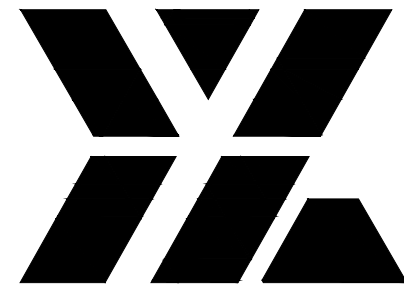


宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

一阶段施工图设计

第一册 共一册



ZHONGYI JIAZHU

**中奕佳筑
建设发展有限公司**

市政行业(排水工程、给水工程、道路工程)专业乙级、公路行业(公路)专业乙级

建筑行业(建筑工程)乙级、风景园林工程设计专项乙级

2026.05

扉 页

工 程 名 称：宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

建 设 单 位：宁都县第一小学

设 计 单 位：中奕佳筑建设发展有限公司

项目负责人	吴添红	
专业负责人	吴添红	
审 核	余灯城	
校 核	连福增	
设 计	黄 静	

设计总说明（一）

<p>一、工程概况</p>		<p>2 铝合金型材喷涂表面处理应符合《铝合金建筑型材》GB/T5237, 与水泥砂浆或砼接触处应做防腐保护。</p>
<p>1 工程名称: 宁都一小教学楼及足球场维修改造项目</p>		<p>3 隔墙龙骨、木格栅空档处塞玻璃棉材料, 以保吸音、保温效果。</p>
<p>2 原建筑内容:</p>		<p>4 卫生间、开水房墙地面在贴面时必须先在墙地面刷聚氨脂防水涂料二遍, 至楼板底高。</p>
<p> 使用功能: 教室、教师办公室、公厕</p>		<p>5 室内工程防水设计工作年限不应低于25年。《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022第2.0.2条。</p>
<p> 防火设计的建筑分类及耐火等级: 多层公共建筑, 耐火等级二级。</p>		<p>六、设备安装</p>
<p> 建筑高度: 多种; 层数: 地上1-7层; 老旧建筑内部翻新。</p>		<p>1 重型灯具、水管及有震动的电器、风道等, 须另行吊挂在顶板, 不得与吊顶龙骨相连。</p>
<p> 总建筑面积: 敬责楼2386平方米、明责楼1142.8平米、足球场翻新。</p>		<p>2 轻型灯具、风口等可吊挂在原有或附加大、中龙骨上, 但必须做加固处理。</p>
<p>3 精装修内容:</p>		<p>3 装饰工程施工中做好工种协调调合工作, 在保证装饰效果的前提下, 空调口、消防喷淋等位置做均衡布置, 个别设备在影响整体效果时作适当调整。</p>
<p> 敬责楼、明责楼更换所有门, 内墙翻新刷白, 足球场草坪翻新更换围网等。</p>		<p>七、定位放线技术及要求</p>
<p> 装修面积: 明责楼2386平方米、敬责楼1142.8平米、足球场。</p>		<p>1 根据平面图纸(必须在图纸会审中确认的)进行计量、测定、编制坐标定位。</p>
<p> 本次精装修设计未对原建筑工程防火分区及使用功能进行调动。</p>		<p>2 在总平面中按功能要求分区域及平面轴线及结构几何尺寸定位。</p>
<p> 装修内容: 包括教学楼室内的墙面、顶棚装修内容, 卫生间地面、墙面、水电、设备、外墙等。</p>		<p>3 根据立面图的设计要求, 采用水管定位法, 标出各功能区域的实际标高定位。</p>
<p> 装修设计使用年限: 5年。</p>		<p>4 天花跌级造型的定位, 以地面中线坐标定位后, 将天花跌级造型投影在地面上进行放线造型。</p>
<p>二、设计依据</p>		<p>八、电路管线敷设的技术及要求</p>
<p>1 建筑图。</p>		<p>1 根据每层的电路施工图的要求定出位置, 定出水平标高, 悬挂吊杆。(吊杆一定要防锈处理)</p>
<p>2 建设单位提供的设计要求。</p>		<p>2 安装接线盒, 安装连接电线管, 接线盒与铁线管之间用直径6厘米钢筋电焊做跨接处理。</p>
<p>4 国家有关规范和标准:</p>		<p>3 线管的入扣要消除批锋, 以防利口刮伤电线。</p>
<p> · 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019</p>		<p>4 选用的PVV铜芯电线截面积一定要能满足线路的功率要求。电线必须有国家有关部门审核出示的合格证书及产品检测报告。</p>
<p> · 《建筑设计防火规范》GB 50016—2014(2018年版)</p>		<p>5 线管穿线的截面积不能大于铁管的截面积3/4, 电线不能在线管内存在接驳口。</p>
<p> · 《无障碍设计规范》GB 50763-2012</p>		<p>6 金属软管(蛇皮管)在接线盒中接出长度不能超过60公分。</p>
<p> · 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020</p>		<p>7 线管的安装注意美观规范, 横平竖直, 不能乱拉乱接, 歪歪斜斜, 安装一定要牢固。</p>
<p> · 《钢结构设计规范》GB 50017-2017</p>		<p>8 接地电压测试不能大于4欧姆。</p>
<p> · 《铝合金建筑型材》GB / T 5237.1-2017</p>		<p>9 放线:</p>
<p> · 《建筑陶瓷质量标准》GB/T 4100-2015</p>		<p>(1) 已放完水平线。对面板安装位置精度要求高的工程还应放出成活线, 以确保以后面板安装位置精确;</p>
<p> · 《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015</p>		<p>(2) 根据设计图纸及水平线、成活线标出线盒与出线口等的准确位置, 且用记号笔标明其功能;</p>
<p> · 《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB 50210-2018</p>		<p>(3) 根据线盒位置再结合电气回路把管线的水平、垂直走向线弹出来;</p>
<p> · 《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010</p>		<p>10 墙、地面剔槽:</p>
<p> · 《民用建筑电气设计标准》GB 51348-2019</p>		<p>(1) 按已完成的线盒位置及管线走向线, 用开槽机或其他机具开槽;</p>
<p> · 《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017</p>		<p>(2) 根据成活线尺寸来确定剔槽深度;</p>
<p> · 《建筑地面设计规范》GB 50037-2013</p>		<p>(3) 剔槽深度不仅要满足装修要求, 还要求满足规范要求, 不能使线管敷设过深或过浅;</p>
<p> · 《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022</p>		<p>(4) 严禁墙体横向剔槽, 严禁破坏结构钢筋。</p>
<p> · 《民用建筑通用规范》GB 55031-2022</p>		<p>11 敷管稳盒:</p>
<p> · 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021第2、3、5章</p>		<p>(1) 敷管稳盒在不同部位的技术要求:</p>
<p> · 《建筑防火通用规范》GB 55037-2022</p>		<p>① 墙面: 按放线剔凿的位置固定线盒。根据成活线确定线管、线盒是明敷或者暗敷。暗装线盒用灰浆固定, 要求灰浆要饱满, 平整牢固, 坐标正确。明装线盒用尼龙胀塞加自攻丝固定, 要求每个线盒不少于两个固定点, 以确保固定的牢固性;</p>
<p> · 《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021</p>		<p>② 地面: 根据地面标高来确定地面敷管是否需要开槽。注意管接处连接牢固, 以免在湿作业施工时导致管路断开。地面明敷线管用Ω卡固定, 避免松动;</p>
<p>注: 1. 若国家颁布最新相关技术规范须以最新规范为准。</p>		<p>③ 顶面: 按放线位置来确定线盒的位置, 固定采用“吊筋+龙骨卡”固定和直接用Ω卡固定在混凝土屋顶的方式, 根据现场实际情况来选择固定方式。刚性导管经柔性导管与电气设备、器具连接, 柔性导管的长度在动力工程中不大于0.8m, 在照明工程中不大于1.2m;</p>
<p>2. 若图纸中出现跟上述技术规范相违背的地方, 须以上述国家规范为准。</p>		<p>(2) 适用于各部位的技术要求:</p>
<p>三、设计范围</p>		<p>① 横平竖直, 不得斜向布管, 不允许线管交叉敷, 当不可避免出现上层线管交接时应采用过桥线;</p>
<p>教学楼所有内墙及天棚, 公共卫生间拆除翻新及外墙翻新。</p>		<p>② 管路超过下列长度, 应加装接线盒, 其位置应便于穿线, 无弯时, 30m; 有一个弯时, 20m; 有两个弯时, 15m; 有三个弯时, 8m;</p>
<p>四、设计标高和定位及其它:</p>		<p>③ 固定点的间距应均匀, 管卡与终端、转弯中点、电气器具或接线盒边缘的距离为150~300mm, 且管卡固定</p>
<p>1 本装饰工程设计相对标高 +0.000为建筑装饰完成标高, 相对与原建筑标高, 根据不同地面装饰材料相应提高。</p>		
<p>定位详见各部分施工图。</p>		
<p>2 本设计立面、大样图尺寸均为完成面尺寸, 现场如有较小出入, 可适当调整。</p>		
<p>3 本设计所注尺寸以毫米为单位, 标高以米为单位。</p>		
<p>4 各楼面构造层次参见国家建筑标准设计图集《内装修室内吊顶》J502-3A07-2003。</p>		
<p>五、防潮、防锈、防腐、隔声处理</p>		
<p>1 钢结构表面须刷红丹防锈漆处理, 螺栓、螺母、垫圈等选用不锈钢件, 预埋铁件表面须做热浸镀锌防腐处理, 现场焊接处应做防锈处理。</p>		

设计总说明（二）

间距符合下表：

敷设方式	导管种类	导管直径 (mm)				
		15—20	25—32	32—40	50—65	65以上
		管卡间最大距离 (m)				
支架或沿墙明敷	壁厚>2mm刚性钢导管	1.5	2.0	2.5	2.5	3.5
	壁厚<2mm刚性钢导管	1.0	1.5	2.0	---	---
	刚性绝缘导管	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0

- ④ 敷设于多尘和潮湿场所的电线管路、管口、管子连接处均匀做密封处理；
 - ⑤ 暗配的电线管路宜沿最近的线路敷设并应减少弯曲；
 - ⑥ 埋入墙和混凝土内的线管，离表面的净距离不应小于15mm；
 - ⑦ 线管在线槽中必须固定。线盒与线管相接时应使用盒接，线管与线管连接用管接，且管接和盒接上的顶丝必须拧紧、掉落；
 - ⑧ 严禁线管铺设在厨房、卫生间地面上。防止水渗入线管内；
 - ⑨ 强弱电严禁在同一根管内铺设，不得接入同一接线盒。强弱电线管间距要大于15mm；
 - ⑩ 线管固定不允许和龙骨共用吊筋；
- (3) 仔细研究装修图纸，施工节点，确保电气敷设不会影响以后装修施工，避免返工。

九、PPR管线暗敷施工的技术及要求

1、PPR给水管敷设位置：

建筑楼面分为找平层和结构层，PPR给水管直埋式敷设，如嵌墙和地面，要安装在找平层内。结构层由于需要承重、防火等，不得破坏。

PPR给水管有横管和立管，尽量避免横向开槽，如嵌墙横管，距离地面高度应限制在0.45米以下。

PPR冷水管和热水管并行敷设时，应使热水管在上，冷水管在下，避免热水管散发的热量加速冷水管老化。

2. PPR给水管分水器安装：

PPR给水管分水器应设置在厨房、卫生间，从墙角过来主管道采用三通分流，支管从三通引来与分水器连接，支管应按照最短距离原则分布。

直埋式PPR给水管嵌墙暗敷部分，不能安装弯头、三通等管件，须在管道端口安装阀门管件。阀门和管件不能暗敷在墙内。

3. PPR给水管暗敷管槽预留：

用铤刀弄平。管槽深度在40-50mm，管道宽度在60-75mm，比管道公称直径大一些。

4. PPR给水管连接规范：

PPR给水管与管道交叉部分，不得强行弄完管道绕过，要采用专用管件绕曲弯。避免管道受到外力。

PPR给水管管件连接不得歪斜，要顺直平整，保证足够插入深度。管件连接处避免受到外力，防止外力破坏热熔连接，造成渗水。

5、PPR给水管弯管及转角：

PPR给水管管道转角，遇到90转角时应安装90°弯头，遇到较大钝角时，应采用弯管工艺，使用专用弯管工具，确保弯管半径符合要求。

6. PPR给水管管槽填充：

填充物为水泥砂浆，采用标号为M7.5，分两次填充完成施工。

第一次施工将水泥砂浆填充至3/4满，管道应上下左右摇动，不能封死。

第二次施工把水泥砂浆填满，保证管槽与地面相持平。

十、天花工程技术要求

首先确认施工部位，测量设计标高与实际高是否相符，如果天棚标高受到其他设施的影响，即报交技术组负责人落实解决。接着根据确认下来的标高，准确地墙上1m高四周弹水平线，且按如下的步骤进行严格的施工。

- 1 熟识图纸，了解天棚上的灯具、广播喇叭、空调口、喷淋头、消防探头的具体位置，使主龙骨在吊放时尽量避开。
- 2 主龙骨吊点间必须保证1平方米内有一吊杆，吊杆应为Φ8mm的钢筋，钢筋如不够长需焊接时，必须焊固，不存在虚焊，同时做防锈处理。拉爆螺丝应完全拉紧，不得有松动。
- 3 主龙骨的型号必须满足承受吊顶荷载的要求，主龙骨的间距应在800~1200之间，次龙骨间距不得大于400x600。
- 4 轻钢龙骨在施工中应有起拱高度，且应不小于房间短间跨度的起拱1/1000（10米跨内水平线上中心提升1公分高）

，跨度越大起拱随之增大。

5 全面校正主次龙骨的位置及水平度，其他各专业工种也必须紧密配合，做好各自的隐蔽工程，以便隐蔽验收后，才能进行石膏板封闭。

6 接到天棚隐蔽工程记录认可表后，开始石膏板的安装，石膏板宜竖向铺设。安装时自攻螺钉与板边距离应为10-15mm，螺钉间距以150-170mm为宜，均匀固定。钉头嵌入板面深度以0.5-1mm为宜，板与板之间缝隙应在3-5mm左右，固定时应从一块板的中间向板的四边固定，不得多点同时操作。

7 凡用夹板造型的跌级天棚，应在地面上开线弹墨定位，再用悬垂挂线定出吊装跌级造型的准确位置。安装好吊装的支撑铁件或吊杆，试吊多点同时操作。后临时挂起，通线后调平，再把跌级造型件紧固。所用的木方、夹板均要进行防火涂料处理，高级装饰还要进行防虫处理。

