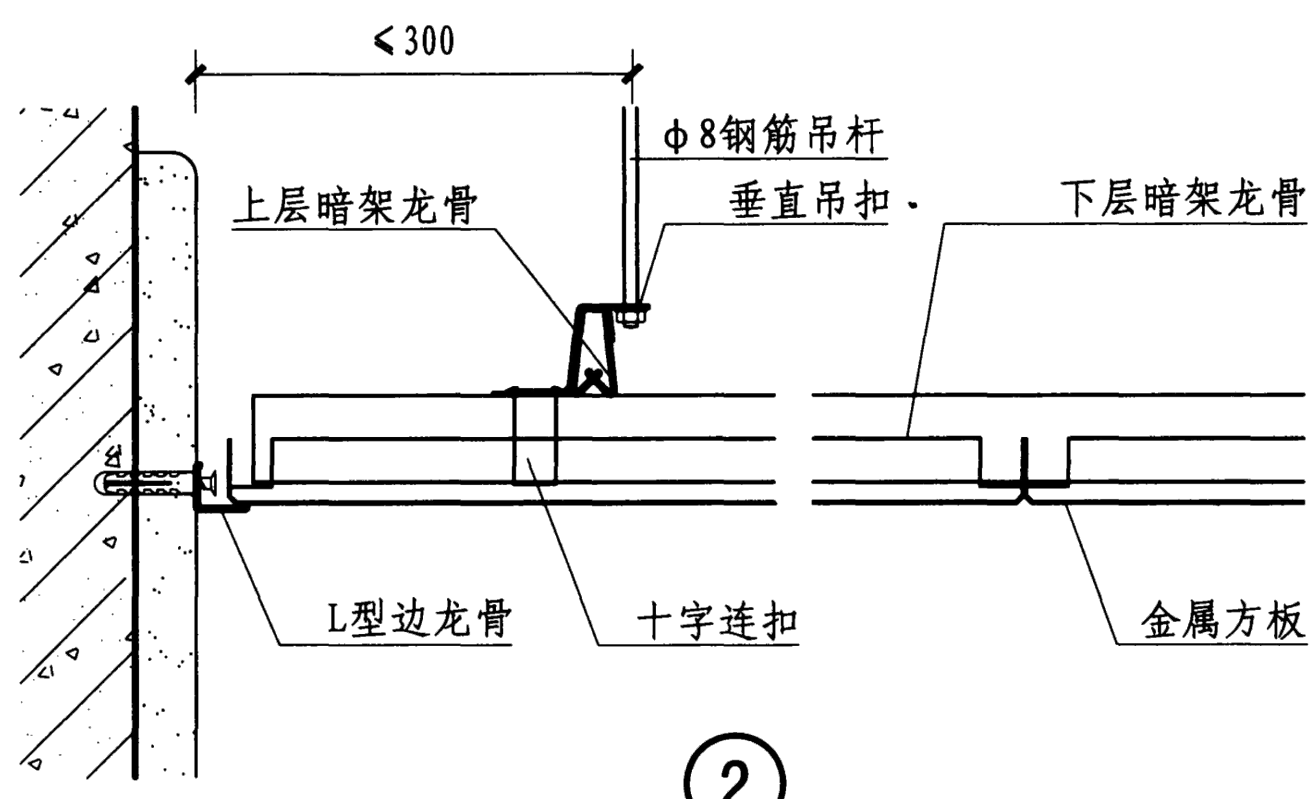
暖通
电气
水
结构
建筑
会签日期



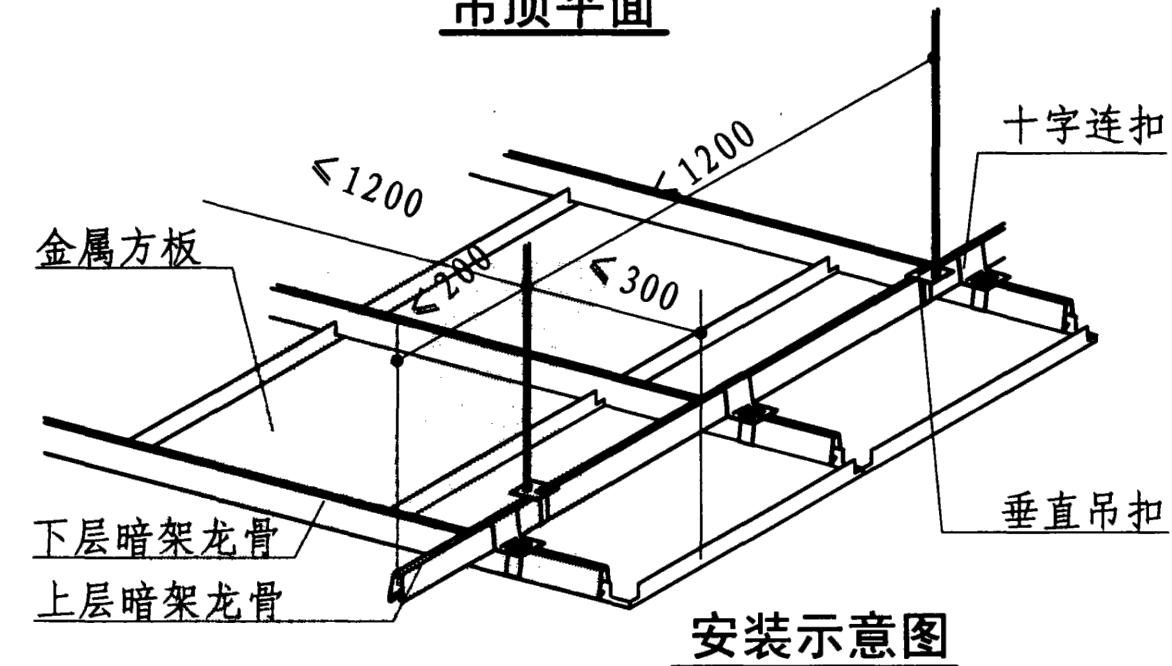
吊顶平面



1



2



安装示意图

暗架式铝合金方板顶棚详图 1:50
铝合金方板选用0.8mm厚600×600白色铝合金方板

	材料编号	材料名称	使用区域	耐火等级
石材	ST 01	25厚灰色网纹石材	过门石	A
	ST 02	20厚白色人造石	洗手台面	A
涂料	PT 02	内墙水性涂料	走廊	A
瓷砖	T 02	300×600防滑通体玻化砖(浅灰色)	地面	A
	T 03	600×600通体抛光玻化砖(米黄色)	墙面	A
镜子	MR 01	6mm银镜	卫生间立面	A
	MR 02	6mm灰镜	卫生间立面	A
金属	MT 01	0.8mm厚600×600白色铝合金方板	吊顶	A
	MT 02	≥15mm厚拉丝不锈钢	各门套, 套边	A
	MT 03	18mm厚木纹色铝蜂窝板 (面铝≥1.0mm×1.0mm)	洁具隔断	A
	MT 04	2厚灰色不锈钢收边条	化妆镜收边	A
防火板	WD 01	白色混油实木饰面板 (与相应墙面同色)	门	B1

注: 所有不锈钢材质均为304, 壁厚不得取负误差, 五金配件均为304不锈钢。

门窗表

类型	编号	洞口尺寸 (mm)	数量	图集名称	备注
门	M1022	1000X2200	3	13J602-3	不锈钢平开门

C		业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	节点详图二	批准/日期 APPROVED BY/DATE	陈晓波	审核/日期 AUDITED BY/DATE	张宏达	设计编号 JOB No.	20251012	出版信息 PUBLICATION INFORMATION
B		项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	南通勘察设计有限公司 NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD. 设计证书编号 A132018466 (甲级) DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASS A)		项目负责人/日期 PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达	校对/日期 CHECKED BY/DATE	袁建刚	专业 DISCIPLINE	装饰	
A		修改内容 DESCRIPTION				专业负责人/日期 DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚	设计/日期 DESIGNED BY/DATE	邱和	阶段 STATUS	施工图设计	
序号 NO.		日期 DATE								图号 DRAWING No.	ID 02	17

给水排水设计施工说明

一、本工程主要设计规范如下:

- 1、《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019;
- 2、《民用建筑节能设计标准》GB20555-2010;
- 3、《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/J173-2014;
- 4、《公共建筑节能设计标准》DGJ32/J96-2010;
- 5、《城镇给水排水技术规范》DB50788-2012;

二、工程概况:

本工程为海上安全训练中心卫生间装修项目给排水深化设计,包括室内给水系统、室内排水系统。室内消防另见原消防设计图纸。

三、给水系统

生活给水系统

3.1.水源:由原楼内供水干管供生活和消防用水。供水水压0.22Mpa。

3.2.用水量:基地内生活用水最高日用水量为36m³/d,最大时用水量为3m³/h。

3.3.供水方式:充分利用市政水压,简化分区,并保证用水的安全性。给水系统竖向分区保证各区最不利点处的最低工作压力为0.10Mpa,各区最低卫生器具配水点处的静水压力不大于0.45Mpa。给水系统分区如下:

	分区	给水方式	供水范围	泵组参数	
	低区	市政直供	3F	市政压力0.20MPa	

四、排水系统

1、室内雨水、污水分开排水。雨水管位置可利用原有雨水管位置,雨水管是否更换以业主意见为准。雨水管位置详原土建图纸。

2、污水立管设专用通气管通气。

施工说明

一、管材和管道安装:

本图中所注尺寸:管径以毫米计,标高以米计。所注标高为相对标高,以本层室内地坪为±0.00,所注给水管为管中心标高,排水为管内底标高,“H”表示管道所在层的楼面或屋面标高。

1、生活给水管:

生活给水管、热水管除进户管、泵房内给水管、进单体管至各水表表前的给水横干管和主立管采用衬塑钢管,丝扣和卡箍式连接外,其余均采用PP-R聚丙烯管,热熔连接。衬塑钢管公称压力等级1.20MPa。PP-R冷水管选用S3.2系列,PP-R热水管选用S3.2系列,PP-R管公称压力等级1.20MPa。室外埋地给水管采用球墨铸铁管,橡胶圈承插连接。

2、室内排水管:

室内排水管采用XPG-UPVC芯层发泡消音管,粘接,以“De”表示公称直径。雨水排水管采用HDPE雨水排水管,橡胶圈连接,,以“De”表示外径。利用原雨水管位置。室内排水管除注明者外均采用统一坡度:i=0.026。排水立管检查口距地面或楼面1.00m,检查口朝向应便于疏通使用。排水立管与横支管连接配件采用45°斜三通。排水立管转弯均采用两个45°弯连接,三通为顺水三通,排水立管转弯处设固定支撑。立管底部弯管处应设支墩。

二、卫生设备安装:

卫生器具型号由甲方选定,必须选用节水型低噪音,符合《节水型生活用水器具》CJ164规定的卫生洁具和给排水配件。施工时按装修图定位尺寸。存水弯水封深度均大于50mm,

水嘴均应采用陶瓷片等密封性能良好耐用的水嘴。水嘴内部应设置限流配件。

卫生间洁具安装参见国标09S304;排水附件安装详见国标04S301,具体为:

- (1)、洗手盆详见国标09S304/44,公共卫生间内需嵌墙式双柄水龙头;
- (2)、公共卫生间内采用脚踏冲洗阀蹲便器,安装参见国标09S304/90;
- (3)、感应式冲洗阀小便器安装详见国标09S304/112;
- (4)、污水池详见国标09S304/24;
- (5)、地漏采用有水密封干涸地漏做法详见国标04S301/36;
- (6)、清扫口做法详见国标04S301/13;
- (7)、通气帽做法详见国标04S301/72。

三、套管

给水管道穿屋面均必须预埋防水套管,穿楼板、墙体处预埋钢套管,套管管径比管道大两号,安装在楼板内的套管,其顶部应高出装饰地面20mm;安装在卫生间内的套管,其顶部高出装饰地面50mm,底部应与楼板底面相平;套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防水油膏填实,端面填实,立管周围应设高出楼板面设计标高20~30mm的阻水圈。排水管道穿屋面需预埋防水套管,穿楼板应预埋钢套管,套管比管径大2号。管道安装完后将孔洞严密捣实。

四、管道的支架与固定:

沿墙敷设的单管、双管托架参见国标03S402/51~55,沿钢筋混凝土柱敷设的单管、双管托架参见国标03S402/56~67.其余管道均采用吊杆固定,吊杆间距按验收规范。做法参见国标03S402/117,喷淋管道设防晃支架,做法见国标03S402/137~138。

五、管道保温及防腐

埋地钢管需做三油两布防腐处理。室外明露水管需做保温,材料采用50mm厚橡塑管壳,外包0.5mm凹凸铝合金薄板保护层.详见国标03S401图。管道支架除锈后刷铁红防锈漆一道、涂刷均匀。室内消火栓管刷红色调和漆二道。自动喷水管刷红色调和漆二道,黄环标识,间距<4.0m,同一区域内不小于两处。

六、管道的试压、冲洗、消毒:

- 1、室内生活给水安装完毕后,钢塑管应以1.65MPa(表压)的水压试压,PP-R管应以0.9MPa(表压)的水压试压,自动喷淋管道应以1.87MPa的水压试压,试压方法应按《自动喷水灭火系统工程施工及验收规范》GB50261-2017的规定执行。
- 2、排水系统须做灌水试验或通球试验,以无渗漏及畅通为合格。灌水试验:所有管材应有合格证,污水、雨水排水管安装完后必须做灌水试验,污水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。

七、侧入式雨水斗做法详见国标09S302/36;87型雨水斗做法详见国标09S302/12,

雨水斗与塑料管之间应按国标图集09S302/40用卡箍严密连接,雨水口连接管统一采用De200.i=0.01HDPE双壁波纹管。雨水管位置及雨水斗做法以建筑图为准。

八、阀门:DN≤50mm采用截止阀,DN>50mm采用闸阀。

阀门材质:埋地管道阀门采用球墨铸铁闸阀,室内管道阀门采用球墨铸铁或不锈钢阀门。阀门耐压等级:生活给水系统为1.0MPa,室内消火栓给水系统和喷淋系统为1.6MPa。

九、单栓带消防软管卷盘的室内消火栓箱安装详见国标15S202/15。

薄型单栓带消防软管卷盘组合式消防柜安装详见国标15S202/21。

十、本工程施工及验收按下列规范进行:

- 1、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002;

图例表

J1	市政自来水给水管	W	污水管
	蹲式大便器		洗脸盆
	地漏		拖布池
	通气帽		小便器
	检查口		阀门
	清扫口		检查井
	存水弯		蝶阀
	延时自闭冲洗阀		

抗震设计说明(给排水)

一、设计依据

《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014。

二、工程概况

本工程为海上安全训练中心卫生间,抗震设防烈度为6度,抗震设防类别为丙类。土地基不液化,需进行抗震作用计算。

三、给排水管材选用:

给水支管采用给水聚丙烯管,P=1.25MPa,热熔连接,按国标《无规共聚聚丙烯(PP-R)给水管安装》11S405-2安装。给水立管和横干管采用衬塑钢管,P=1.60MPa,卡箍连接。2、消防管道采用热镀锌钢管,丝接,当管径>50mm时采用卡箍连接。

四、管道的布置和敷设

1、与建筑结构的连接件应进行设防,对重力不大于1.8KN的设备或吊杆计算长度不大于300mm的吊杆悬挂管道,可不进行设防。

2、需要设防的管道:室内给水以及消防管道管径≥65mm的水平管道,当其采用吊架、支架或托架固定时,按GB50981-2014中第八章的要求设置抗震支架。

抗震支架的设置原则为:新建工程刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距12米,纵向抗震支撑最大设计间距24米,

柔性管道上述参数减半;(为保证抗震系统的整体安全性,对长度低于300mm的吊杆,也建议进行适当的补强)。管道设置抗震支架与防晃支架重合处,可只设抗震支架。

3、所有管道穿过沉降缝处设置不锈钢伸缩节。

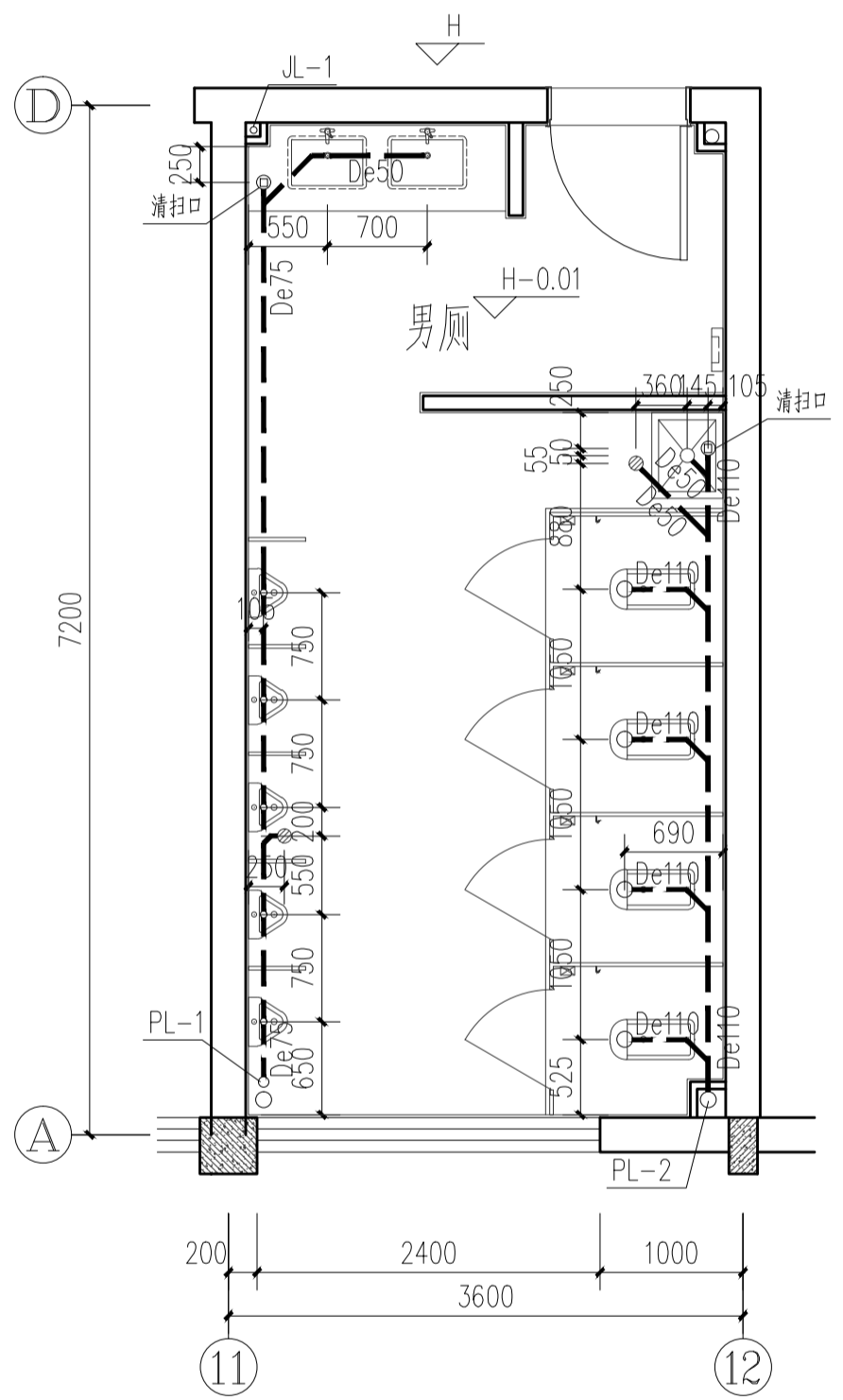
4、所有管道穿楼板和内墙处,均设置套管,套管和管道间的缝隙采用柔性防火材料封堵。