8 螺钉眼应先刷防锈漆，再用石膏腻子点补，缝隙在填满后必须用纱布封闭，然后根据面层的装饰材料，做好板面的平整和防潮处理。

9 工程质量允许偏差：（用2m靠尺和楔形塞尺检查）

石膏板：表面平整3mm，立面垂直3mm，接缝高低1mm。

胶合板：表面平整2mm，立面垂直3mm，接缝高低0.5mm。

十一、石材施工技术要求

1 地面石材施工技术要求：

(1) 工程内容：

花岗石地面，大理石地面。

(2) 质量要求：

① 选料：石材的选型要按设计图纸选出样品并经业主认可才进行采购，大批量加工要派人到加工厂检查质量。

磨光板面要平滑，磨光度符合要求，纹理排列要统一，所有板块外边缘切口要直，不能崩角崩边，平面不能有裂纹，石胆、杂色要达到90度才行。

厚度要≥25MM，长、宽度尺寸要准确，角线误差超0.5mm。

② 施工要求：首先要检查地面的平整度，清洗地面，高差较大的先用素混凝土找平，高出部位要打低至地平面要求，当即要施工的地面应先扫水泥浆一遍。拌好水泥砂浆（1：3）拌料，水份标准应是手抓成团，轻放又能散开为宜，把拌好的料找平压实，厚度与结合层相当。水泥砂浆结合层表面加铺素水泥浆一层，安放石材板再用木锤或橡皮锤敲击压实板块，直至没有空虚的地方为止。用2米直尺检查平整，最后抹净石料表面脏物，使用前清洗磨打上光（特殊情况在按合同要求另行规定）。

③ 为保证成品的使用质量、期限，杜绝水泥砂浆砒碱或因石材与水泥砂浆结合后变色，在施工时，石材底面要刷养保液（可选用108胶与白水泥配制）。

④ 质量检验要求：地面平整色泽基本调和，不得有空鼓现象。表面平整≤1mm（光面），（用2m靠尺和楔形塞尺检查），接缝平直≤2mm（拉5m线检查，不足5m拉通线检查）；接缝高低≤0.3mm；接缝宽度≤0.5mm。

(3) 成品、半成品保护：

① 存放大理石板块，不得长期受雨淋和水泡，要采取立放，光面相对，板块下应支垫木方，现场搬运时也应按上述要求。

② 施工人员应穿软底鞋，并要做到随砌随揩净。

③ 石板因供货不到位，地面铺面尚未完成，其边沿的石为了防止被撞松脱，应在边面前加铺一派边料石（报废无用的），加以保护。

④ 铺砌好地面的房间应临时封闭，当必需进入施工时，应在地面上作必要的铺垫保护，要避免重物铁器碰伤或划痕。

2 墙面石材施工技术要求：

(1) 工程内容：

花岗石墙面、大理石墙面。

(2) 质量要求：

① 选料：石材的选型要按设计图纸选出样品并经业主认可才进行采购，大批量加工要派人到加工厂检查质量。

磨光板面要平滑，磨光度符合要求，纹理排列要统一，所有板块外边缘切口要直，不能崩角崩边，平面不能有裂纹，石胆、杂色要达到90度才行。

设计总说明（三）

<p>厚度要基本一致，长、宽度尺寸要准确，角线误差$\leq 0.5\text{mm}$。</p> <p>② 石材排列挑选：石材料在贴墙之前应要进行色差挑选，同色归类、纹理方通过排列之后编号，然后堆放好准备墙面装饰施工。</p> <p>③ 石板定位：在挂石前先在墙体上定出水平线（基准线）及悬垂定出墙垂直线。开始进行贴石作业。（石板已按设计要求，也根据墙体实际尺寸分格加工并验收合格），石材上边二侧钻孔，用直径3mm铜条作为墙体与石牵挂，铜条二端分别插入石板与墙体中，调平垂直后再用云石胶，使铜条贴固在插入的孔中不可自拔。墙身由水淋湿就可以进行灌浆。</p> <p>④ 施工灌浆：用1：2.5水泥砂浆落浆捣实。水泥应符合安定性要求，采用水泥熟料中的游离氧化镁含量（不超过5.0%），三氧化硫含量（不超过3.5%）。为了防止石板因灌浆不当收进或跑出，必须分层落浆，凝固后才又灌浆。</p> <p>在施工过程中如遇到墙体不够垂直、偏差大、或需要架空造型，做假柱的处理，必须在墙体上做一层铁架（镀锌角铁焊接），调平用抗爆螺丝固在墙体上，然后挂铁网，在铁网上焊上直径6厘米钢筋，石板与钢架的连接也是直径3厘米的铜条牵挂紧固，然后灌砂浆。</p> <p>⑤ 使用浅色、白色大理石贴墙装饰，一定要用石材保护液（108胶配制白水泥浆），或专用胶水在石板背面进行技术处理，封闭石板中的隐形缝裂，防止杂色对石材表面显现，防止泛碱流露。</p> <p>⑥ 室内干挂石施工方法：</p> <p>墙身如采用干挂石工艺施工，因视具体建筑结构基本层选择施工方案。如基层是砼结构，且偏差不大，墙身如采用干挂石工艺施工，应采用不锈钢件将石材与墙体联结，每块石材都由不锈钢件固定并完全承托。</p> <p>如为砖混结构，应先根据墙面石材分割要求设置钢架基层，钢架选用$\angle 45$或$\angle 50$国标角钢。</p> <p>石材与钢架用不锈钢件连接，以保证施工结构要求。干挂面完成面距离墙体不大于75mm。</p>		<p>2 施工要求：</p> <p>施工前对进场的墙地砖要进行开箱抽样检查，规格尺寸、色差、外观质量，翘曲度等均应符合质量标准。</p> <p>墙面地面对基层要清扫干净、浇水湿润。基层如有空鼓应局部返工。墙面四角弹垂线和水平线，地中央面竖试排，注意在同一墙面只准有一排非整砖，非整砖宽度不宜小于$1/2$整砖宽，并将其排在次要部位或不醒目处，釉面弹十字线，根据墙面尺寸进行横砖铺贴前要放入净水中适当浸泡，再取出阴干或擦净后使用。</p> <p>用1：1水泥砂浆（加20%108胶水）或专用胶泥粘贴，擦缝用白泥素浆或专用磁砖膏。填缝后用半圆胶面压入抹漏。最后清净砖面脏物。</p> <p>3 质量要求：</p> <p>饰面砖的品种、规格、颜色和图案必须符合设计要求，粘贴必须牢固，无歪斜、棱掉角和裂缝等缺陷。</p> <p>表面应平整、洁净、色泽协调、无变色、泛碱污痕。饰面砖接缝填嵌密实、平直、宽窄均匀，阴阳角处砖的搭接方向正确，非整砖使用部位适宜，有坡度的流水坡向正确，滴水线顺直。</p> <p>4 验收要求：工程质量允许偏差：（用2m靠尺和楔形塞尺检查）</p> <p>（1）表面平整2mm，立面垂直：室内2mm，室外3mm。</p> <p>（2）阴阳角方正、接缝平直、墙裙上口平直：均是2mm。</p> <p>（3）接缝高低0.5mm。</p> <p>5 成品保护：</p> <p>施工验收完毕的墙面地面应进行保护，要避免重物搬运和物件硬物的撞击。严禁在已完工的墙地面上凿洞，以破坏面砖与基层的粘接。当必须进行电焊施工时，必须用板材保护，以免焊渣将面砖表面烧伤。墙面阳角和门口处，应用木板保护，以免破坏磁砖。</p>
<p>(3) 质量验收标准：</p> <p>石板材品种，颜色及石材的纹理排列必须符合设计要求，不得有裂缝，缺棱和掉角缺陷，主要十字线要对齐。</p> <p>粘接牢固，不应有空鼓。表面平整$\leq 1\text{mm}$，墙面垂直$\leq 2\text{mm}$板材与基层（光面室内），室外3mm；精麻面室内3mm，室外6mm（2m托线板检查），阳角方正：$\leq 2\text{mm}$（用200mm方尺检查）。</p> <p>(4) 观感要求：</p> <p>色泽要求基本一致，花纹拼对正确，倒边倒角要光滑平整成一直线。</p> <p>(5) 成品保护：</p> <p>① 存放大理石材块，不得长期受雨淋和水泡，要采取立放、光面相对，板块下应与垫木方、现场搬运时应按上述要求。</p> <p>② 石圆柱、方柱及墙角的石面为了防止碰撞，应用夹板、纤维板包起来保护。</p>		<p>十四、金属扣板、埃特板天棚的施工技术要求</p> <p>首先确认施工部位，测量设计标高与实际高是否相符，如果天棚标高，受到其他设施的影响，即报交技术组负责人落实解决。</p> <p>接着根据确认下来的标高，标准地在墙上1m四周水平弹线，且接如下的步骤进行严格的施工：</p> <p>1 熟识图纸，了解天棚上的灯具、广播喇叭、空调口、喷淋头消防烟感头的具体位置，使主龙骨在吊放时尽量避免开。</p> <p>2 吊点必须垂直地吊在主龙骨上，间距$600—1000$之间，应用钢丝或$16\#$镀锌铁丝两条扭绳处理吊挂有条件时应尽量采用配套的烤漆轻钢活动吊杆，主龙骨距端部不得超过300mm。</p> <p>3 主次龙骨和收边条的搭配应根据相关的配套龙骨规定，订货应将不同规格的材料订齐，施工前必须清点清楚。</p> <p>4 龙骨在施工中应有起拱高度，且应不小于房间短向跨度的$1/1000$（即10米跨内水平线中间提高1公分）。</p> <p>5 全面校正主次龙骨的位置及水平度，其他各专业工种也必须紧密地配合，做好各自的隐蔽工程验收前的作业，以便封闭。</p> <p>6 在不影响施工收口及其他工程安装的情况下，矿棉尽量在验收前半个月再放上，以免自然吸湿变形。</p> <p>7 金属扣板在安装时应先把主龙骨调平紧固后，再一块一块对齐相扣。（至龙骨是角铁焊制必须进行防锈处理）。</p> <p>8 工程质量允许偏差：</p> <p>金属装饰板：表面平整2mm；接缝平直1.5mm；接缝高低1mm。</p> <p>矿棉吸音板：表面平整2mm；接缝平直3mm；接缝高低1mm。</p>
<p>1 钢构件所用钢材、连接材料和涂装材料应具有质量合格证书，并符合国家有关标准的规定。</p> <p>本设计钢结构部分由专业公司和施工单位完成深化图纸。</p> <p>2 钢立柱宜选用槽钢，以方便横梁的焊接。钢立柱必须与土建承重结构有良好的固定，轻质隔墙上梁高大于钢筋混凝土封闭圈梁（$c20$混凝土）可以作为钢立柱的侧向稳定支承点，立柱长细比不应大于。</p> <p>3 钢立柱的间距宜与石材墙面竖向分缝位置相一致，并在同一工程中尽量能一致，以方便钢横梁的加工制作，同时也能减少石材的规格。</p> <p>4 钢立柱的施工应根据现场测量放线定位施工，一般先施工同一墙面的两端立柱，检验合格后再拉通线，然后顺序安装中间立柱。</p> <p>5 钢立柱全高垂直允许偏差$\leq 2\text{mm}$（双向）。</p> <p>6 钢横梁可采用角钢或槽钢，横梁断面不宜小于$\angle 40\text{x}4$，横梁两端与钢立柱焊接，横梁挠度应$\leq L/400$。</p> <p>7 钢横梁上安装不锈钢干挂件的螺孔应按设计尺寸预先用台钻钻孔，不得在现场用电焊接烧孔。</p> <p>8 钢骨架的焊接均为单边焊接，焊缝高度为4mm，焊接电流要小，注意防止焊接烧咬缺陷。</p> <p>9 所有钢骨架焊接完毕，要经自检合格后，报请监理工程师检验，待隐蔽工程检验合格后，才可涂刷防锈漆。</p> <p>防锈处理由施工单位说明。</p>		<p>十五、木门施工技术要求</p> <p>首先根据门的图纸，检查门的型号、规格、门框颜色，木门材质是否符合要求，然后根据门窗的安装规范进行施工，应注意如下问题：</p> <p>1 根据图纸对门洞做水平和垂直的校正，门框木质必须坚实，门框靠墙面做好防潮处理，如门框埋下地面部分应做好防潮封闭处理。</p> <p>2 固定门框可采用焊接，膨胀螺栓或射钉等方式，但砖墙严禁用射钉固定。门框装好调平垂直后，用水泥砂浆把门框内侧空位填实批平。</p> <p>3 门套制作应考虑饰面板与实木装饰线的收口处理，碰接缝必须密实无间隙。门套木装饰线不能在中间接驳。木线并接要平整光滑。</p> <p>门套上下之间尺寸必须一致，对角线相等。</p> <p>门扇制作时必须防止变形，因此做门的骨架木方时就防变形技术处理。</p> <p>门扇的基层及饰面板的贴合应考虑总的厚度，与门锁的配合必须一致。</p> <p>门扇本身的造型拼花应对称均匀，拼缝细密，跌级地方实木装饰线压边收口，门扇周边实木收边收口。</p>
<p>十二、瓷砖施工技术要求：</p> <p>1 工程内容：</p> <p>地砖及墙砖</p>		

设计总说明（四）

<p>4 门扇与地面缝（装饰面5mm） 门扇与门企缝（油漆前2—2.5mm） 门扇与门上框缝（油漆前2mm）</p> <p>5 门的油漆、颜色根据设计的要求，按油漆施工规程严格施工。</p> <p>6 门框安装后，对人流繁忙的通道，门扇不得同时装上，应根据实际施工计划安排。</p> <p>7 门框、门扇，安装完成后，必须严格地做好保护措施，使在意外碰击下不致损坏。</p> <p>8 门扇应开启灵活，无倒翘，阻滞及反弹现象，五金配件齐全、位置正确。关闭后密封条处于压缩状态。</p> <p>9 门的安装质量允许偏差要根据门的材料，装修标准高低，再结合国家验收规范制定本工程的实际要求。</p>	<p>十九、油漆施工技术要求</p> <p>1 在施工前根据图纸要求，应先做一块不少于300X300mm的饰面进行油漆。样品制好后，待设计师及业主认可方能大面积施工。</p> <p>2 工具：所用于油漆的工具排笔都必须是清洁、干净、无异物，包括喷漆的压缩机、管道和喷枪都要干净。</p> <p>3 环境：所有装饰件的油漆施工都应该是在干净的环境中进行，油漆作业时，严禁在封闭的地方进行，为了密度，一定要通风透气。</p> <p>4 油漆的材料：选用选用高档傢私聚氨脂漆等，所有油漆材料必须有产品合格证及商检测试报告。并在储存有效期内使用。</p> <p>5 工艺程序要求：</p>								
<p>十六、金属、玻璃加工、不锈钢柱、扶手、玻璃、钢管的施工技术要求</p> <p>1 不锈钢选料宜采用奥氏体不锈钢，且含镍量不应小于8%，主要是板厚要确保装饰表面有足够的钢度，一般用1.2或1.5厚，较小尺寸可用1.0mm。</p> <p>2 不锈钢材原厂的保护膜在加工和安装期间不能撕掉。</p> <p>3 安装前一定要先定出纵横轴线、垂直线、控制线、并验证实际加工尺寸。</p> <p>4 安装柱子前必须确认板的尺寸、规格与设计是否相符，确保安装顺利。</p> <p>5 安装时应先进行试安装，如有尺寸不吻合，应送工厂返工或修理。安装时抹胶要均匀，由里向缝口顺序压紧，排胶排气，使板材与底板贴紧，挤出的胶液要立即擦净，不能留有胶痕。</p> <p>6 不锈钢、铜管的转弯接口处凡无法抛光的均不用焊接，但其接口必须相当吻合。</p> <p>7 焊接采用氩弧焊接、接口处焊接牢固，磨平抛光后不得看出接口。</p> <p>8 完工后一定要做好保护处理。特别要防止硬性撞击使板面形凹陷。</p> <p>9 施工前接口与转弯接口先做好样品，等设计师验证认可后方可全面施。</p> <p>10 钢化玻璃宜经过二次热处理（引爆处理或均质处理），钢化夹胶玻璃应采用干法加工合成，其夹片宜采用聚乙烯醇缩丁醛（PVB）胶片，PVB胶片厚度≥0.76MM。</p>	<p>① 所有油漆的木饰面板表面均用砂布先打磨光滑并清除粉尘。</p> <p>② 非原本色的油漆（手扫漆）表面要先补灰，补灰腻子材料必须适应油漆的附着，避免脱层现象。灰层厚度适当，待干透后再进行反复打磨，直至光滑平整无缺陷、不出现裂口为止。还应注意根据使用部位，基层材料底涂料和面涂料的不同性能，合理地选用腻子的配合比。</p> <p>③ 清漆油漆的施工需分层次进行。不同的漆类进行的次数均不相同，严禁一次性完成。对本色清漆的装饰面，先进行润油粉清漆封闭处理，刷漆四遍（防止饰面受污染）再进行加工成型后补钉孔，补灰缝，打砂纸，去粉尘后，喷漆八遍（不能有流泪痕迹，不能有发白现象，不能有微细气泡等缺陷，后罩高档聚脂漆，做完的油漆面应平滑，手感丰满。</p> <p>④ 不管是油刷还是喷射施工，对不该油的部位应先保护起来，严禁有油漆粘上后再铲除的处理方式。</p> <p>⑤ 在整套工序完成后，油漆层完全自然干透后，再进行保护处理。</p> <p>⑥ 遇上天气湿度大，油漆未干时，不能强行用太阳灯管进行加热烘干的错误做法进行作业，会引起火灾。油漆期间，绝对严禁吸烟、生火。</p> <p>⑦ 油料应单独堆放和储存在四周砖结构的仓库。库门口放一定数量的灭火器及砂箱，油漆库内不能放置其他易燃物品。领取油漆不能在仓库内进行油漆稀释调配。完剩的油漆应加盖密封好或用板加盖好，不应随意乱放。</p> <p>⑧ 洗手、洗刷、洗喷枪剩余的残油及抹布不能乱扔乱倒，慎防火灾。</p> <p>⑨ 无机涂料工艺流程：清理墙面→修补墙面→刮三遍腻子→刷第一遍无机涂料→刷第二遍无机涂料→刷第三遍无机涂料→清扫。</p>								
<p>十七、墙面质感涂料工艺</p> <p>1 混凝土或抹灰墙面施涂水性涂料时，其含水率不得大于10%。</p> <p>2 基层处理后涂刷与面层涂料配套的封闭底涂，薄而均匀的满批腻子，腻子干燥后磨平、清除浮粉后方可施涂。</p> <p>3 施涂前应将涂料搅拌均匀。</p> <p>4 普通涂料的施工环境温度应保持在5℃-35℃之间。</p> <p>5 控制施涂厚度，一般控制在膜厚20-25μm。</p> <p>6 施涂应连续，接槎应在分格缝或阴阳角部位，转角部位应使用遮盖物，避免两个面的涂料互相叠加。</p> <p>7 喷涂：涂料稠度必须适中，太稠，不便施工；太稀，影响涂层厚度，且容易流淌。喷射距离一般为40-60mm。</p> <p>8 涂饰工程应在安装工程完毕后进行。施涂完毕应加强成品保护。</p>	<p>6 木地板施工技术要求：</p> <p>① 地板条拼装前，须经严格挑选，有腐朽、疖疤、劈裂、翘曲等疵病者应剔除，宽窄不一、企口不合要求的应修理再用。</p> <p>② 施工前校正一下水平线（室内+50cm），有误差要先调整。相邻房间的地面标高应以先施工的为准。人工修边要尽量找平。</p> <p>③ 地板面层留通气孔，每间不少于2处，踢脚板上通气孔每边不少于2处，通气孔一般为 12X3或设通风蓖子。</p>								
<p>十八、木结构、木饰面板的施工技术要求</p> <p>首先熟识图纸；测量实际尺寸与图纸中尺寸是否相符，如出入太大，需经设计师修改设计后，方能施工。同时对新、老图纸应分开，无另外通知均以新图为准。然后定出基准线，并注意如下事项：</p> <p>1 选用的木料必须干燥木材，无裂痕、无蛀腐，夹板3-18mm均按设计要求选用进口或国产一级品，且合理用料，如天棚有吸顶灯的部位用9mm，贴镜部位用9mm，迭级造型天花制作采用15mm阻燃板，20X40弧形面采用25x30或（企凹方）二种，支撑悬吊木方，每平方四个点。</p> <p>2 木材内面必须涂上防火涂料应能达到本工程燃烧性能等级要求，必须做防虫处理，靠墙的面须油防潮漆。</p> <p>3 接口和连结的地方必须牢固。</p> <p>4 封顶前必须请有关部门进行隐蔽工程检查，得到认可后才能进行。</p> <p>5 饰面板表面不能有缺陷，在一完整的饰面上不能在纹理的垂直向出现接口，平行方向的接缝也要拼密，其他偏差范围应严控在有关规定范围之内。</p> <p>6 安装饰面板时，应注意逐块将该处的照明、弱电等导线拉出，出线孔的位置，标高应符合装修设计的要求。</p> <p>7 饰面板拼接“回”字花纹时，接口紧密无缝、木纹的排列应纵横连贯一致。安装时尽量能用针形气枪紧固、减少钉孔的明显度。木饰线收边时应周边平整一致、连接紧密均匀。</p> <p>8 木装饰花线应为干燥木材制作。无裂痕、无缺口、无毛边、头尾平直均匀、尺寸、规格、型号统一。长短视乎装饰件的要求而合理挑选（减少浪费）。木装饰花线在安装前应按设计图纸选型加工，并得到有关单位确认。</p>	<p>二十、材料选择</p> <p>（2013年版）的规定。</p> <p>1 无机非金属建筑材料和装修材料采用A类</p> <p>（1）民用建筑工程所使用的砂、石、砖、实心砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属建筑主体材料，其放射性限量应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB6566的规定。</p> <p>（2）民用建筑工程所使用的石材、建筑卫生陶瓷、石膏制品、无机粉黏结材料等无机非金属装饰装修材料，其放射性限量应分类符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB6566的规定。</p> <p>（3）当民用建筑工程使用加气混凝土制品和空心率（孔洞率）大于25%的空心砖、空心砌块等建筑主体材料时，其放射性限量应符合表3.1.3的规定。</p> <p>表：加气混凝土制品和空心率（孔洞率）大于25%的建筑主体材料放射性限量</p> <table border="1" data-bbox="1647 1732 2226 1879"> <thead> <tr> <th>测定项目</th> <th>限量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>表面氡析出率[Bq/(m²·s)]</td> <td>≤0.015</td> </tr> <tr> <td>内照射指数(IRa)</td> <td>≤1.0</td> </tr> <tr> <td>外照射指数(Iy)</td> <td>≤1.3</td> </tr> </tbody> </table>	测定项目	限量	表面氡析出率[Bq/(m ² ·s)]	≤0.015	内照射指数(IRa)	≤1.0	外照射指数(Iy)	≤1.3
测定项目	限量								
表面氡析出率[Bq/(m ² ·s)]	≤0.015								
内照射指数(IRa)	≤1.0								
外照射指数(Iy)	≤1.3								

设计总说明（五）

(4) 主体材料和装饰装修材料放射性核素的测定方法应符合现行国家标准《建筑材料放射性核素限量》GB6566的有关规定表面析出率的测定方法应符合本标准附录A的规定。

2 人造木板及饰面人造木板，根据游离甲醛含量或游离甲醛释放量限量采用E1类

(1) 民用建筑工程室内用人造木板及其制品应测定游离甲醛释放量

(2) 人造木板及其制品可采用环境测试舱法或干燥器法测定甲醛释放量，当发生争议时应以环境测试舱法的测定结果为准。

(3) 环境测试舱法测定的人造木板及其制品的游离甲醛释放量不应大于0.124mg/m³，测定方法应按本标准附录执行。

(4) 干燥器法测定的人造木板及其制品的游离甲醛释放量不应大于1.5mg/L，测定方法应符合现行国家标准《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》GB/T17657的规定。

3 涂料

(1) 民用建筑工程室内用水性装饰板涂料、水性墙面涂料、水性墙面腻子的游离甲醛限量，应符合现行国家标准《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB18582的规定。

(2) 民用建筑工程室内用其他水性涂料和水性腻子，应测定游离甲醛的含量，其限量应符合表3.3.2的规定，其测定方法应符合现行国家标准《水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T23993的规定。

表：室内用其他水性涂料和水性腻子中游离甲醛限量

测定项目	限 量	
	其他水性涂料	其他水性腻子
游离甲醛 (mg/kg)	≤100	

(3) 民用建筑工程室内用溶剂型装饰板涂料的VOC和苯、甲苯十二甲苯十乙苯限量，应符合现行国家标准《建筑用墙面涂料中有害物质限量》GB18582的规定；溶剂型木器涂料和腻子的VOC和苯、甲苯十二甲苯十乙苯限量，应符合现行国家标准《木器涂料中有害物质限量》GB18581的规定；溶剂型地坪涂料的VOC和苯、甲苯十二甲苯十乙苯限量，应符合现行国家标准《室内地坪涂料中有害物质限量》GB38468的规定。

(4) 民用建筑工程室内用酚醛防锈涂料、防水涂料、防火涂料及其他溶剂型涂料，应按其规定的最大稀释比例混合后，测定VOC和苯、甲苯十二甲苯十乙苯的含量，其限量均应符合表3.3.4的规定；VOC含量测定方法应符合现行国家标准《色漆和清漆挥发性有机化合物(VOC)含量的测定差值法》GB/T23985的规定；苯、甲苯十二甲苯十乙苯含量测定方法应符合现行国家标准《涂料中苯、甲苯、乙苯和二甲苯含量的测定 气相色谱法》GB/T23990的规定。

表：室内用酚醛防锈涂料、防水涂料、防火涂料及其他溶剂型涂料中 VOC、苯、甲苯十二甲苯十乙苯限量

涂料名称	TVOC(g/L)	苯 (g/kg)
醇酸漆	≤550	≤5
硝基清漆	≤750	≤5
聚氨酯漆	≤700	≤5
酚醛清漆	≤500	≤5
酚醛磁漆	≤380	≤5
酚醛防锈漆	≤270	≤5
其他溶剂型涂料	≤600	≤5

(5) 民用建筑工程室内用聚氨酯类涂料和木器用聚氨酯类腻子中的 VOC、苯、甲苯十二甲苯十乙苯、游离二异氰酸酯(TDI+HDI)限量，应符合现行国家标准《木器涂料中有害物质限量》GB18581的规定。

4 胶粘剂

(1) 民用建筑工程室内用水性胶粘剂的游离甲醛限量，应符合现行国家标准《建筑胶粘剂有害物质限量》GB30982的规定。

(2) 民用建筑工程室内用水性胶粘剂、溶剂型胶粘剂、本体型胶粘剂的VOC限量，应符合现行国家标准《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB/T33372的规定。

(3) 民用建筑工程室内用溶剂型胶粘剂、本体型胶粘剂的苯、甲苯十二甲苯、游离甲苯二异氰酸酯(TDI)限量，应符合现行国家标准《建筑胶粘剂有害物质限量》GB30982的规定。

5 水性处理剂

(1) 民用建筑工程室内用水性阻燃剂(包括防火涂料)、防水剂、防腐剂、增强剂等水性处理剂，应测定游离甲醛的含量，其限量不应大于 100mg/kg。

(2) 水性处理剂中游离甲醛含量的测定方法，应按现行国家标准《水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法》GB/T23993规定的方法进行。

6 其他材料

(1) 民用建筑工程中所使用的混凝土外加剂，氨的释放量不应大于0.10%，氨释放量测定方法应符合现行国家标准《混凝土外加剂中释放氨的限量》GB18588的有关规定。

(2) 民用建筑工程中所使用的能释放氨的阻燃剂、防火涂料水性建筑防水涂料氨的释放量不应大于0.50%，测定方法宜符合现行行业标准《建筑防火涂料有害物质限量及检测方法》JG/T415的有关规定。

(3) 民用建筑工程中所使用的能释放甲醛的混凝土外加剂中，残留甲醛的量不应大于500mg/kg，测定方法应符合现行国家标准《混凝土外加剂中残留甲醛的限量》GB31040的有关规定。

(4) 民用建筑室内使用的黏合木结构材料，游离甲醛释放量不应大于0.124mg/m³，其测定方法应符合本标准附录的有关规定。

(5) 民用建筑室内用帷幕、软包等游离甲醛释放量不应大于0.124mg/m³，其测定方法应符合本标准附录的有关规定。

(6) 民用建筑室内用墙纸(布)中游离甲醛含量限量应符合表6的有关规定，其测定方法应符合现行国家标准《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》GB18585的规定。

表6：室内用墙纸(布)中游离甲醛限量

测定项目	限 量		
	无纺墙纸	纺织面墙纸(布)	其他墙纸(布)
游离甲醛 (mg/kg)	≤120	≤60	≤120

(7) 民用建筑室内用聚氯乙烯卷材地板、木塑制品地板、橡塑类铺地材料中挥发物含量测定方法应符合现行国家标准《室内装饰装修材料聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量》GB18586的规定，其限量应符合表的有关规定。

表7：聚氯乙烯卷材地板、木塑制品地板、橡塑类铺地材料中挥发物限量

名称	限量(g/ m ³)	
聚氯乙烯卷材地板(发泡类)	玻璃纤维基材	≤75
	其他基材	≤35
聚氯乙烯卷材地板(非发泡类)	玻璃纤维基材	≤40
	其他基材	≤10
木塑制品地板(基材发泡)	≤75	
木塑制品地板(基材不发泡)	≤40	
橡塑类铺地材料	≤50	