五、抗震支架由专业厂家二次深化设计。

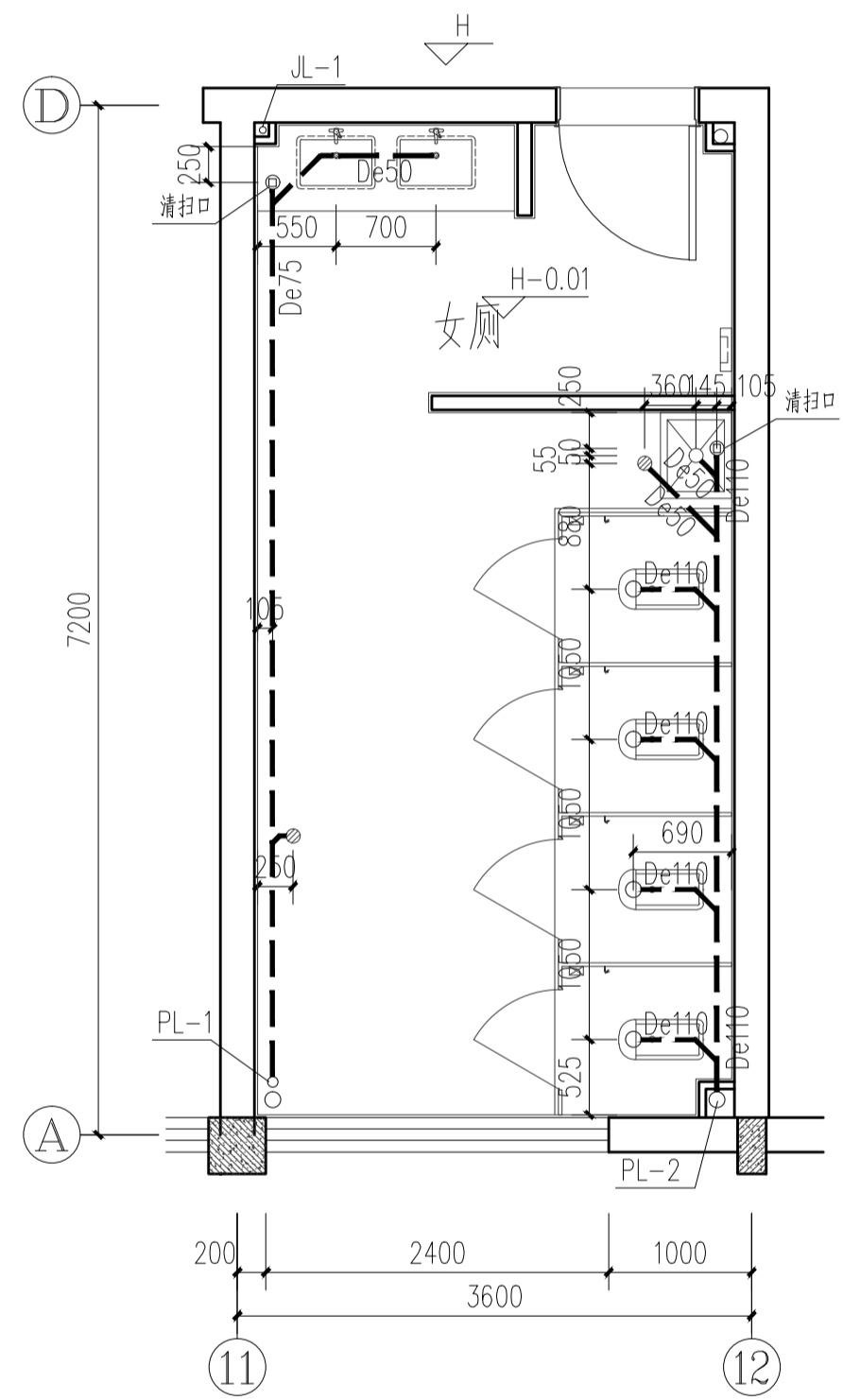
C			业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波			审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达			设计编号	JOB No.	20251012	出版信息 PUBLICATION INFORMATION
B						项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达			校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚			专 业	DISCIPLINE	装 饰	
A			项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	给水排水设计施工说明	专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚			设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱 和			阶 段	STATUS	施工图设计	
序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE														图 号 DRAWING No.	SS 01	17	

南通勘察设计院有限公司
NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.
设计证书编号 A132018466 (甲级)
DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASSA)