(8) 民用建筑室内用地毯、地毯衬垫中VOC和游离甲醛的释放量测定方法应符合本标准附录B的有关规定，其限量应符合表8的规定。

表8：地毯、地毯衬垫中VOC和游离甲醛释放限量

名称	测定项目	限量[mg/(m ² ·h)]
地毯	VOC	≤0.500
	游离甲醛	≤0.050
地毯衬垫	VOC	≤1.0
	游离甲醛	≤0.050

(9) 民用建筑室内用壁纸胶、基膜的墙纸(布)胶粘剂中游离甲醛、苯十甲苯十乙苯十二甲苯、VOC的限量应符合表9的有关规定，游离甲醛含量测定方法应符合现行国家标准《建筑胶粘剂有害物质限量》GB30982的规定；苯十甲苯十乙苯十二甲苯测定方法应符合现行国家标准《建筑胶粘剂有害物质限量》GB30982的规定；VOC含量的测定方法应符合现行国家标准《胶粘剂挥发性有机化合物限量》GB/T33372的规定。

表9：室内用墙纸(布)胶粘剂中游离甲醛、苯十甲苯十乙苯十二甲苯、VOC 限量

测定项目	限 量	
	壁纸胶	基膜
游离甲醛 (mg/kg)	≤100	≤100
苯十甲苯十乙苯十二甲苯 (g/kg)	≤10	≤0.3
VOC (g/L)	≤350	≤120

二十一、一般说明

1 本施工图所标注尺寸单位为MM；

设计总说明（六）

- 2 本设计所选用的产品及材料需符合国家相关质量检测标准；
- 3 建筑装修施工时，需与其他工种密切配合，严格遵守国家颁布的有关标准及各项验收规定。
- 4 本项目有大量的拆除项目，施工单位需在施工进场前，依据《建设工程安全生产管理条例》第二十六条指的危险性较大工程，编制安全施工组织措施。

二十二、装修材料抽样检验的要求

《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354—2005

二十三、防火要求及说明

- 1 根据建筑设计防火规范要求，在本装饰工程设计中均采用不燃性材料和难燃性材料。
- 2 所有隐蔽木结构部分表面必须涂刷一级饰面型防火涂料。易燃物表面、室内装饰物表面要进行阻燃处理，使其达到B1级。
- 3 为保证消防设施和疏散指示标志的使用功能，按原设计置于易辨认位置。

表：本次建筑内部装修材料燃烧性能等级划分举例如下：

建筑物及场所	装修材料燃烧性能等级									
	顶棚	墙面	地面	隔断	固定家具	窗帘	帷幔	床罩	家具包布	其他装修装饰材料
教室	A	A	B1	B1	B1	B1	B1	-	-	B1
办公室	A	B1	B1	B1	B2	B2	-	-	-	B2
	A	A	A	-	-	-	-	-	-	-
	A	A	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1	B1

注：1、其他装修装饰材料系指楼梯扶手、挂镜线、踢脚板、窗帘盒、暖气罩等

2、燃烧性能等级：A：不燃性、B1：难燃性、B2：可燃性、B3：易燃性

材料名称	燃烧等级			材料名称	燃烧等级		
	顶棚	墙面	地面		顶棚	墙面	地面
无机涂料	A			瓷砖、大理石			A
无机涂料		A					
哑光不锈钢		A					
瓷砖		A					

燃烧等级说明：A/不燃性 B1/难燃性

未注明处均执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017第4章 特别场所

4 楼梯、孔洞、内外墙的防火构造及防火封堵情况说明

(1) 防火墙、防火隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。防火墙上不应开设门、窗、洞口，确需开设时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗。建筑内的隔墙应砌至梁板底部，且不得留有缝隙；可燃气体和甲、乙、丙类液体的管道严禁穿过防火墙；其他管道不宜穿过防火墙，确需穿过时，应采用防火封堵材料将墙与管道之间的空隙紧密填实，穿过防火墙处的管道保温材料，应采用不燃材料；当管道为难燃及可燃材料时，应在防火墙两侧的管道上采取防火措施。

(2) 除楼梯间的出入口和外窗外，楼梯间的墙上不应开设其他门、窗、洞口。楼梯间的首层可将走道和门厅等包括在楼梯间内形成扩大的封闭楼梯间，但应采用乙级防火门等与其他走道和房间分隔。地上楼梯间和地下楼梯间应采用耐火极限大于等于2h的防火隔墙完全分隔。

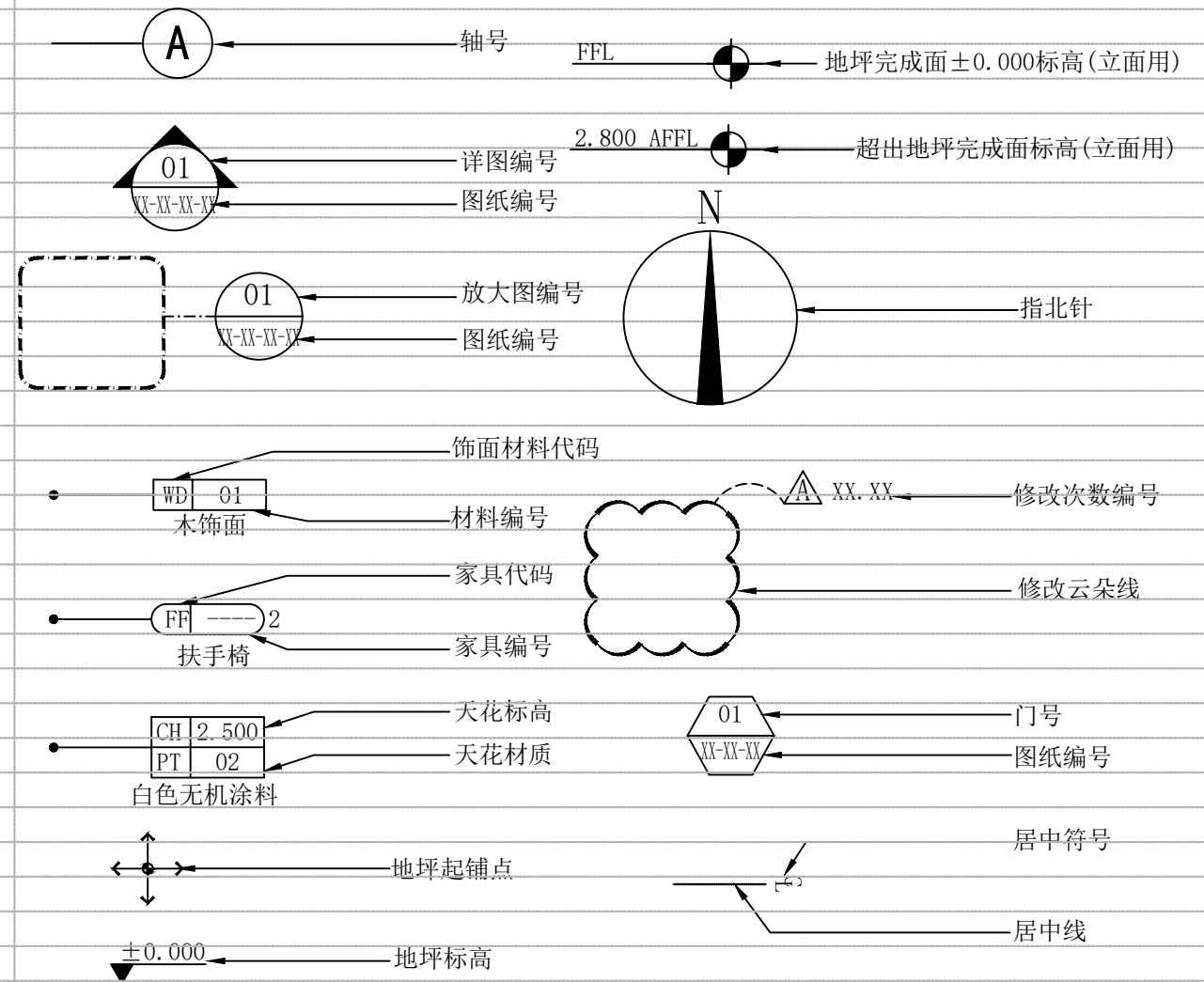
(3) 本工程的管道竖井、排烟井等竖井，均在每层楼板处采取采用防火封堵材料，封堵后的耐火性能不应低于楼板的耐火性能。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的孔隙应采用防火封堵材料封堵。电气线路和各类管道穿过防火墙、防火隔墙、竖井井壁、建筑变形缝处和楼板处的孔隙应采取防火封堵措施，防火封堵组件的耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求。井壁的耐火极限不应低于1.00h，竖井的门采用乙级防火门，门下设置300高素砼反坎。通风和空气调节系统的管道、防烟与排烟系统的管道穿过防火墙、防火隔墙、楼板、建筑变形缝处，建筑内未按防火分区独立设置的通风和空气调节系统中的竖向风管与每层水平风管交接的水平管段处，均应采取防止火灾通过管道蔓延至其他防火分隔区域的措施。

(4) 电梯井内不应敷设或穿过可燃气体或甲、乙、丙类液体管道及与电梯运行无关的电线或电缆等；井内严禁敷设可燃气体和甲、乙、丙类液体管道，不应敷设与电梯无关的电缆、电线等。电梯井的井壁除设置电梯门、安全逃生门和通气孔洞外，不应设置其他开口。电梯层门的耐火完整性不应低于2.00h。电梯机房的门采用乙级防火门，且向疏散方向开启。机房地面、顶棚、墙面装修材料的燃烧性能均为A级。

5 防火门耐火极限说明

防火门耐火极限：甲级≥1.5h，乙级≥1.0h，丙级≥0.5h。防火墙上均不设置门、窗、洞口，确需开设时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门。防火墙上均不设置门、窗、洞口，确需开设时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门。常闭防火门应在其明显位置设置“保持防火门关闭”等提示标识。防火门应具有自行关闭功能。双扇防火门应具有按顺序自行关闭的功能，防火门应能在其内外两侧手动开启。

二十四. 图例说明:



二十五、新增墙体

1. 填充墙与框架采用不脱开的方法时，宜符合下列规定：

- 沿柱高每隔500mm配置2根直径6mm的拉结钢筋(墙厚大于240mm时配置3根直径6mm)，钢筋伸入填充墙长度不宜小于700mm，且拉结钢筋应错开截断，相距不宜小于200mm。填充墙墙顶应与框架梁紧密结合。顶面与上部结构接触处宜用一皮砖或配砖斜砌楔紧；
- 当填充墙有洞口时，宜在窗洞口的上端或下端、门洞口的上端设置钢筋混凝土带，钢筋混凝土带应与过梁的混凝土同时浇筑，其过梁的断面及配筋由设计确定。钢筋混凝土带的混凝土强度等级不小于C20。当有洞口的填充墙顶端至门窗洞口边距离小于240mm时，宜采用钢筋混凝土门窗。
- 填充墙长度超过5m或墙长大于2倍层高时，墙顶与梁宜有拉接措施，墙体中部应加设构造柱；墙高度超过4m时宜在墙高中部设置与柱连接的水平系梁，墙高超过6m时，宜沿墙高每2m设置与柱连接的系梁，梁的截面高度不小于60mm。

设计总说明（七）

过梁截面形式							过梁净跨							h							主筋							架立筋						
							Lo ≤ 1000							90							310													
							1000 < Lo ≤ 1200							120							312													
							1200 < Lo ≤ 2000							180							214							214						
							2000 < Lo ≤ 2400							200							314							214						
							2400 < Lo ≤ 3000							240							314							214						
							3000 < Lo ≤ 4000							300							316							2? 14						

无机非金属建筑主体材料的放射性限量						
测定项目			限量			
内照射指数IRa			≤ 1.0			
外照射指数Ir			≤ 1.0			

3. 凡不同墙体材料交接处加铺一层镀锌金属网，网宽300mm。
 4. 凡墙上预留或后凿的孔洞，安装完毕后须用C20细石砼填充，然后再做粉刷饰面层。

表：建筑构件的燃烧性能和耐火极限

构件名称	规范要求的耐火等级 (h)		设计采用构件材料	实际耐火极限 (h)	燃烧性能	容重 (KN/m³)
	一级	二级				
防火墙	不燃性3.00	不燃性3.00	多孔页岩砖 200厚	8.0	不燃性	6.25
疏散走道两侧的隔墙	不燃性1.00	不燃性1.00	多孔页岩砖 200厚	8.0	不燃性	0.5
房间隔墙	不燃性0.75	不燃性0.50	120厚轻质隔墙 (9mm防火石膏板+15mm阻燃板+70mm厚岩棉+9mm防火石膏板+15mm阻燃板) 多孔页岩砖 200厚	1.5 8.0	不燃性	0.5

二十六、工程竣工					
工程竣工验收时，室内空气污染物浓度限量及装饰材料应符合下表的规定：					
(本工程为 I 类) 室内空气污染物浓度限量					
污染物名称	I 类民用建筑工程	II 类民用建筑工程			
氡 (Bq/m³)	≤ 150	≤ 150			
甲醛 (mg/m³)	≤ 0.07	≤ 0.08			
氨 (Bq/m³)	≤ 0.15	≤ 0.20			
苯 (Bq/m³)	≤ 0.06	≤ 0.09			
甲苯 (Bq/m³)	≤ 0.15	≤ 0.20			
二甲苯 (Bq/m³)	≤ 0.20	≤ 0.20			
TVOC (Bq/m³)	≤ 0.45	≤ 0.50			

序号	材料类别	材料污染物释放率等级及限量要求 mg/m²·h					
		甲醛	最低等级要求	苯	最低等级要求	TVOC	最低等级要求
1	木地板	≤0.03	F2	≤0.03	F2	≤0.2	F2
2	人造板及饰面人造板	≤0.03	F2	--	--	≤0.2	F2
3	木质家具	≤0.03	F2	≤0.03	F2	≤0.2	F2
4	木门	≤0.03	F2	--	--	≤0.2	F2
5	窗帘	≤0.03	F2	--	--	≤0.2	F2
6	墙纸	≤0.03	F2	--	--	--	--
7	软硬包	≤0.03	F2	--	--	≤0.2	F2
8	地毯	≤0.03	F2	≤0.03	F2	≤0.2	F2
9	水性涂料	≤0.03	F2	≤0.03	F2	≤0.2	F2
10	溶剂型涂料	--	--	≤0.03	F2	≤0.2	F2
11	水性胶黏剂	≤0.03	F2	≤0.03	F2	≤0.2	F2
12	溶剂型胶黏剂	--	--	≤0.03	F2	≤0.2	F2

二十七、室内外地面或路面设置防滑措施					
加气混凝土制品和空心率 (孔洞率) 大于25%的建筑主体材料放射性限量：					
测定项目			限量		
表面氡析出率[Bq/(m²·s)]			≤ 0.015		
内照射指数IRa			≤ 1.0		
外照射指数Ir			≤ 1.3		

室内干态地面静摩擦系数					
防滑等级	防滑安全程度	防滑值BPN	防滑等级	防滑安全程度	静摩擦系数COF
Aw	高	BPN ≥ 80	Ad	高	COF ≥ 0.70
Bw	中高	60 ≤ BPN < 80	Bd	中高	0.60 ≤ COF < 0.70
Cw	中	45 ≤ BPN < 60	Cd	中	0.50 ≤ COF < 0.60
Dw	低	BPN < 45	Dd	低	COF < 0.50

二十八、建筑部品部件耐久性说明					
1. 管材、管线、管件选型设计要求：					
(1)、要求耐腐蚀、抗老化、耐久性能好。室内给水系统采用耐腐蚀性、抗老化、耐久等综合性能好的不锈钢、铜管、塑料管道，应符合《建筑给水排水设计标准》GB50015-2019规定。					
(2)、电气系统采用低烟低毒阻燃型线缆、矿物绝缘类不燃性电缆、耐火电缆等，且导体材料采用铜芯。					

二十九、管道标识设置					
附表七：管道根据工程实际情况，可按下表涂色 (各种管道刷完面漆后，在管道上喷字表示管道名称)					
序号	管道名称	颜色		备注	
		底色	色环		
1	生活给水管	绿		1、色环宽度：不应小于50mm。	
2	热水管		浅红	2、色环标识间距不宜超过5米 (地库干管每主梁格中间	
3	消火栓给水管	红		设置，立管每管井中间设置) 同时在管道转弯处，	
4	喷淋给水管	红	黄	分支位和当经过不同的房间和区域时，仍须在两侧	
5	中水管	银粉色	浅绿	加上色环标识。	
6	金属排水	黑或灰	红	3、当两根及以上的管道平行安装时，色环须安排装设	
	生活污水排水管	灰	蓝	在各管道的同一位置。	
	废水排水管	灰	白	4、保温管道保温层外壳刷或加贴相应管道标识色环及	
	雨水排水管	灰		文字、箭头标识。	
7	压力排水管	灰		5、明露外立面的管道外壁刷与外墙同色防水面漆。	
	塑料管	本色		6、塑料雨、污排水管宜采用不同底色的管材予以区分。	

注：在涂刷底漆前，应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀，不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。

给排水管道、设备、设施永久标识设计要求：					
本项标志由系统名称、流向组成的永久性标识，标志的字体、大小、颜色方便识别。进行定期维护，					
民用建筑工程所用的砂、石、砖、砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属建筑主体材料的放射性限量应符合下表的规定：					



ZHONGYI JIAZHU
中奕佳筑
建设发展有限公司
证书编号: A235043742 (临)

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:
宁都县第一小学

工程编号:

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

图名:
总平面图

工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	
阶段	施工图	专业
图别	总图	图号
版本		日期

不同耐火等级建筑相应构件的耐火极限和燃烧性能
(本工程为二级耐火等级)

构件名称	耐火等级			
	一级	二级	三级	四级
防火墙	不燃性 3.00	不燃性 3.00	不燃性 3.00	不燃性 3.00
承重墙	不燃性 3.00	不燃性 2.50	不燃性 2.00	难燃性 0.50
非承重外墙	不燃性 1.00	不燃性 1.00	不燃性 0.50	可燃性
楼梯间和前室的墙, 电梯井的墙, 分户墙	不燃性 2.00	不燃性 2.00	不燃性 1.50	难燃性 0.50
疏散走道两侧的墙	不燃性 1.00	不燃性 1.00	不燃性 0.50	难燃性 0.25
房间隔墙	不燃性 0.75	不燃性 0.50	难燃性 0.50	难燃性 0.25
柱	不燃性 3.00	不燃性 2.50	不燃性 2.00	难燃性 0.50
梁	不燃性 2.00	不燃性 1.50	不燃性 1.00	难燃性 0.50
楼板	不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 0.50	可燃性
屋顶承重构件	不燃性 1.50	不燃性 1.00	可燃性 0.50	可燃性
疏散楼梯	不燃性 1.50	不燃性 1.00	不燃性 0.50	可燃性
吊顶 (包括吊顶格柵)	不燃性 0.25	难燃性 0.25	难燃性 0.15	可燃性

建筑构件的燃烧性能和耐火极限表 (本工程耐火等级为二级)

构件名称	规范要求的耐火等级 (h)		设计采用构件材料	实际耐火极限 (h)	燃烧性能
	一级	二级			
防火墙	不燃性3.00	不燃性3.00	≥200厚钢筋混凝土/KP1型页岩多孔砖200厚, 双面抹灰	5.5/8.0	不燃性
承重墙	不燃性3.00	不燃性2.50	≥200厚钢筋混凝土/KP1型页岩多孔砖200厚, 双面抹灰	5.5/8.0	不燃性
非承重外墙	不燃性1.00	不燃性1.00	KP1型页岩多孔砖200厚, 双面抹灰 加气混凝土砌块200厚	8.0/8.0	不燃性
楼梯间和前室的墙, 电梯井的墙, 住宅单元之间的墙和分户墙	不燃性2.00	不燃性2.00	KP1型页岩多孔砖200厚, 双面抹灰	8.0	不燃性
疏散走道两侧的隔墙	不燃性1.00	不燃性1.00	KP1型页岩多孔砖200厚, 双面抹灰/ 加气混凝土砌块200厚/100厚	8.0/8.0/6.0	不燃性
房间隔墙	不燃性0.75	不燃性0.50	KP1型页岩多孔砖200厚/100厚 加气混凝土砌块200厚/100厚 轻钢龙骨石膏板+15mm厚纸面石膏板+9mm厚大芯板+15mm厚纸面石膏板	8.0 8.0/6.0 1.5	不燃性
柱	不燃性3.00	不燃性2.50	≥500*500钢筋混凝土柱	5.0	不燃性
梁	不燃性2.00	不燃性1.50	≥200厚钢筋混凝土梁, 保护层厚度25	2.0	不燃性
楼板	不燃性1.50	不燃性1.00	现浇整体式楼板, 板厚>80, 保护层厚度20 现浇整体式楼板, 板厚≥120, 保护层厚度20	1.5/2.65	不燃性
屋顶承重构件	不燃性1.50	不燃性1.00	现浇整体式梁板, 板厚≥100, 保护层厚度20	2.1	不燃性
疏散楼梯	不燃性1.50	不燃性1.00	现浇整体式梁板, 板厚≥100, 保护层厚度20	2.1	不燃性
吊顶 (包括吊顶格柵)	不燃性0.25	难燃性0.25	铝合金龙骨, 轻钢龙骨/铝合金龙骨, 防火板石膏板	0.4/0.4	不燃性

建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级

部位	建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级							
	顶棚	墙面	地面	隔断	固定家具	装饰织物		其他装饰材料
所有墙面及天棚	A	B1	B1	B1	B2	B2	-	B2

说明: 特别场所装修材料的燃烧性能等级不得低于现行《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017的规定。疏散楼梯间、前室、厨房及设备用房顶棚、地面、墙面均应采用A级不燃性材料。

建筑装修一览表

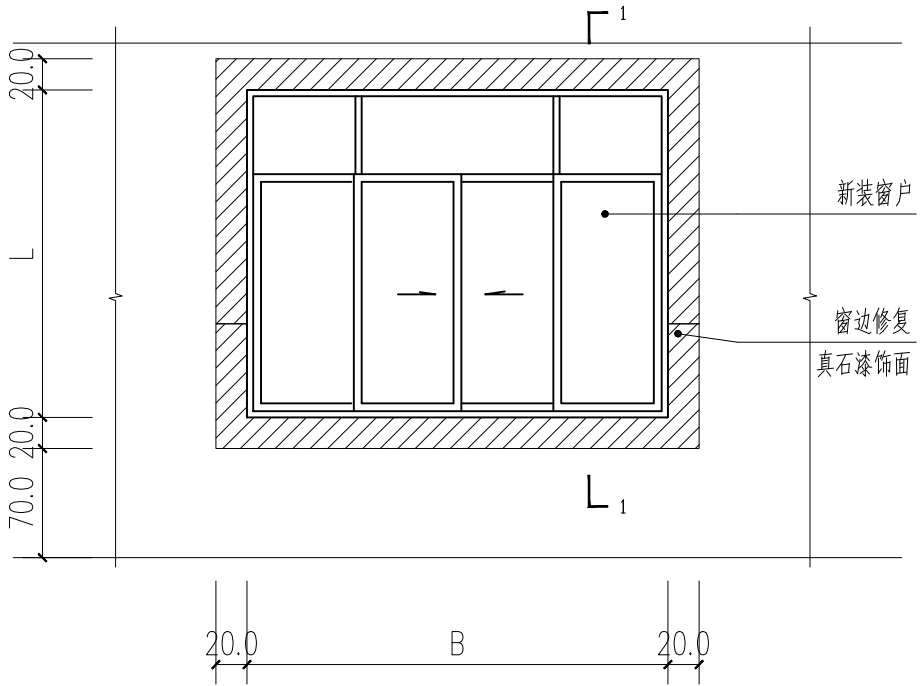
楼栋	楼面/地面	踢脚/墙裙	内墙面	顶棚	备注
明责楼 教室 办公室 走廊 (走廊栏板高1.2m, 下部踢脚0.15m其余部分为涂料)	1-5层 保持现状	保持现状 现有内墙瓷砖墙裙高1.5m不做处理, 窗台高0.9m	1、打磨清理现有墙面涂料层; 2、2mm厚外墙腻子修复原墙面 (填补空隙, 修复找平墙面) 阴阳角采用pvc阴阳角条处理; 3、1mm厚内墙腻子找平打磨平整; 4、无机涂料滚涂二遍;	1、打磨清理现有墙面涂料层; 2、2mm厚外墙腻子修复原墙面 (填补空隙, 修复找平墙面) 阴阳角采用pvc阴阳角条处理; 3、1mm厚内墙腻子找平打磨平整; 4、无机涂料滚涂二遍;	拆除木门, 更换钢质成品门; 拆除现状铝合金窗, 新建1.8mm厚灰色铝型材8mm厚钢化玻璃移窗。
明责楼 卫生间	1-5层	1、拆除现状清理后的地面; 2、涂刷防水涂料三遍; 4、30mm厚1:2水泥砂浆找平层 5、水泥浆一道 6、粘贴300*300防滑瓷砖白水泥勾缝 (颜色及样式需与业主沟通)	1、打磨清理现有墙面涂料层; 2、2mm厚外墙腻子修复原墙面 (填补空隙, 修复找平墙面) 阴阳角采用pvc阴阳角条处理; 3、1mm厚内墙腻子找平打磨平整; 4、无机涂料滚涂二遍;	1、打磨清理现有墙面涂料层; 2、2mm厚外墙腻子修复原墙面 (填补空隙, 修复找平墙面) 阴阳角采用pvc阴阳角条处理; 3、1mm厚内墙腻子找平打磨平整; 4、无机涂料滚涂二遍;	
敬责楼1#、2# 教室 办公室 走廊 (走廊栏板高1.2m, 下部踢脚0.15m其余部分为涂料)	1-4层 保持现状	保持现状 现有内墙瓷砖墙裙高1.5m不做处理	1、铲除清运原装饰层 (含涂料层、腻子层), 清洗墙面 2、腻子两边打磨平整; 3、无机涂料滚涂二遍;	1、铲除清运原装饰层 (含涂料层、腻子层), 清洗墙面 2、腻子两边打磨平整; 3、无机涂料滚涂二遍;	拆除木门, 更换钢质成品门;

注:

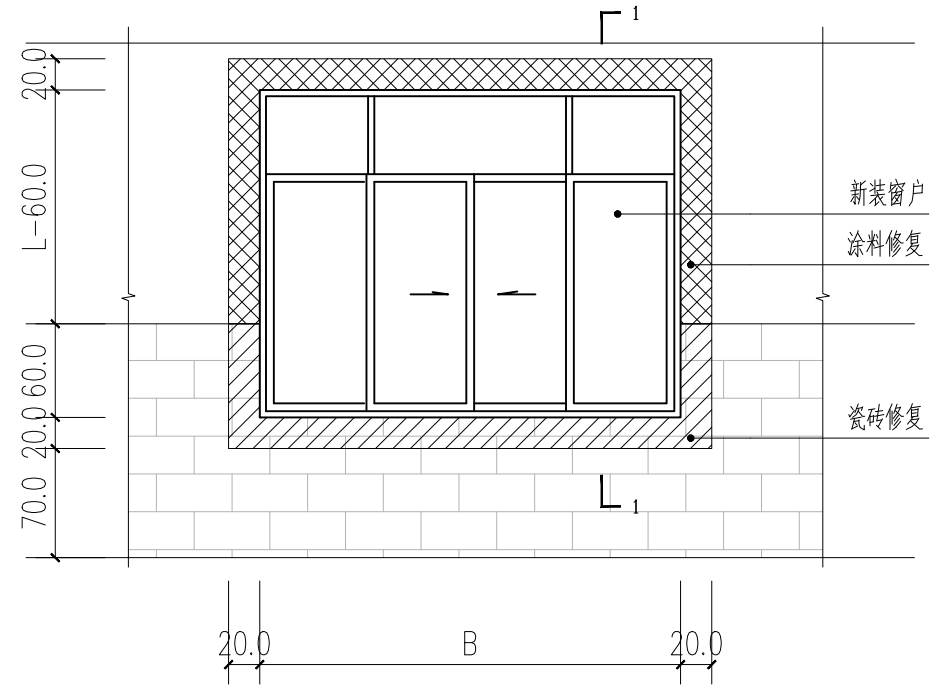
- 拆除门窗窗框及窗框拆除, 外墙厚度240mm。
- 门窗边框应铲除原水泥砂浆层至红砖层, 安装固定好新的门窗后重新粉刷贴砖, 所有更换窗户的内边框贴与墙裙一致的瓷砖, 由于拆除时容易损坏现有墙裙瓷砖需要修复, 每个门窗暂估拆除及修复墙裙瓷砖1.2m²。
- 教室内现有桌椅需搬运至指定地点存放, 完工后搬运恢复, 黑板, 风扇等不可移动设备需用塑料薄膜覆盖保护以防油漆污染, 完工后需对教室进行专业开荒保洁, 消除污染。
- 明责楼二层、四层有一间教室为已改造办公室, 墙面及天棚不做翻新。5、钢质门, 门框钢板厚度≥1.80mm, 门扇外板/内板厚度≥0.80mm/≥0.80mm规格: 1000*3000。
- 合金窗规格: 1.5mm厚灰色铝型材5mm厚钢化玻璃窗。
- 不锈钢栏杆 不锈钢扶手; 规格: 304不锈钢, 竖杆11cm, 扶手面管Φ51X1.2mm, 立柱Φ38X1.2mm, 上/下横杆Φ32X1.0mm, 竖杆Φ19X0.8mm。
- 卫生间不锈钢门900*2100, 材质?: 304不锈钢板, 门框板厚? ≥1.0~1.2mm门扇面板?: 正面0.8~1.0mm不锈钢板 (压花/钻石花造型), 背面0.8mm, 中间填充岩棉或泡沫板 (厚40~50mm)
- 400*250*1.3厚304不锈钢小便槽