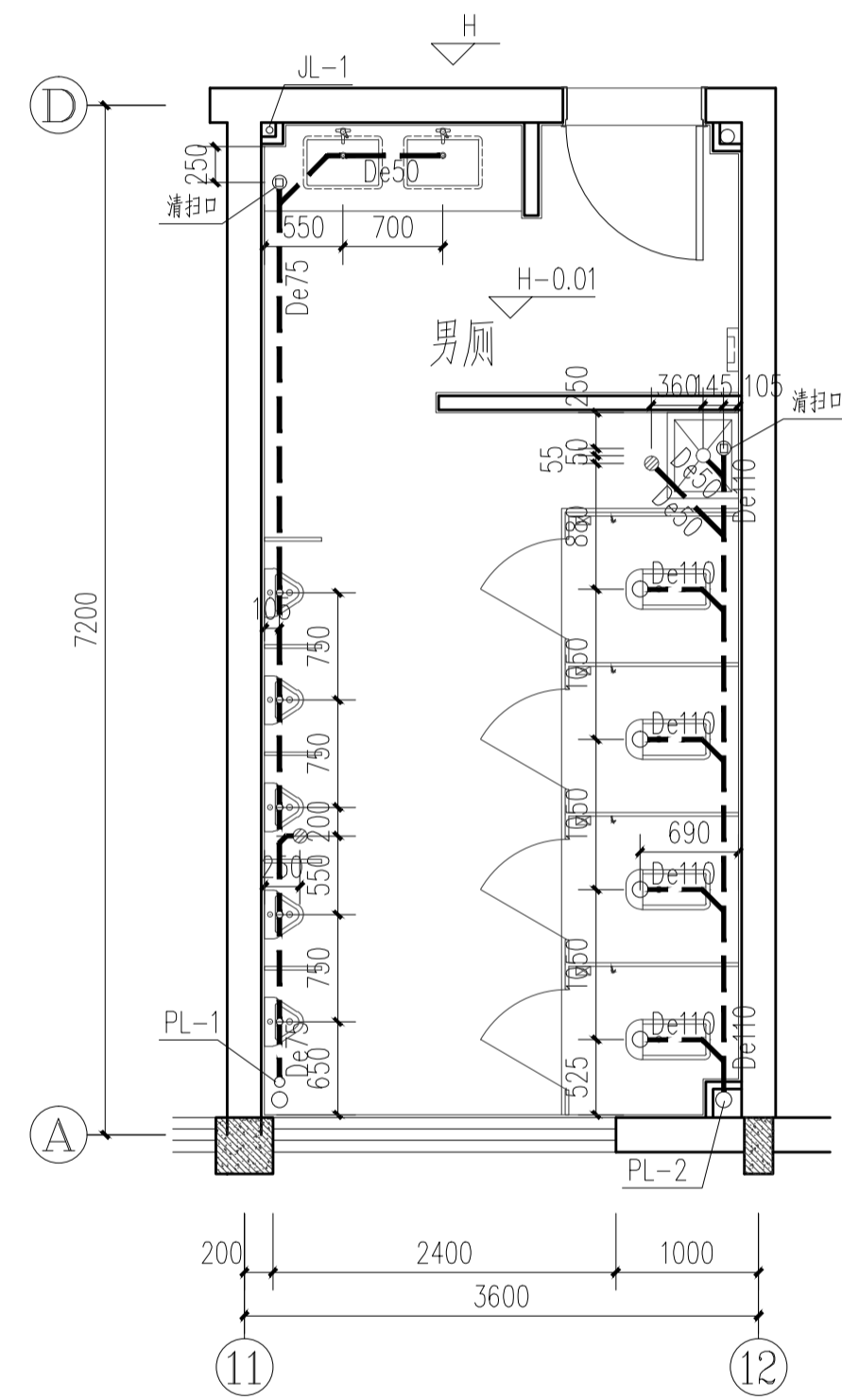
暖通	
电气	
水	
结构	
建筑	
名称	
日期	



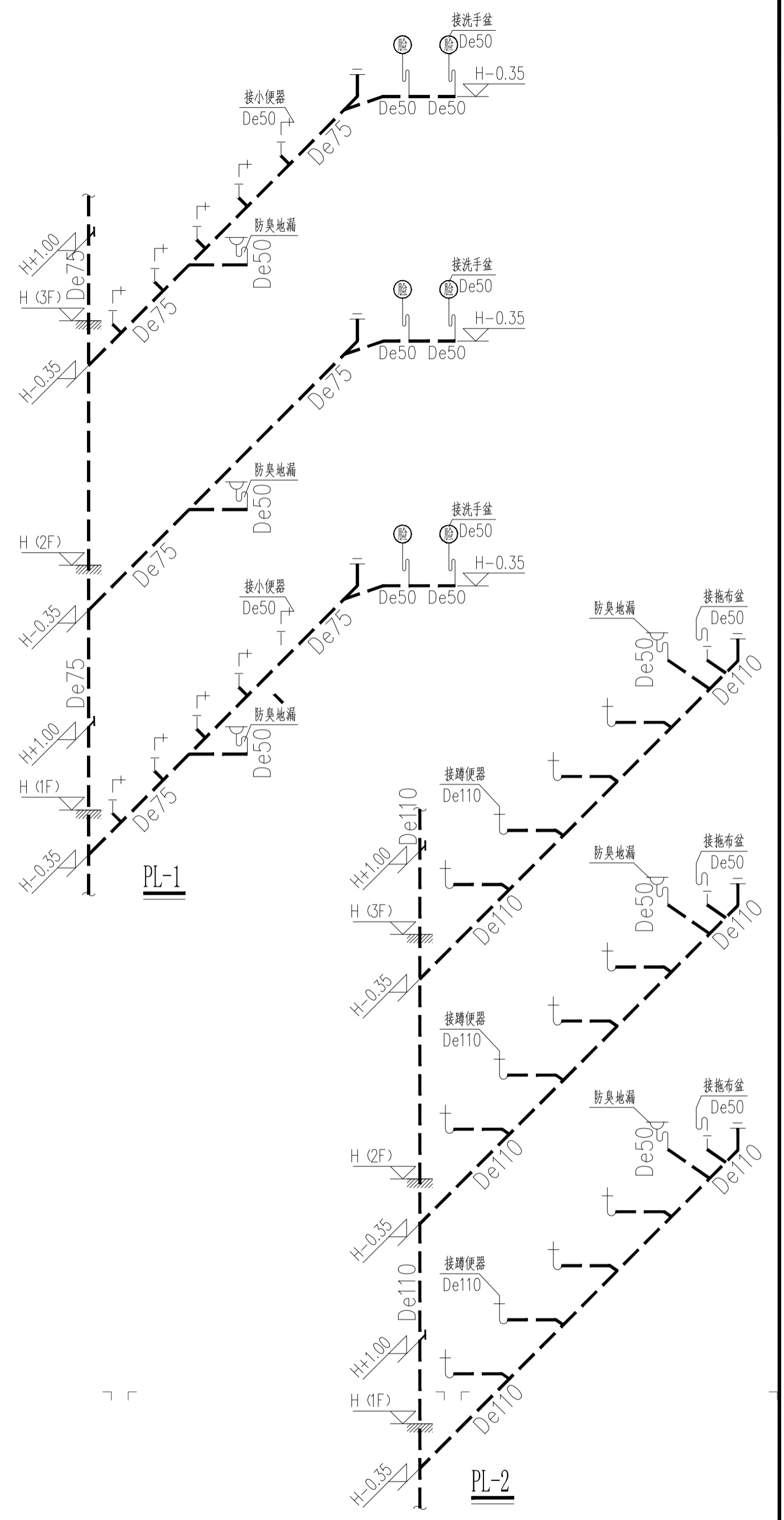
一层排水大样图 1:50



二层排水大样图 1:50



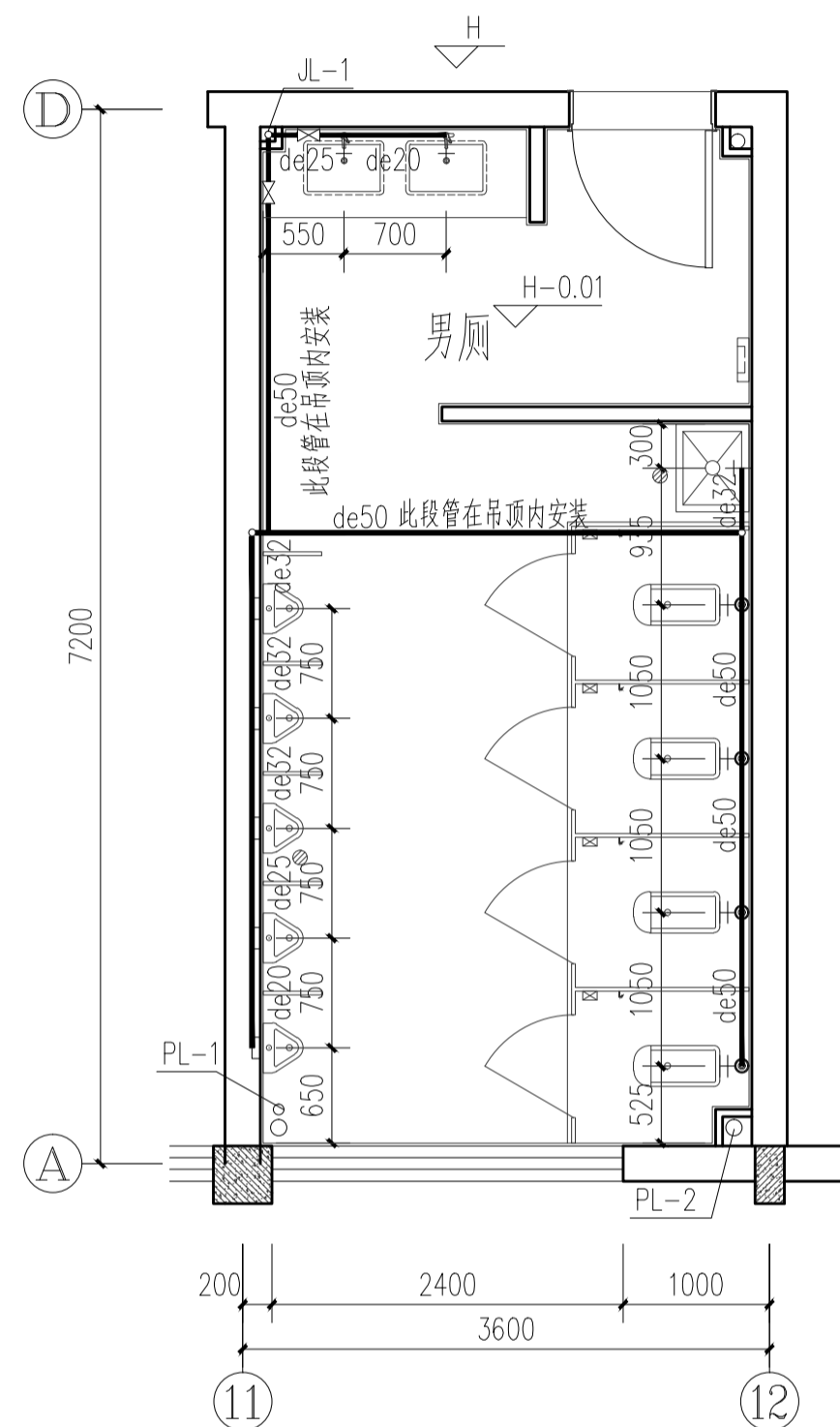
三层排水大样图 1:50



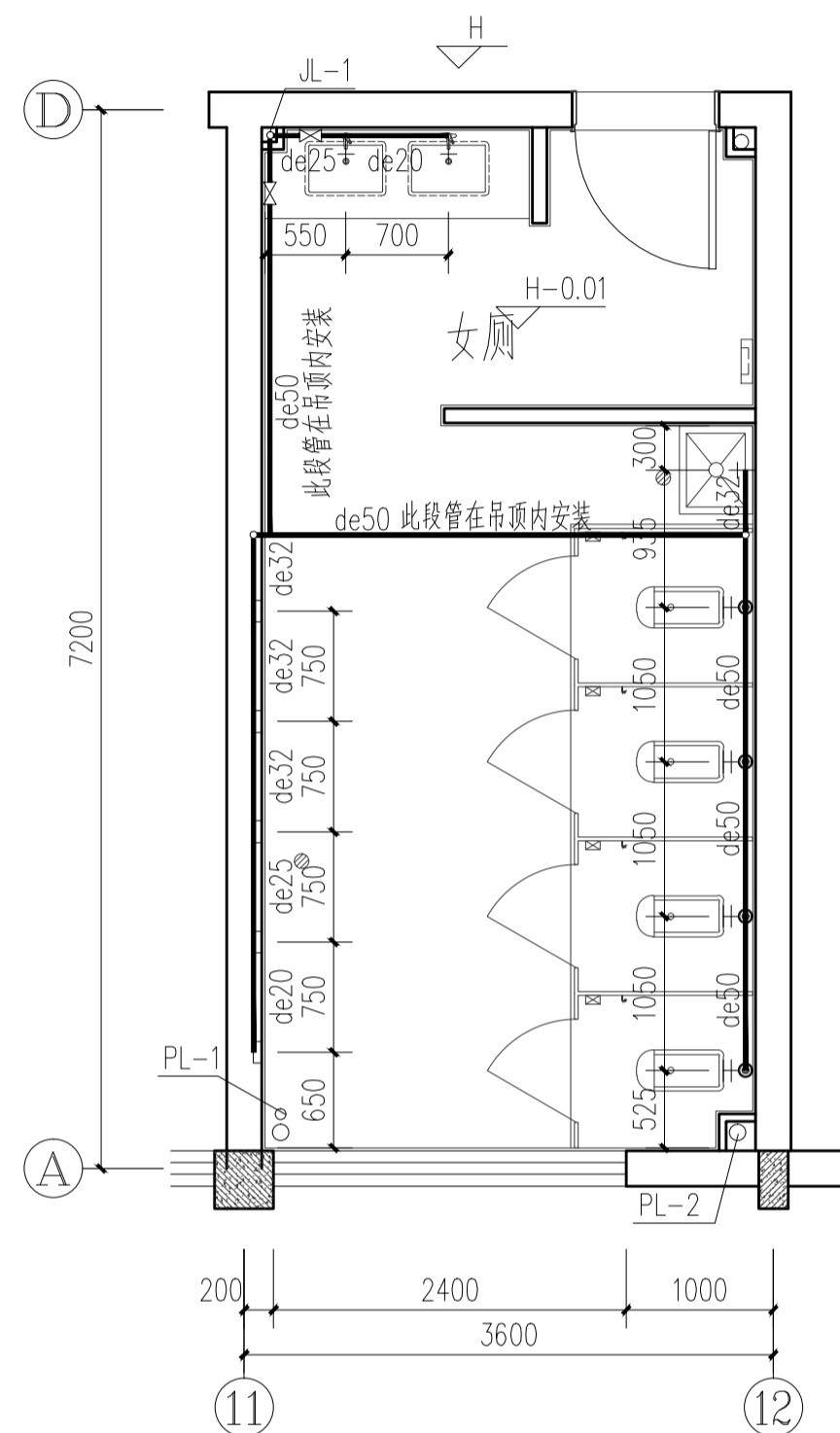
C		业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	排水大样图	批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波	审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达	设计编号	JOB No.	20251012	出版信息
B		项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目			项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达	校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚	专业	DISCIPLINE	装饰	发布信息
A		修改内容 DESCRIPTION				专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚	设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱和	阶段	STATUS	施工图设计	图号 DRAWING No.
序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	PROJECT									图号	SS 02	17	