- 塑料线槽明敷 15*30PVC线槽2369.8m
- 管内穿线 穿照明线 铜芯 导线截面2.5(mm²) 7701米;
- 管内穿线 穿动力线 铜芯 导线截面6(mm²)2319.12平米;
- 风扇调速器26台
- 直径300LED吸顶灯60w301套 (含走廊)
- 明装单开单控开关80套
- 明装5空插座260套
- 成套配电箱安装 悬挂、嵌入式(半周长) 0.5m; 内含空气开关等设备2台
- 每层配电箱, 八回路配电箱, 含空气开关9台

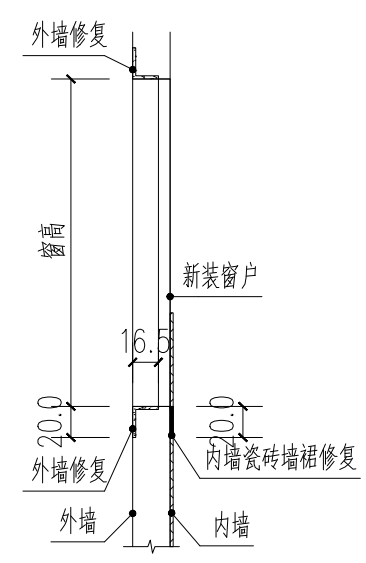
日期	
姓名	
专业	给排水
日期	
姓名	
专业	建筑
日期	
姓名	
专业	结构



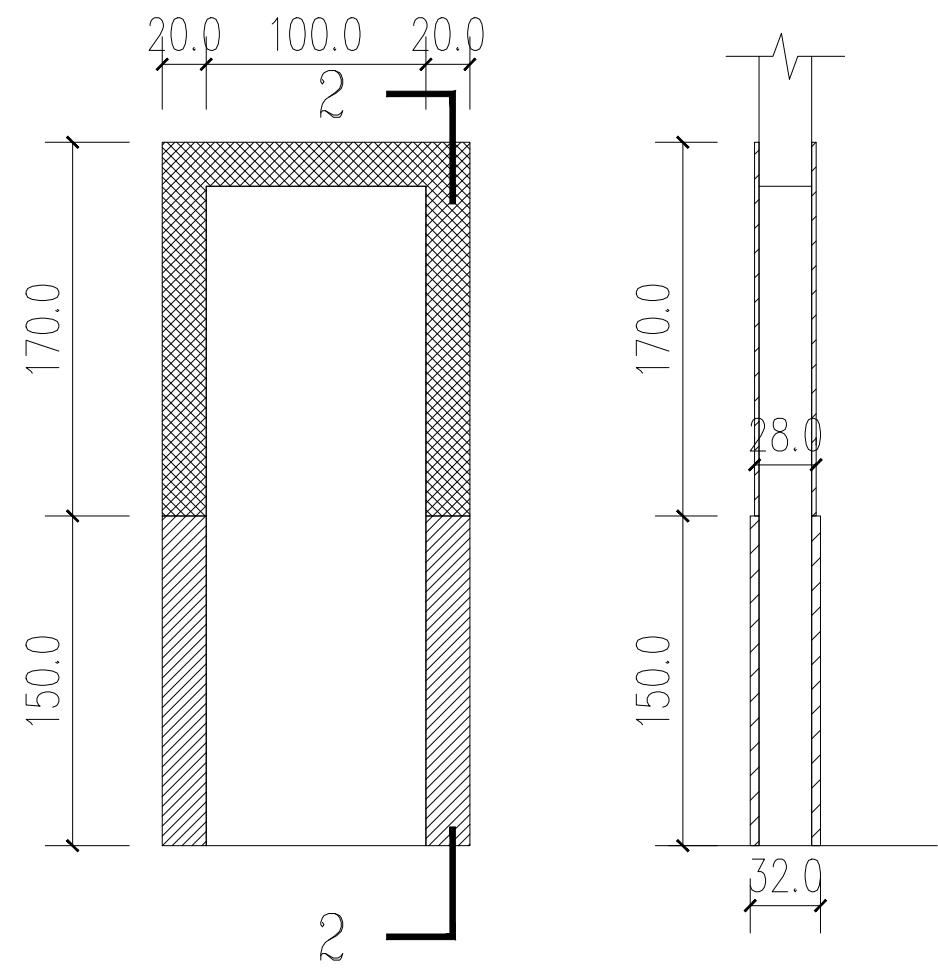
外墙窗边修复立面图



内墙窗边修复立面图



1-1



门边框修复立面图 2-2

- 说明：1、本图标注单位除注明外均以厘米为单位；
 2、门窗墙裙修复做法为：①10mm厚1：2水泥砂浆找平，②瓷砖背胶，③白色墙砖白水泥勾缝；
 3、门窗内墙涂料修复做法：①10mm厚1：2白水泥砂浆找平（加pvc阳角条），②腻子粉刮平，③封固底漆一道，④无机涂料滚涂三道；
 4、外墙修复做法：①10mm厚1：2水泥砂浆找平，②外墙腻子刮平，③封固底漆一道，④真石漆两道（颜色同现有外墙）；
 5、门窗修复接缝处在批刮腻子是应添加玻璃纤维网以衔接新旧墙面防止后期开裂；
 6、门修复应计算三个面及内墙、走廊侧内墙、门框内侧面；
 7、靠走廊侧窗户维修窗台及墙裙位置采用瓷砖修复；
 8、敬责楼1#与敬责楼2#不更换窗户不计算修复。



图纸专用章：

注册建筑师执业章：

注册结构师执业章：

施工图审查单位：

施工图审查合格书编号：

建设单位：
宁都县第一小学

工程编号：

工程名称：
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

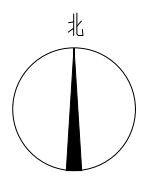
图名：
总平面图

工程负责人	杨晋侠	杨晋侠
专业负责人	杨晋侠	杨晋侠
审定	凌登旺	凌登旺
审核	罗晨光	罗晨光
校对	杨晋侠	杨晋侠
设计	余灯城	余灯城

阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-2
版本		日期	



ZHONGYI JIAZHU
中奕佳筑
建设发展有限公司
证书编号: A235043742 (临)



图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:
宁都县第一小学

工程编号:
工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

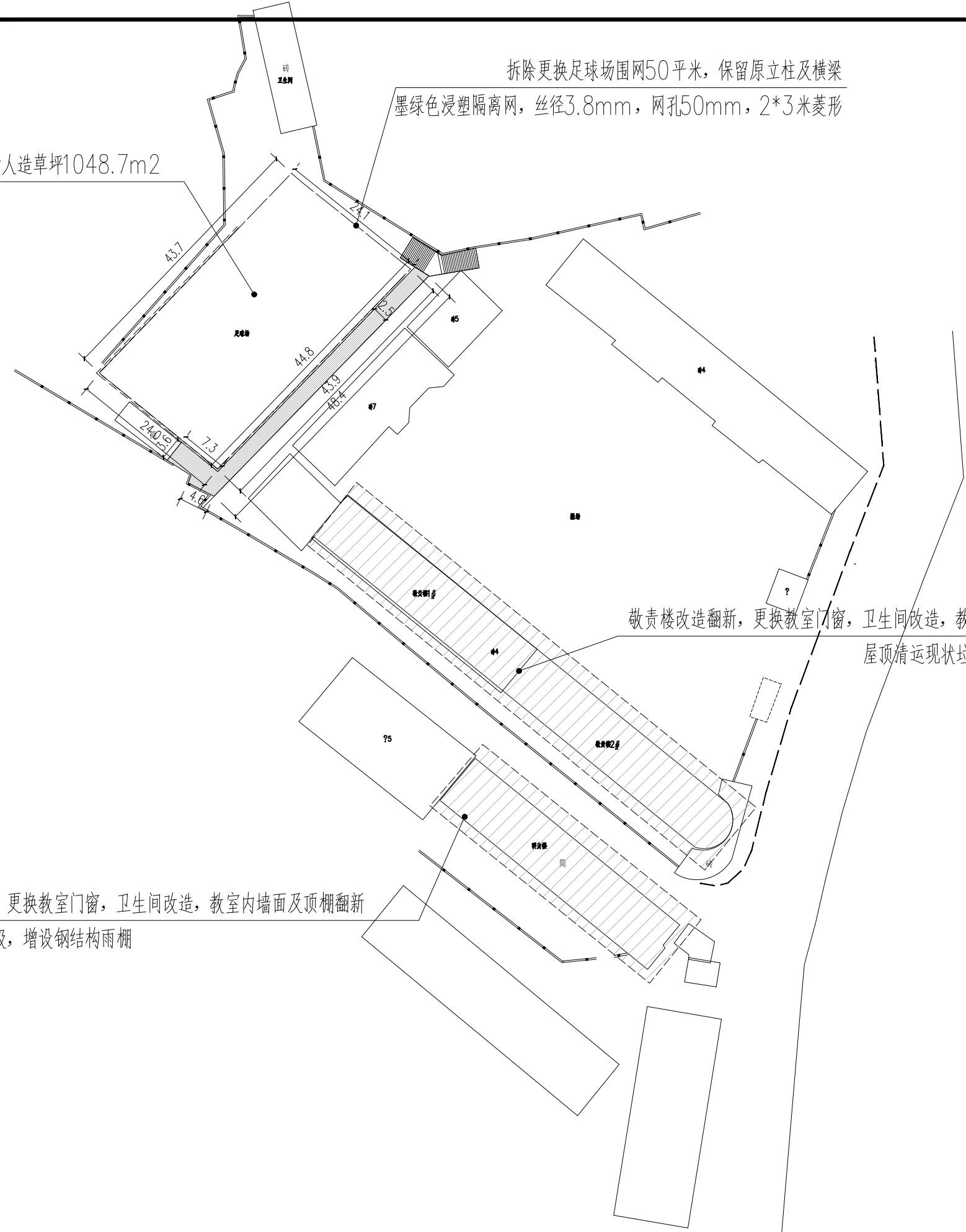
图名:
总平面图

工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	

阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	

拆除更换足球场人造草坪1048.7m²

拆除更换足球场围网50平米, 保留原立柱及横梁
墨绿色浸塑隔离网, 丝径3.8mm, 网孔50mm, 2*3米菱形



敬责楼改造翻新, 更换教室门窗, 卫生间改造, 教室内墙面及顶棚翻新
屋顶清运现状垃圾, 增设钢结构雨棚

明责楼改造翻新, 更换教室门窗, 卫生间改造, 教室内墙面及顶棚翻新
屋顶清运现状垃圾, 增设钢结构雨棚

说明:
1、图中标注单位米;
2、本次项目为改造工程。

总平面图 1:1000

日期	
姓名	
专业	给排水
日期	
姓名	
专业	暖通
日期	
姓名	
专业	结构
日期	
姓名	
专业	建筑
日期	
姓名	
专业	结构

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:
宁都县第一小学

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

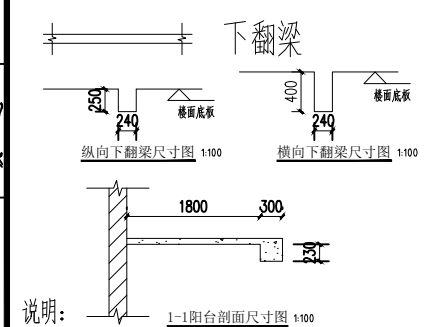
图名:
敬责楼一至四层平面图

工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	

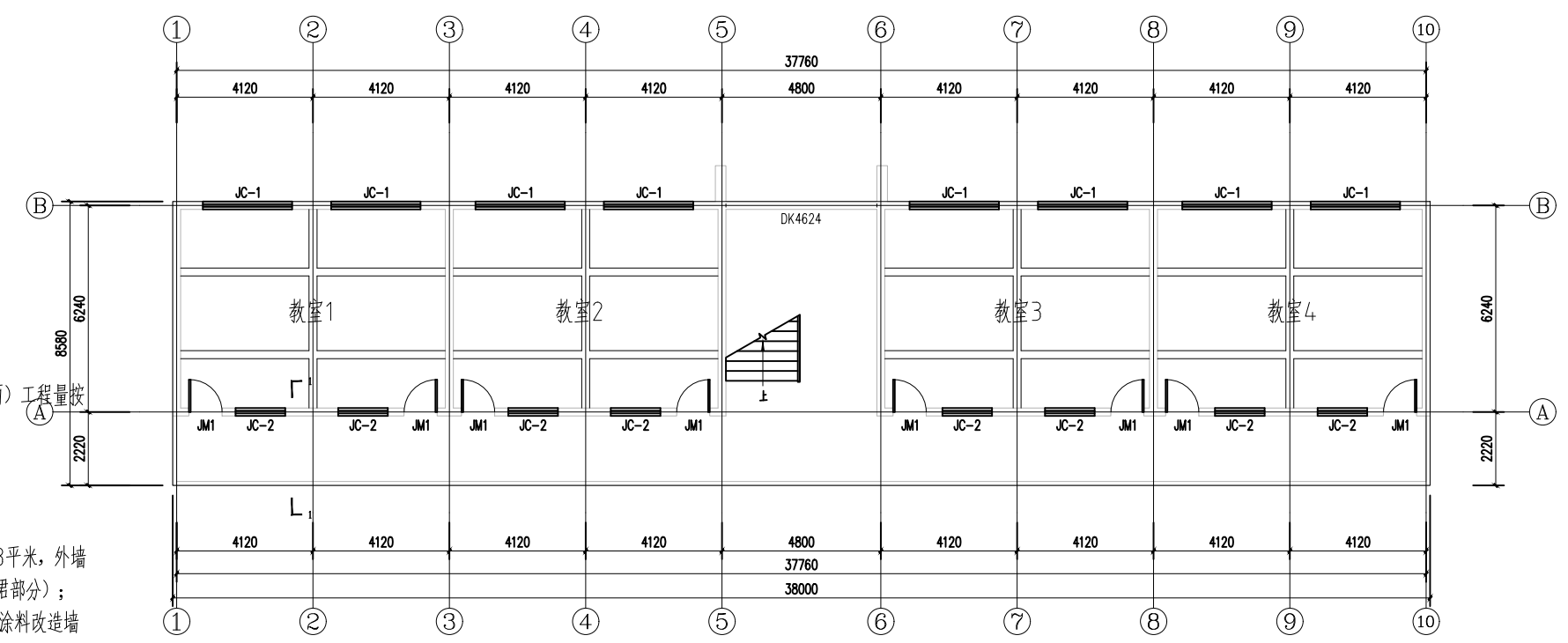
阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	