南通勘察设计有限公司
 NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.
 设计证书编号 A132018466 (甲级)
 DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASS A)

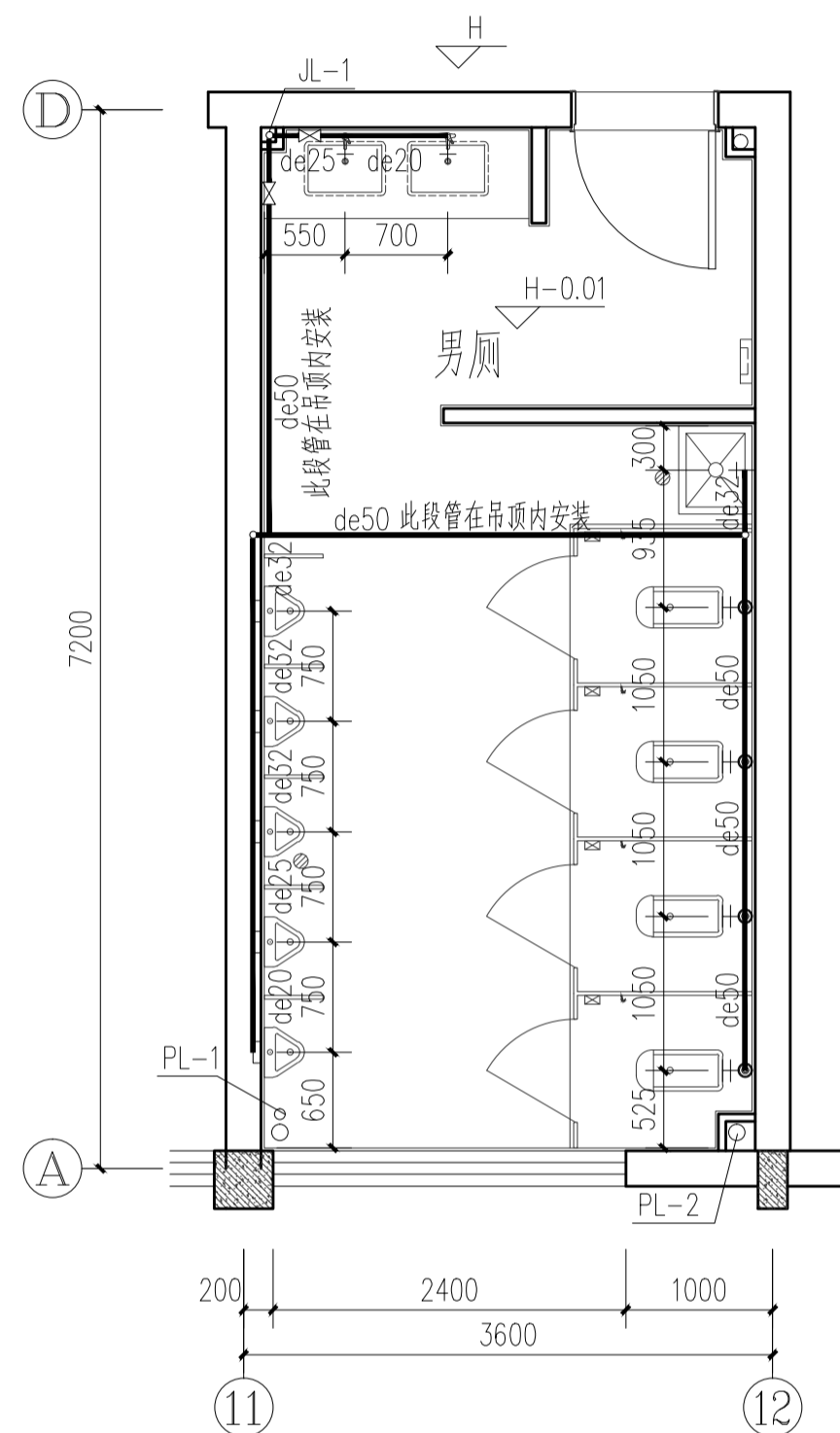
暖通	电气	水	结构	建筑	名称	日期



一层给水详图 1:50



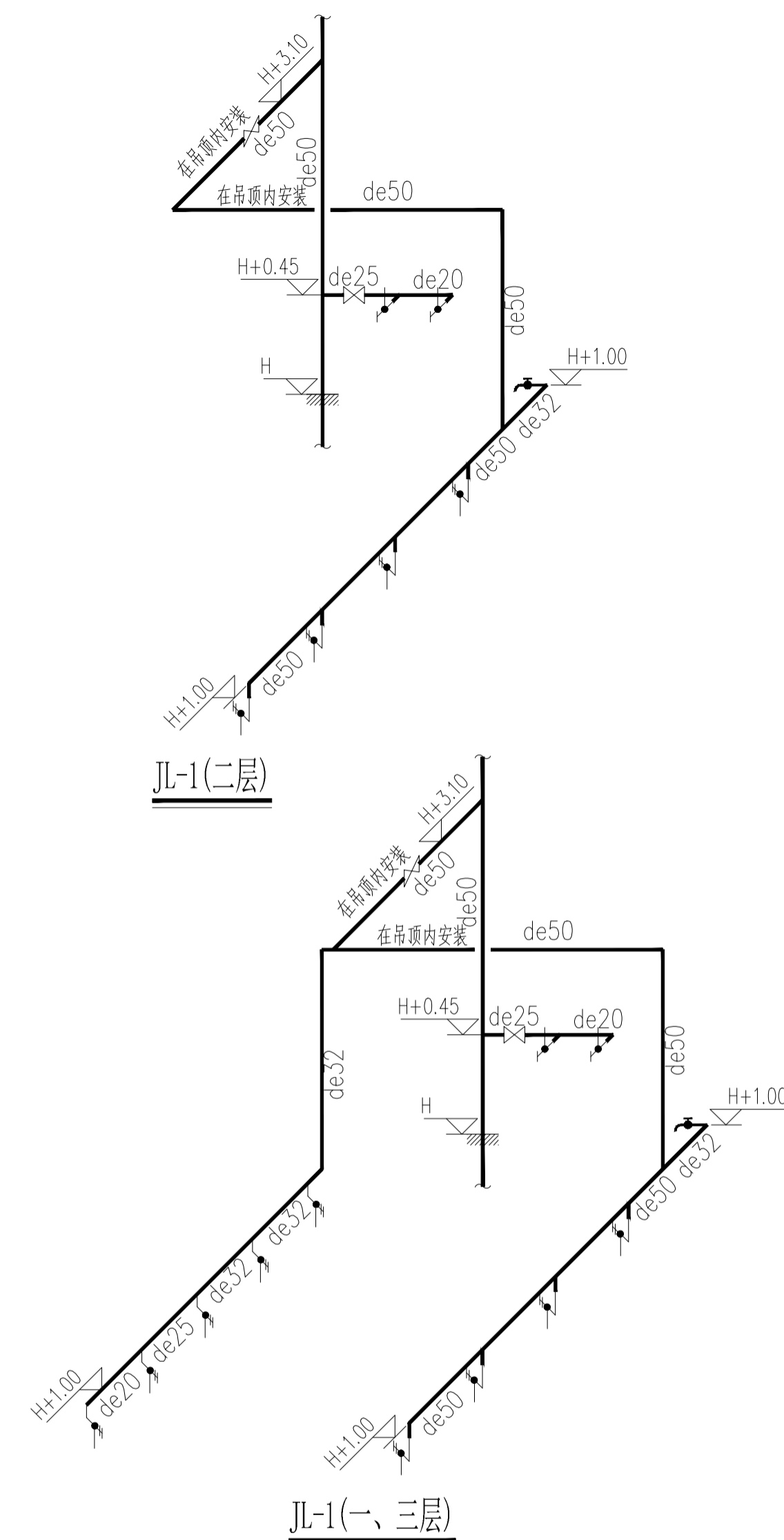
二层给水详图 1:50



三层给水详图 1:50

注:

- 1.H为卫生间完成地面标高。
- 2.卫生器具安装应按图中尺寸并结合实际情况在楼板上预留洞口，蹲便器预留洞 ϕ 200,地漏、洗手盆、拖布盆预留洞 ϕ 150。卫生洁具预留洞距后背墙距离除标注外：洗脸盆距后背墙100mm。小便器距后背墙100mm,坐便器距后背墙305mm。
- 3.De110排水立管穿越楼板处应按图预留洞 ϕ 200，De75排水立管穿越楼板处应按图预留洞 ϕ 150。给水立管穿越楼板预留钢套管，套管口径比管道大二档。立管穿越楼层应设阻火圈。
- 4.各卫生洁具安装按国标99S304，具体标高如下：
延时自闭式洗手盆角阀标高0.45m，坐便器角阀标高0.23m，
拖布盆水嘴标高1.00m，小便器感应式冲洗阀标高1m。
接至各卫生洁具给水支管除拖布盆为de25、蹲便器为de40外均为de25。



JL-1(二层)

JL-1(一、三层)

C		业主名称	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	给水详图	批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波	审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达	设计编号	JOB No.	20251012	出版信息
B		项目名称	海上安全训练中心卫生间装修项目			项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达	校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚	专业	DISCIPLINE	装饰	出版信息
A		修改内容 DESCRIPTION				专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚	设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱和	阶段	STATUS	施工图设计	出版信息
序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	PROJECT									图号 DRAWING No.	SS 03	17	出版信息



南通勘察设计有限公司

NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.