1#底层门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	JM1	1000X3000	8	更换钢质门, 摇头高0.8
普通窗	JC-1	2700X2100	8	保持现状
普通窗	JC-2	1500X2100	8	保持现状
洞口	DK4624	4560X2390	1	保持现状



说明:
1、修复清运原装饰层(脱落空鼓及脏墙面, 打磨、清洗墙面)工程量按墙面10%比例暂估84.8平米, 天棚154.4平米。
2、腻子两边打磨平整;
3、无机涂料喷涂二遍;
4、图中除注明外标注单位毫米, 标高单位米;
5、每个教室涂料墙面黑板除孔面积5.2平米, 门除孔面积3平米, 外墙窗除孔面积8.1平米, 走廊侧窗触控面积4.5平米(扣减墙裙部分);
6、每个教室内部尺寸为8×6m, 不更改墙裙高度1.5m, 涂料改造墙面面积为28×1.8-5.2-3-12.6=29.6平米/个教室;
7、每个教室外侧走廊面及阳台栏板侧面涂料改造墙面面积为8.24×(3.3-1.5)-3-4.5+8.24×(1.2×0.15)=15.984平米;
8、楼梯间墙裙高度1.5m, 涂料改造墙面面积18.4×1.6=29.76平米/层;
9、天棚改造面积38×(8.58+0.23)+8×0.25×4×4+6×0.4×2×4=385.98平米/层。

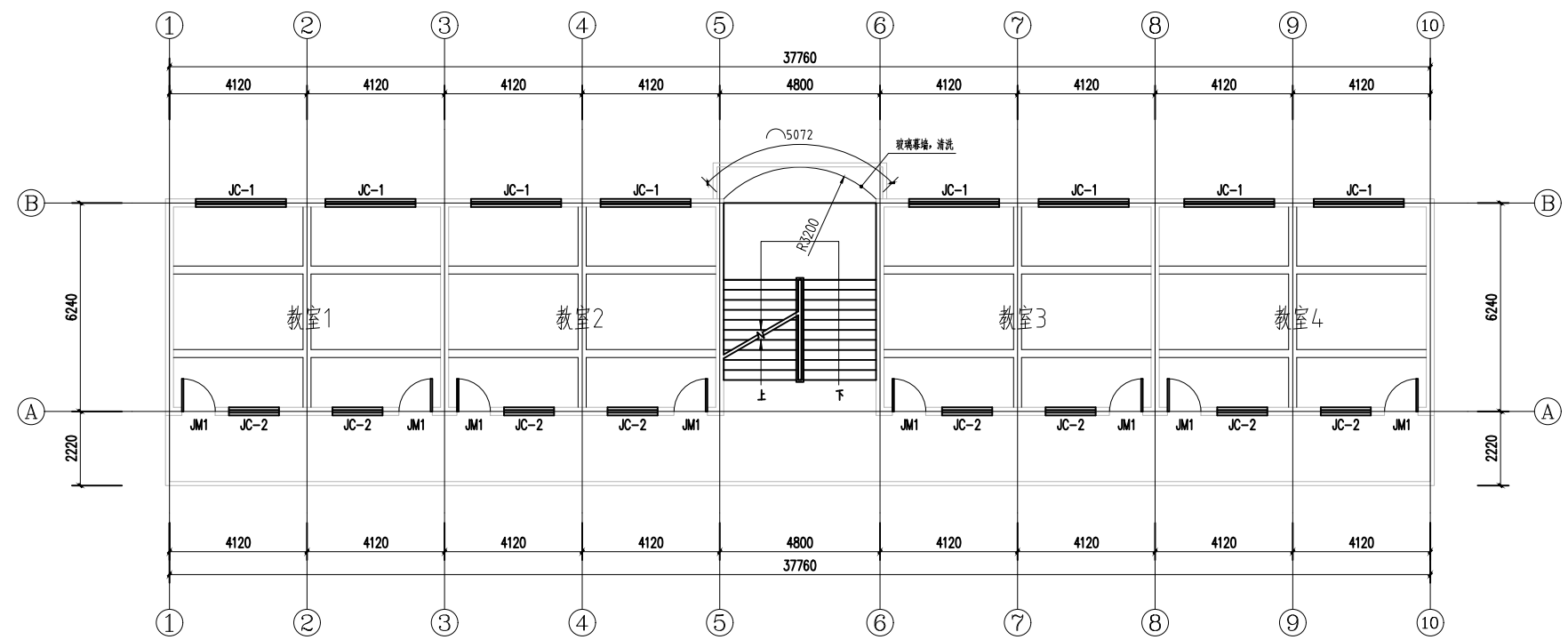
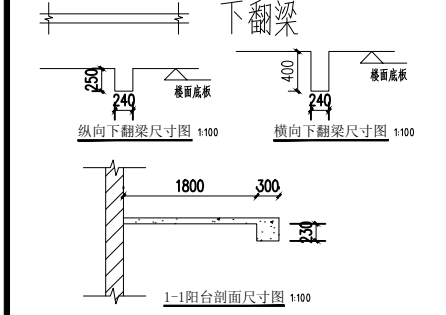


敬责楼1#底层平面图 1:100

地面至楼板上层高3.3m, 瓷砖墙裙高1.5m不改造, 板厚0.08m

二~四层

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	JM1	1000X3000	24	更换钢质门, 摇头高0.8
普通窗	JC-1	2700X2100	24	保持现状
普通窗	JC-2	1500X2100	24	保持现状



敬责楼1#二~四层平面图 1:100

地面至楼板上层高3.3m, 瓷砖墙裙高1.5m不改造, 板厚0.08m



ZHONGYI JIAZHU
中奕佳筑
建设发展有限公司
证书编号: A235043742 (临)

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:
宁都县第一小学

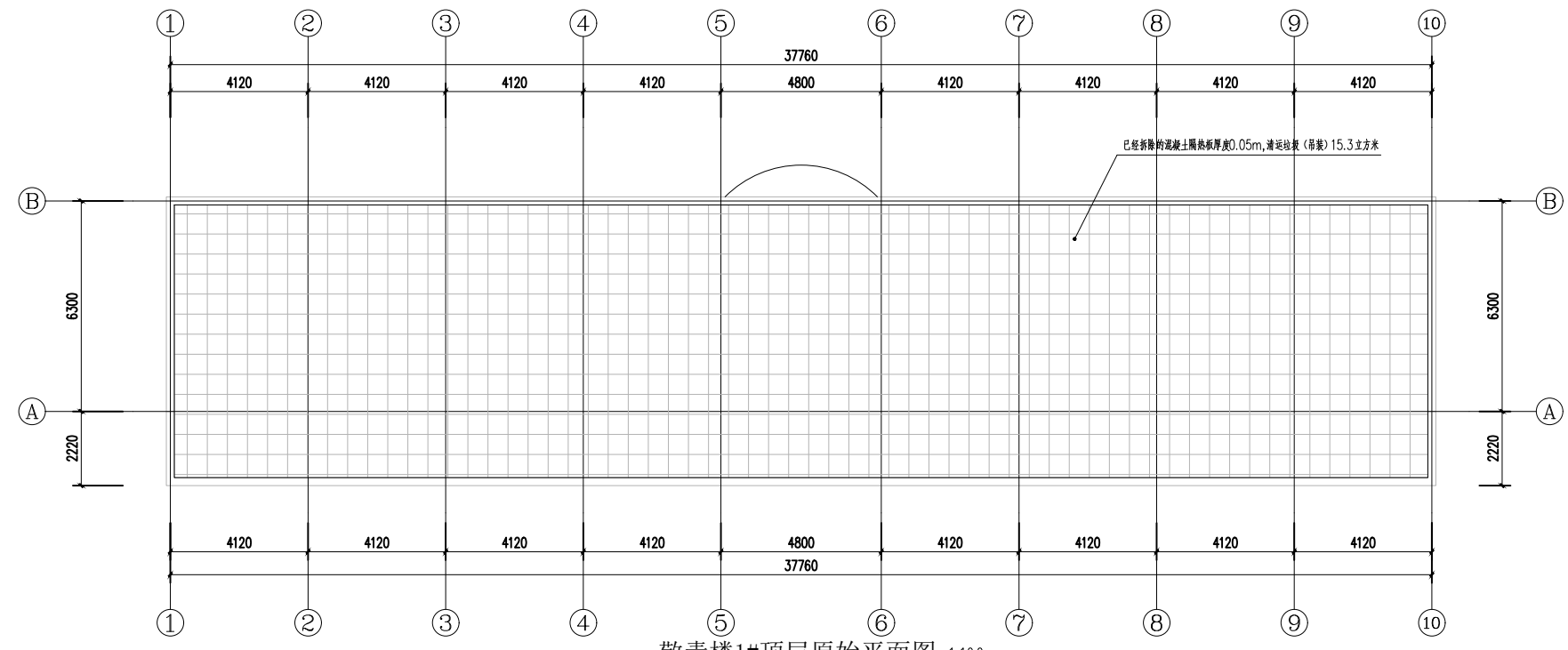
工程编号:

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

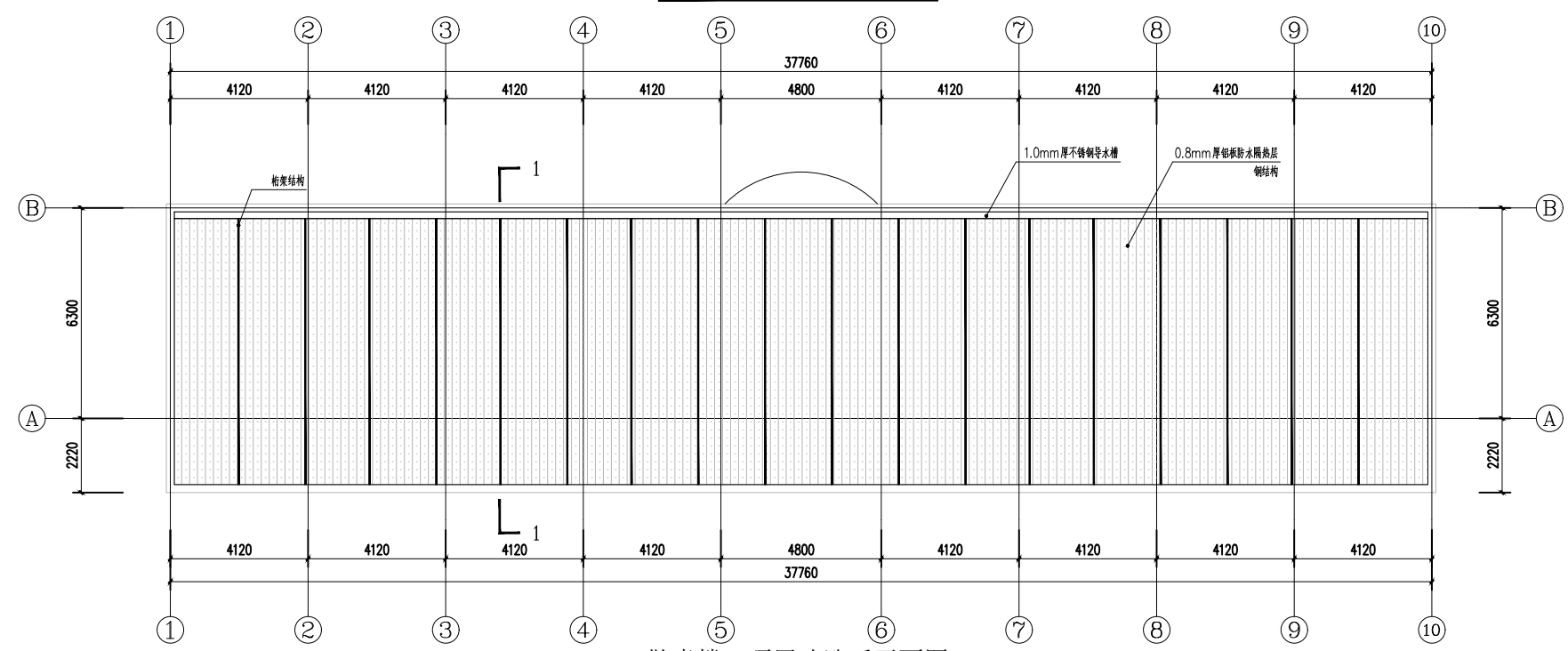
图名:
敬责楼1#顶层改造平面图

工程负责人	杨晋侠	杨晋侠
专业负责人	杨晋侠	杨晋侠
审定	凌登旺	凌登旺
审核	罗晨光	罗晨光
校对	杨晋侠	杨晋侠
设计	余灯城	余灯城

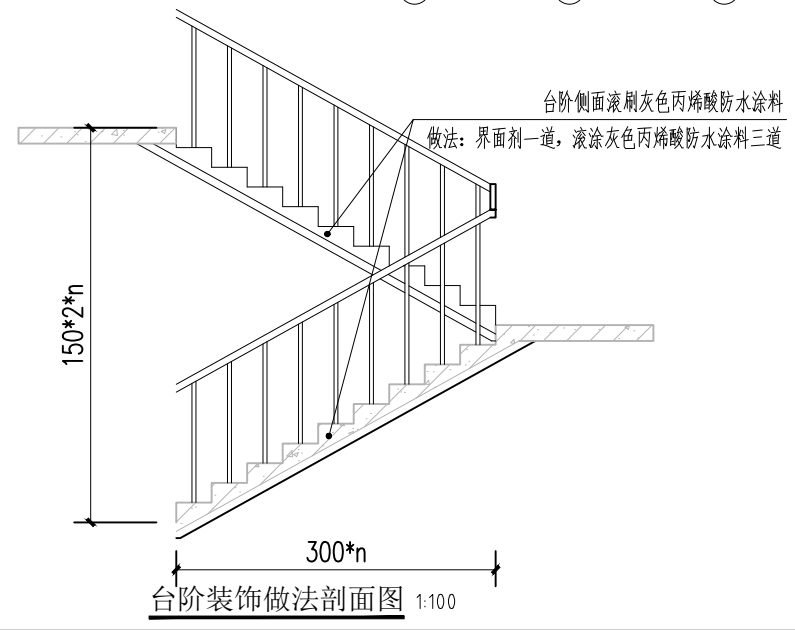
阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	