设计证书编号 A132018466 (甲级)

DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASSA)

电气设计说明

一. 设计概况:

本工程为海上安全训练中心卫生间装修项目

二. 设计依据:

1. <<民用建筑电气设计标准>>-----GB51348-2019
2. <<低压配电设计规范>>-----GB 50054-2011
3. <<建筑电气工程验收规范>>-----GB50303-2015
4. <<建筑照明设计标准>>-----GB 50034-2013
5. <<建筑设计防火规范>>-----GB50016-2014 (2018版)
6. <<消防应急照明和疏散指示系统技术标准>>-----GB51309-2018
7. 本院相关专业提供的条件图及设计委托书。

三. 设计范围: 供配电, 照明。

四. 供电电源: 本工程电源由楼层箱引入, AC380/220V, 50Hz, 三相五线制供电。
其余均为三级负荷。

五. 配电:

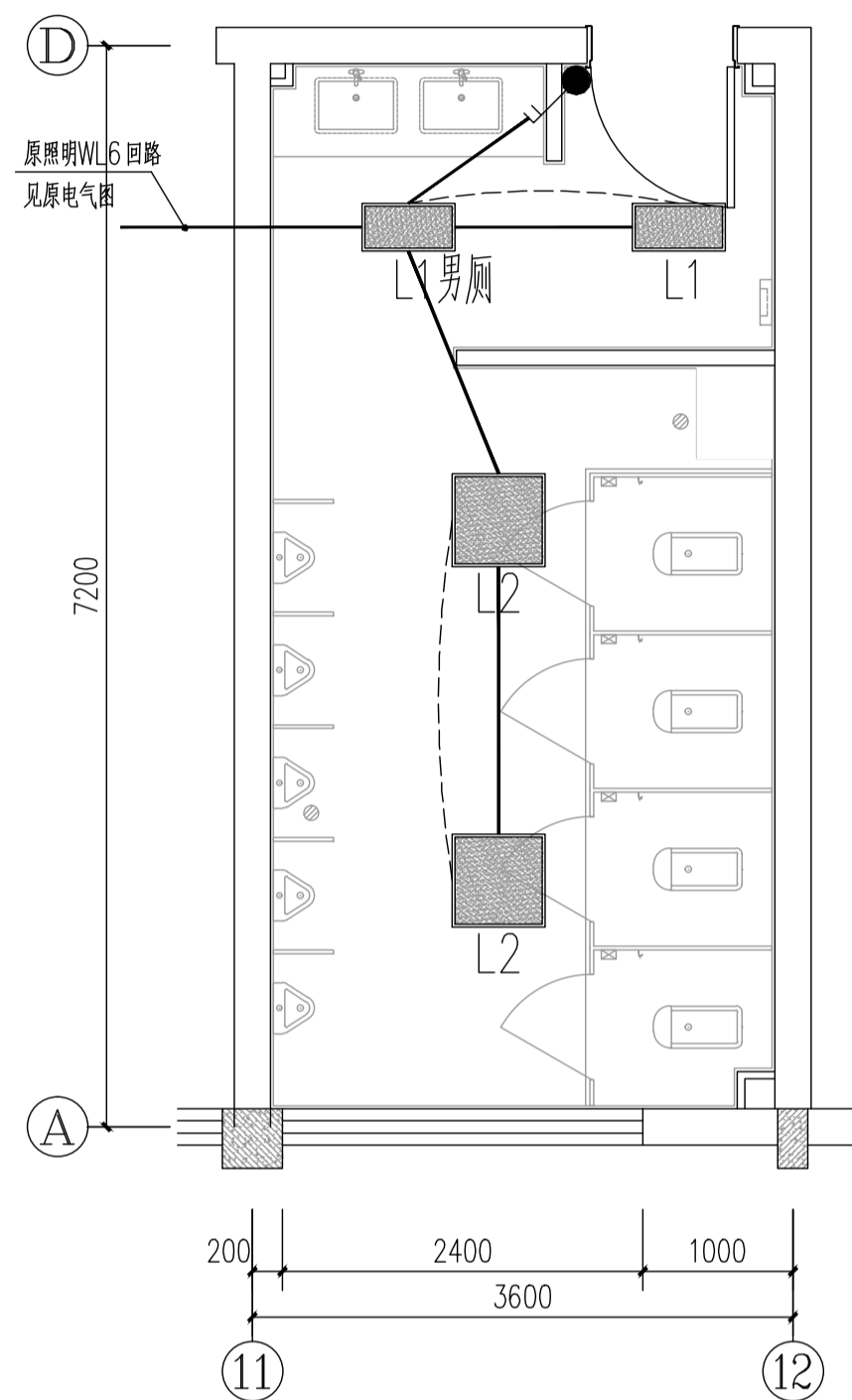
1. 照明支线采用BV-0.45/0.75KV-2.5mm²穿JDG沿墙沿吊顶内敷设, 灯控线BV-2.5mm², 2根穿JDG16管, 3~5根穿JDG20管, 6~8根穿JDG25管。
2. 插座支线采用BV-0.45/0.75KV-4mm²穿JDG20沿墙沿吊顶内敷设。
3. 其余线路详图注。

六. 设备安装:

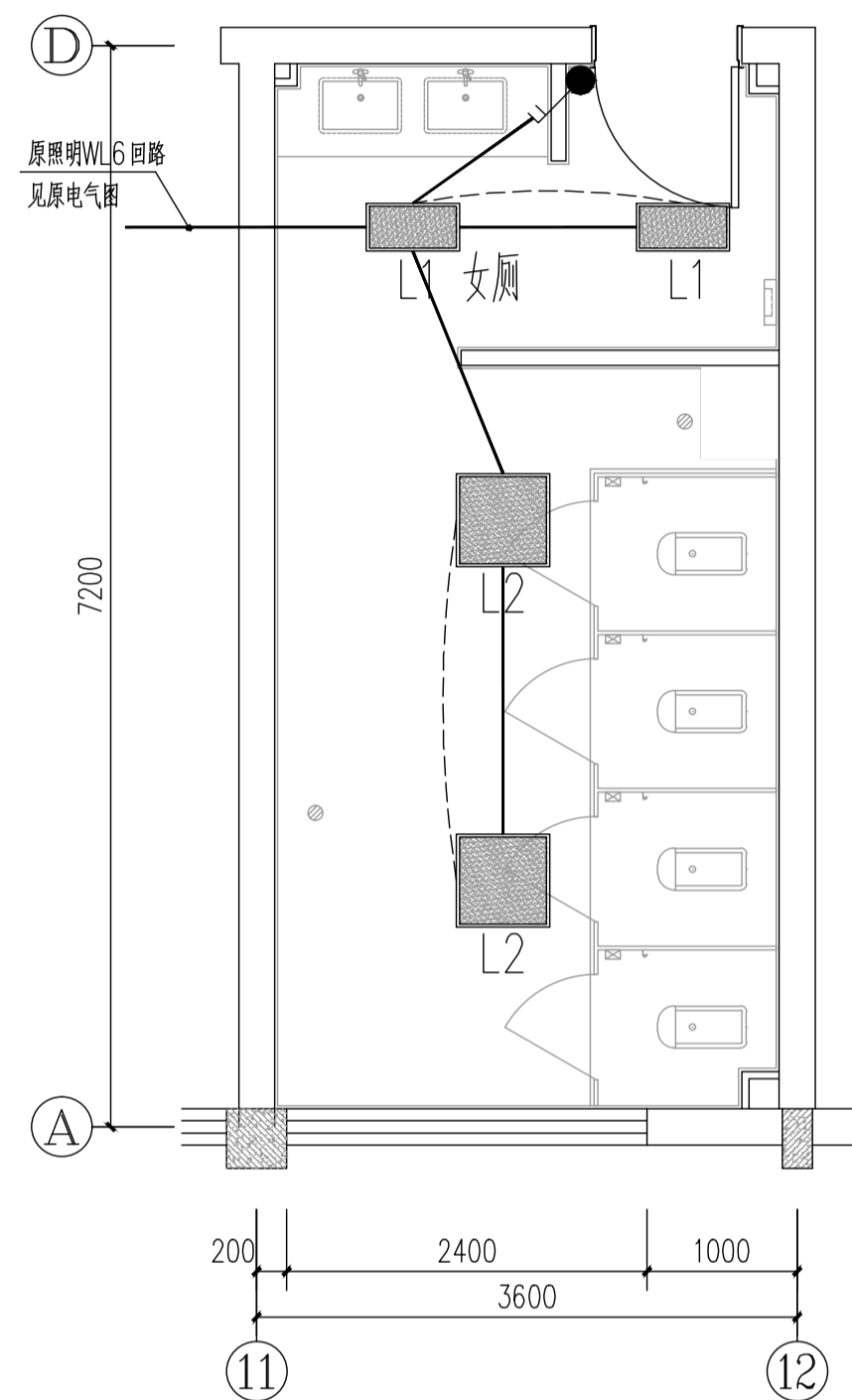
1. 配电箱安装高度详见配电系统图。
2. 金属导管明敷时, 壁厚不应小于2.0mm; 金属导管暗敷时, 壁厚不应小于1.5mm。
明配的导管应排列整齐, 固定点间距均匀, 安装牢固。
金属导管严禁对口熔焊连接; 镀锌和壁厚≤2mm的钢管不得套管熔焊连接。
3. 桥架或管线穿越防火分区须做防火封堵。
电缆管线施工完毕后, 穿越防火分区防火墙或楼层的孔洞均采用防火堵料进行封堵。
建筑内的电缆井、管道井应在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。
4. 开关、插座和照明灯具靠近可燃物时, 采取隔热、散热等防火措施。

七. 其他:

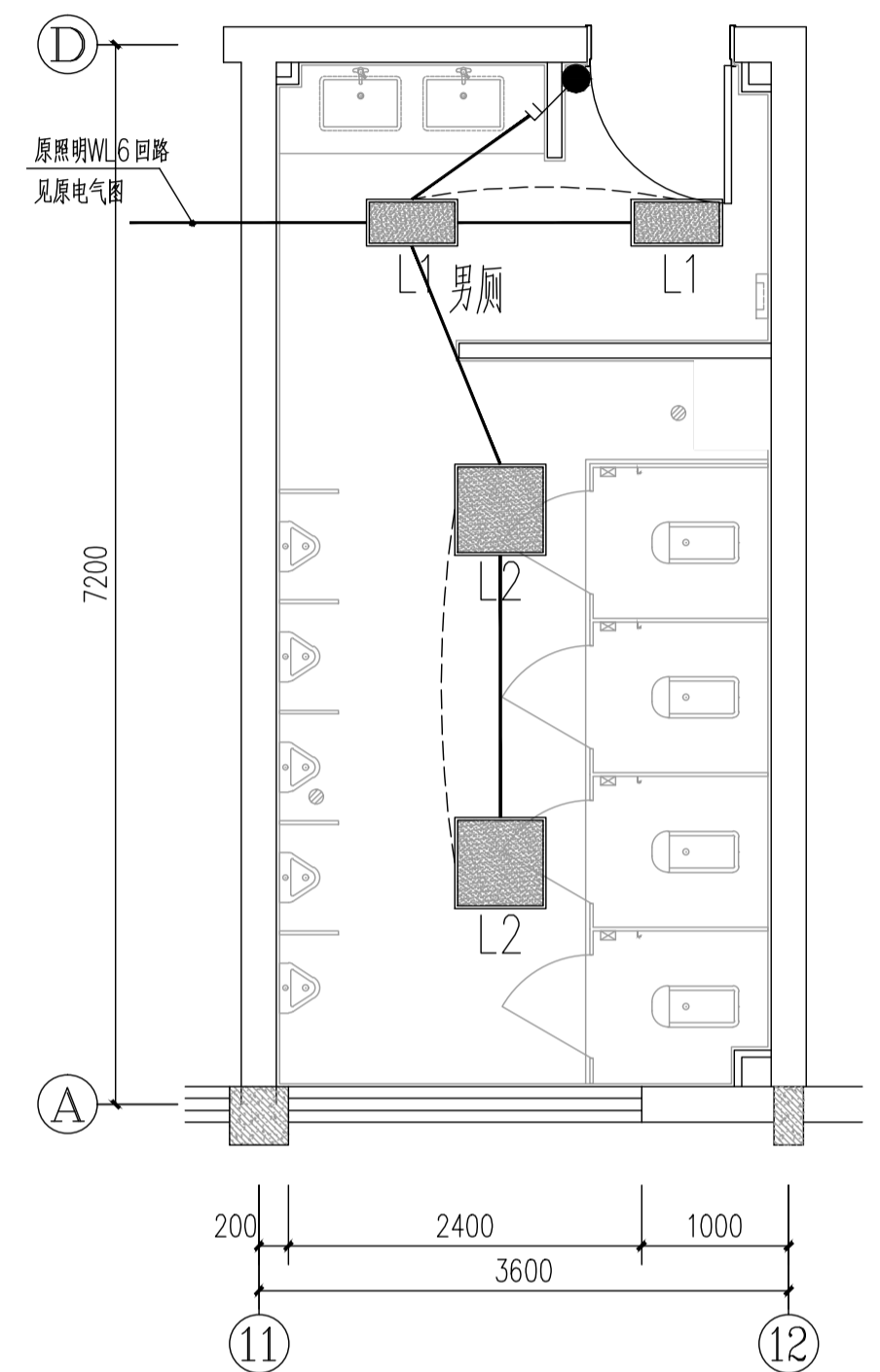
1. 与土建施工密切配合, 并严格按<<建筑电气工程施工质量验收规范>>要求施工, 未尽事宜协商解决。
2. 一类灯具金属外壳及安装高度小于2.4m的灯具均按要求接地, 接地线为WDZ-1X2.5。
3. 在各配电箱内设置中性(N)和保护(PE)线汇流排, 且箱内各回路功能标识应齐全准确。
4. 建筑物电子信息系统雷电防护等级为D级, 弱电部分SPD由专业部门配置。
5. 强电电源插座与弱电插座水平安装距离应大于200mm。
6. 用于宽带(计算机)网络系统的电源插座回路应采用A型RCD保护。
7. 消防线路暗敷时, 敷设在非燃烧体结构内, 保护层厚度不小于30mm。明敷时金属保护管外加涂2道防火涂料。
一般线路暗敷时, 保护层厚度不小于15mm。



一层照明平面图 1:50



二层照明平面图 1:50



三层照明平面图 1:50

图 例

序号	符号	设备名称	型号及规格	备注
1	■	照明配电箱	详系统图	详系统图
2	⏏	二、三极插座(防溅型)(安全型)	AP86Z223A10	底距地0.5M 嵌安
3	●	双位单控开关	AP86K21-10(10A 250V)	底距地 1.3M 嵌墙安装

序号NO.	修改内容DESCRIPTION	日期DATE	项目名称PROJECT	图名DRAWING TITLE	批准/日期APPROVED BY/DATE	项目负责/日期PROJECT DIRECTOR/DATE	专业负责/日期DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	审核/日期AUDITED BY/DATE	校对/日期CHECKED BY/DATE	设计/日期DESIGNED BY/DATE	设计编号JOB No.	专业DISCIPLINE	阶段STATUS	图号DRAWING No.	出版信息PUBLICATION INFORMATION
			江苏航运职业技术学院	电气设计说明 图例照明平面图	陈晓波	张宏达	袁建刚	张宏达	袁建刚	邱和	20251012	装饰	施工图设计	DS 01 17	



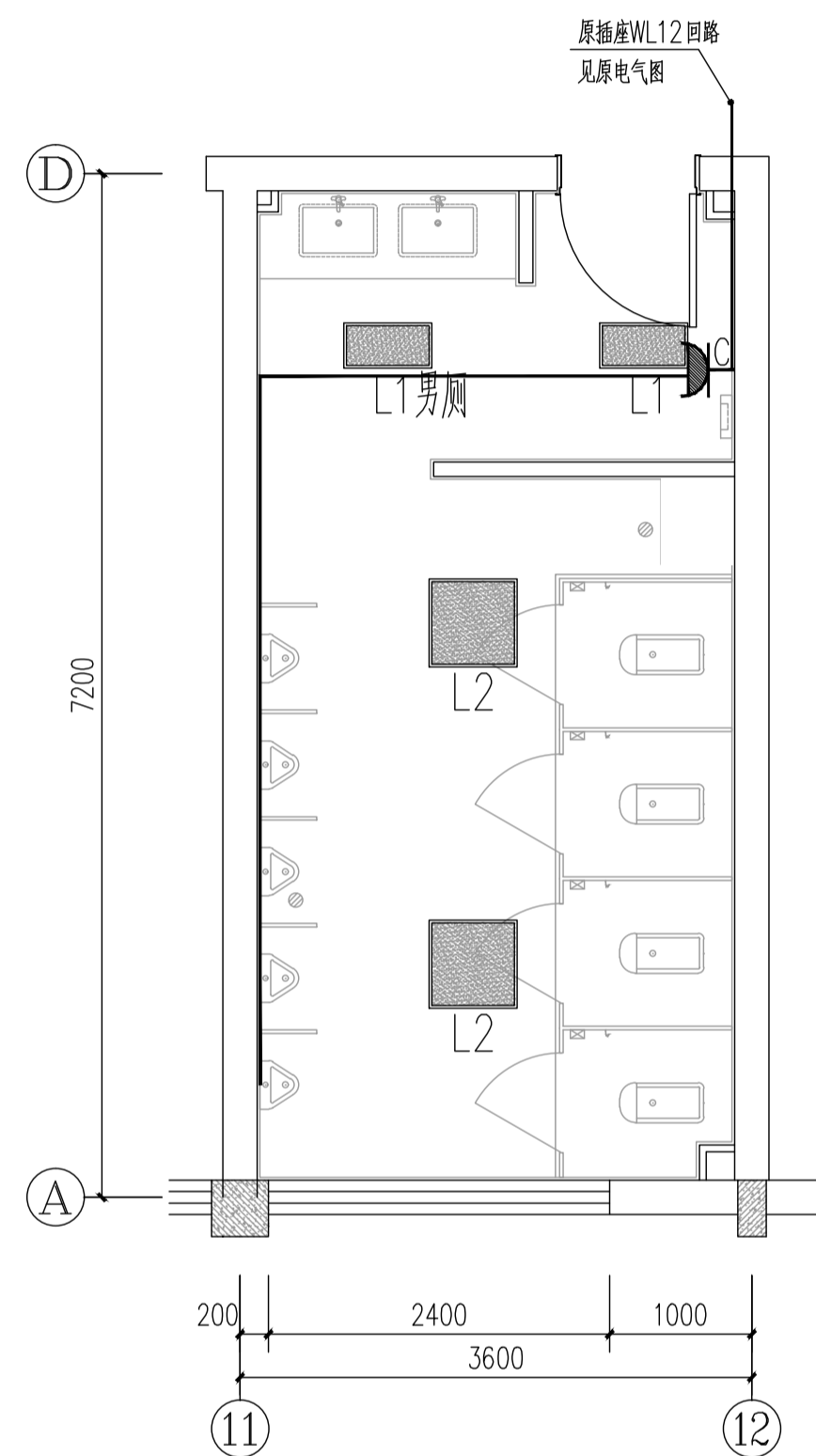
南通勘察设计有限公司

NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.

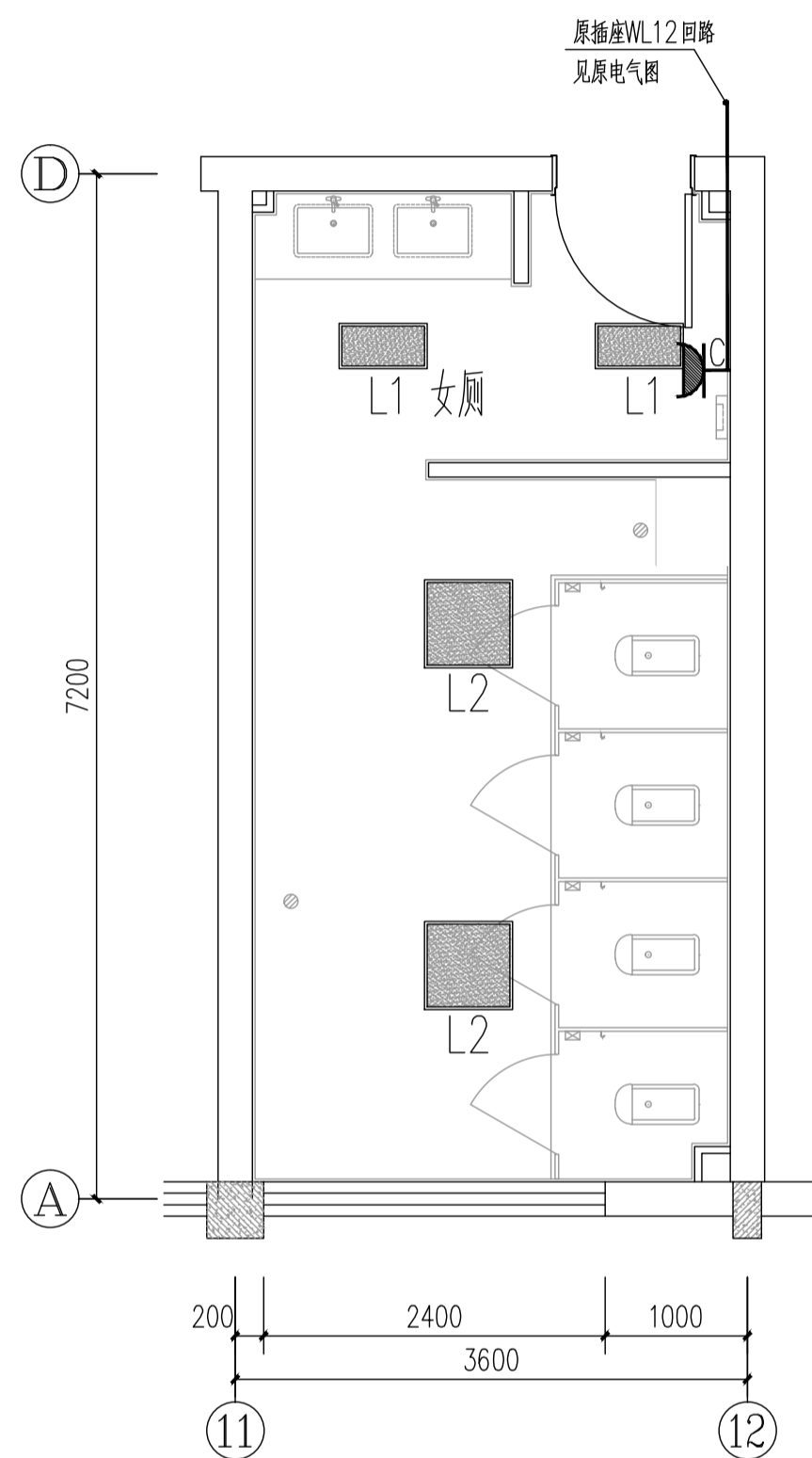
设计证书编号 A132018466 (甲级)

DESIGN CERTIFICATE No.A132018466 (CLASS A)

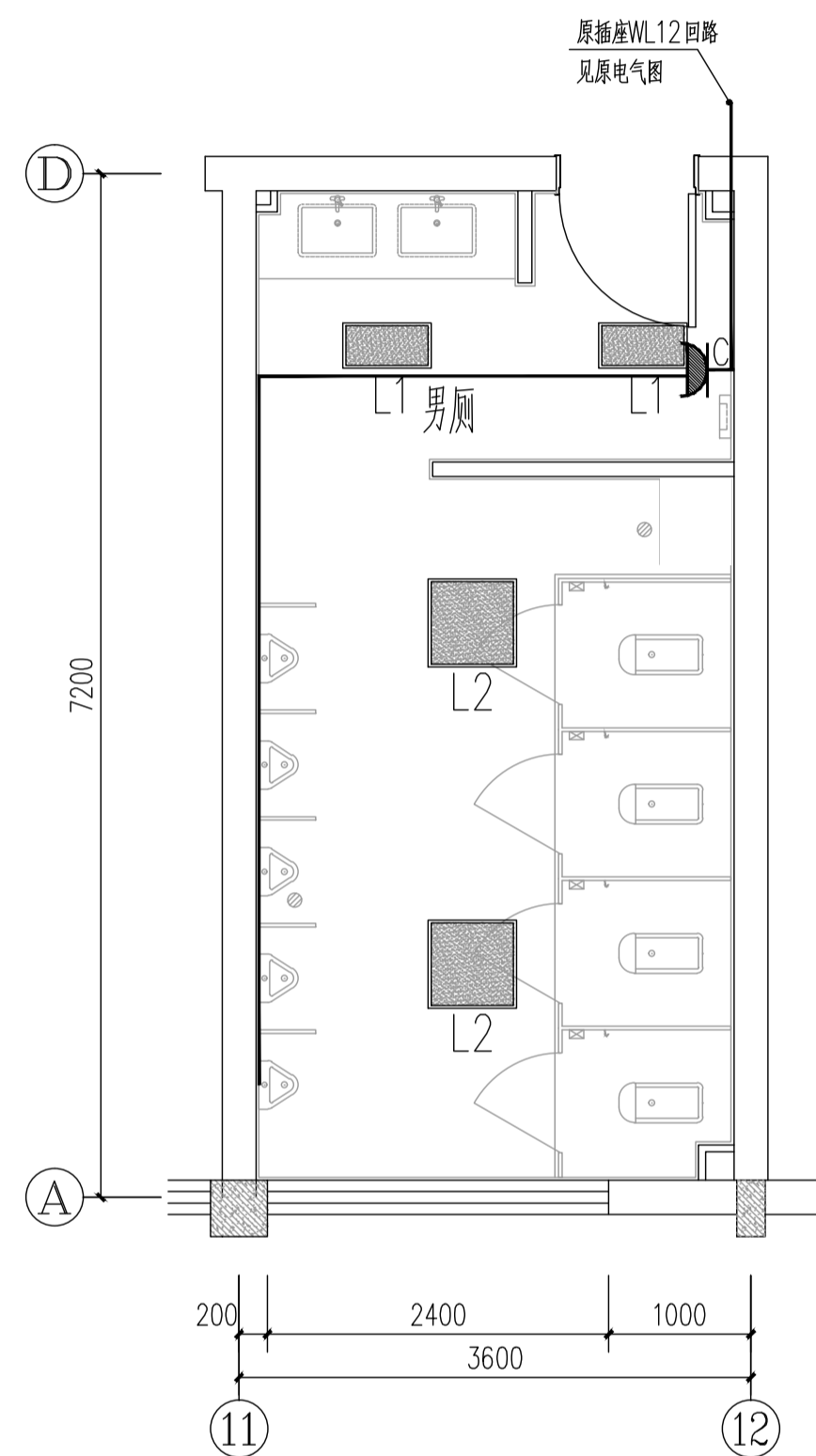
暖通
电气
水
结构
建筑
名称
日期



一层强电插座布置平面图 1:50



二层强电插座布置平面图 1:50



三层强电插座布置平面图 1:50

C			业主名称 CLIENT	江苏航运职业技术学院	图名 DRAWING TITLE	南通勘察设计有限公司	批准/日期	APPROVED BY/DATE	陈晓波	审核/日期	AUDITED BY/DATE	张宏达	设计编号	JOB No.	20251012	出版信息
B			项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	强电插座布置平面图	NANTONG PROSPECT DESIGN CO., LTD.	项目负责人/日期	PROJECT DIRECTOR/DATE	张宏达	校对/日期	CHECKED BY/DATE	袁建刚	专业	DISCIPLINE	装饰	出版信息
A			修改内容 DESCRIPTION			设计证书编号 A132018466 (甲级)	专业负责人/日期	DISCIPLINE DIRECTOR/DATE	袁建刚	设计/日期	DESIGNED BY/DATE	邱和	阶段	STATUS	施工图设计	出版信息
序号 NO.	修改内容 DESCRIPTION	日期 DATE	项目名称 PROJECT	海上安全训练中心卫生间装修项目	图名 DRAWING TITLE	设计证书编号 A132018466 (CLASS A)							图号 DRAWING No.	DS 02	17	出版信息 PUBLICATION INFORMATION