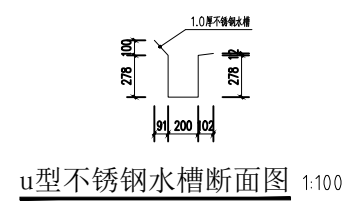
敬责楼1#顶层原始平面图 1:100



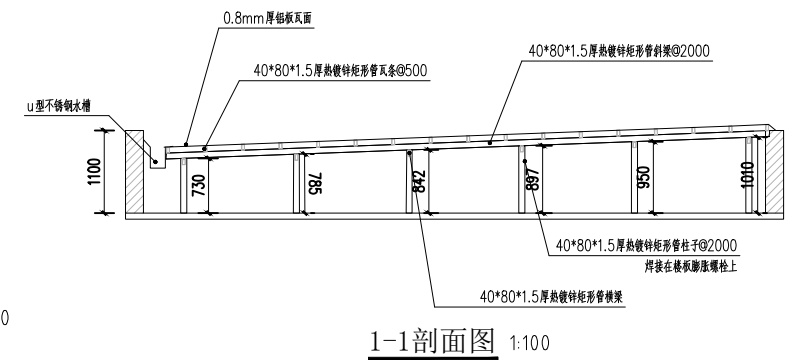
敬责楼1#顶层改造后平面图 1:100



台阶装饰做法剖面图 1:100



u型不锈钢水槽断面图 1:100



1-1剖面图 1:100



ZHONGYI JIAZHU
中奕佳筑
建设发展有限公司
证书编号: A235043742 (临)

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:
宁都县第一小学

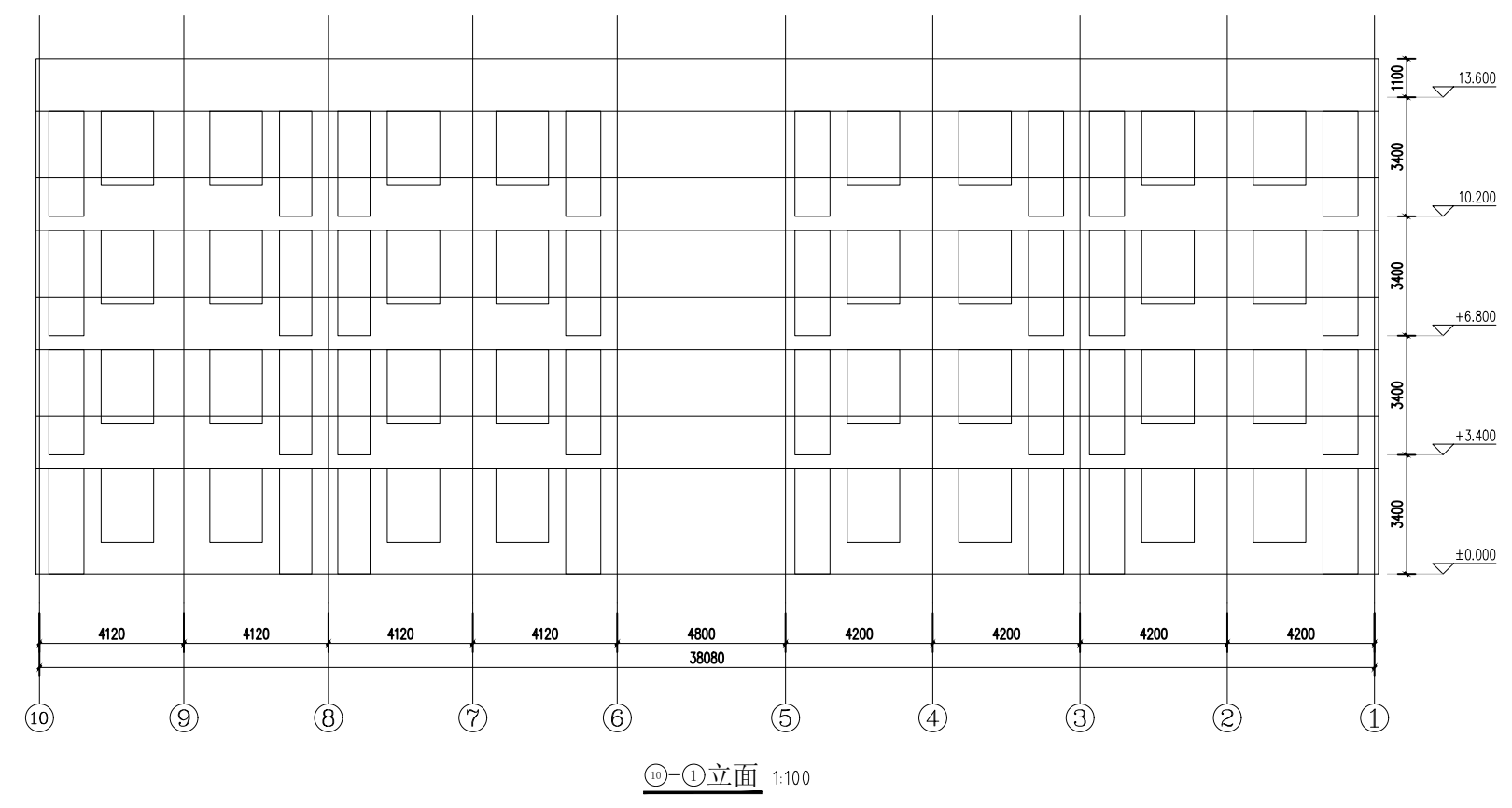
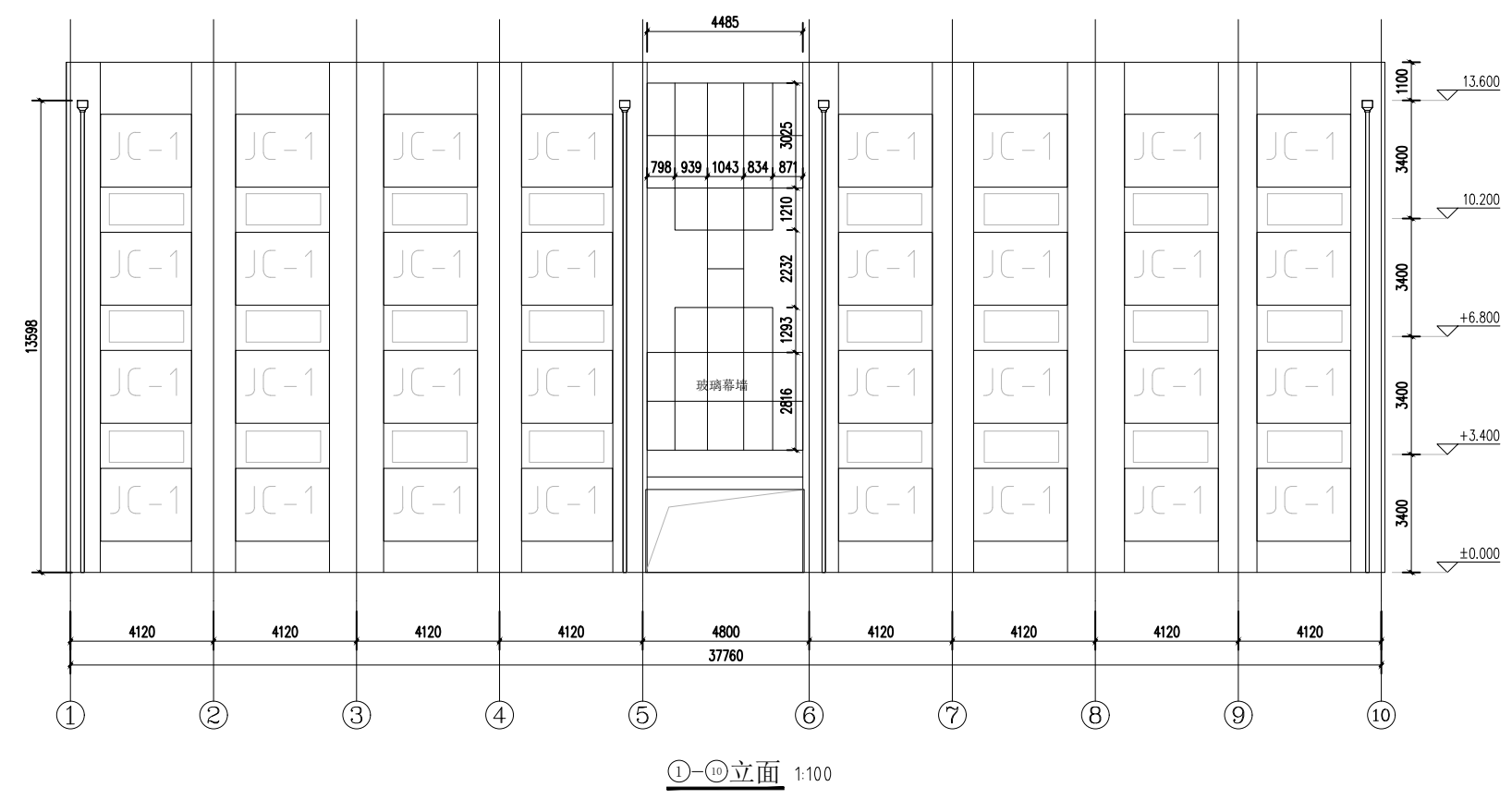
工程编号:

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

图名: 敬责楼1#1-10立面图
敬责楼1#10-1立面图

工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	

阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	



姓名	日期	专业	姓名	日期
杨晋侠		给排水		
凌登旺		电气		
罗晨光		暖通		
杨晋侠		结构		
余灯城		建筑		

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:
宁都县第一小学

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

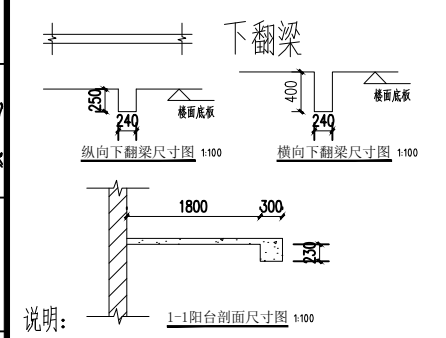
图名:
敬责楼2#一至四层平面图

工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	

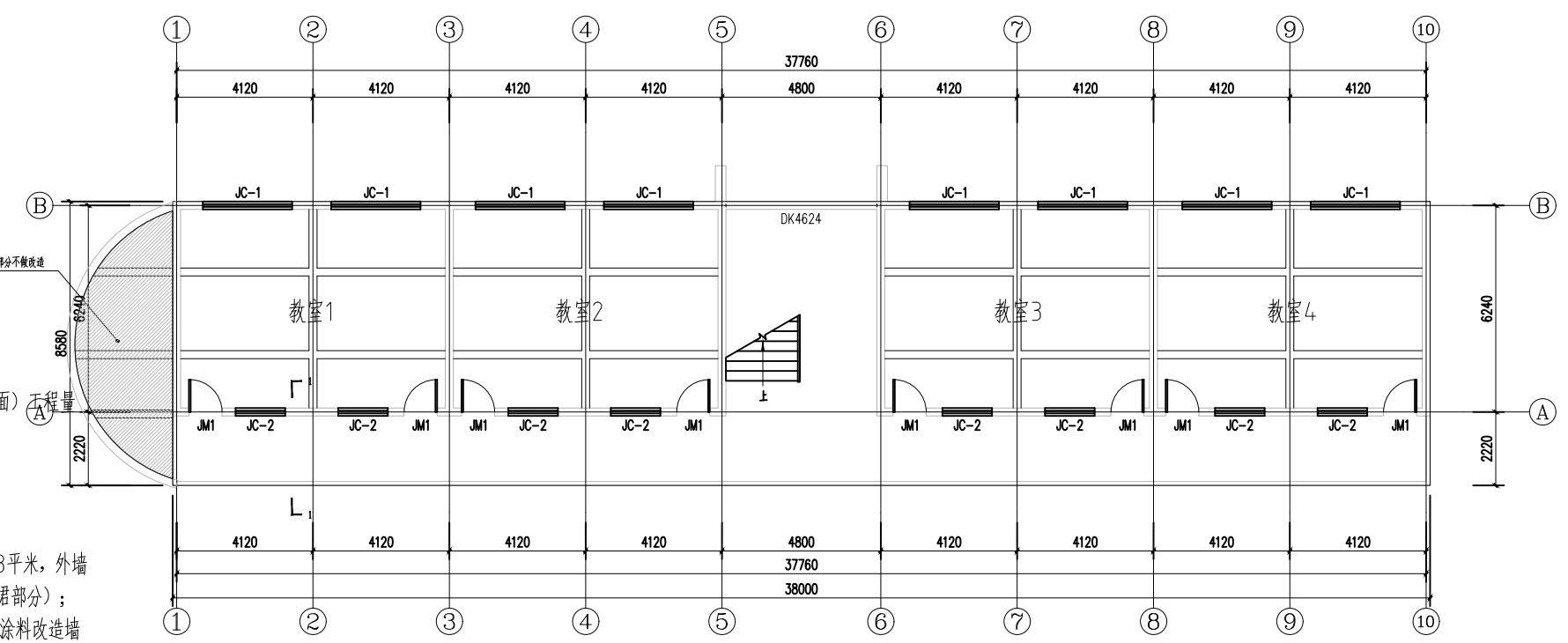
阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	

1#底层门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	JM1	1000X3000	8	更换钢质门, 樘头高0.8
普通窗	JC-1	2700X2100	8	保持现状
普通窗	JC-2	1500X2100	8	保持现状
洞口	DK4624	4560X2390	1	保持现状



说明:
1、修复清运原装饰层(脱落空鼓及脏墙面, 打磨、清洗墙面)工程量按墙面10%比例暂估84.8平米, 天棚154.4平米。
2、腻子两边打磨平整;
3、无机涂料喷涂二遍;
4、图中除注明外标注单位毫米, 标高单位米;
5、每个教室涂料墙面黑板除孔面积5.2平米, 门除孔面积3平米, 外墙窗除孔面积8.1平米, 走廊侧窗触控面积4.5平米(扣减墙裙部分);
6、每个教室内部尺寸为8x6m, 不更改墙裙高度1.5m, 涂料改造墙面面积为 $28 \times 1.8 - 5.2 - 3 - 12.6 = 29.6$ 平米/个教室;
7、每个教室外侧走廊及阳台栏板侧面涂料改造墙面面积为 $8.24 \times (3.3 - 1.5) - 3 - 4.5 + 8.24 \times (1.2 \times 0.15) = 15.984$ 平米;
8、楼梯间墙裙高度1.5m, 涂料改造墙面面积 $18.4 \times 1.6 = 29.76$ 平米/层;
9、天棚改造面积 $38 \times (8.58 + 0.23) + 8 \times 0.25 \times 4 \times 4 + 6 \times 0.4 \times 2 \times 4 = 385.98$ 平米/层。

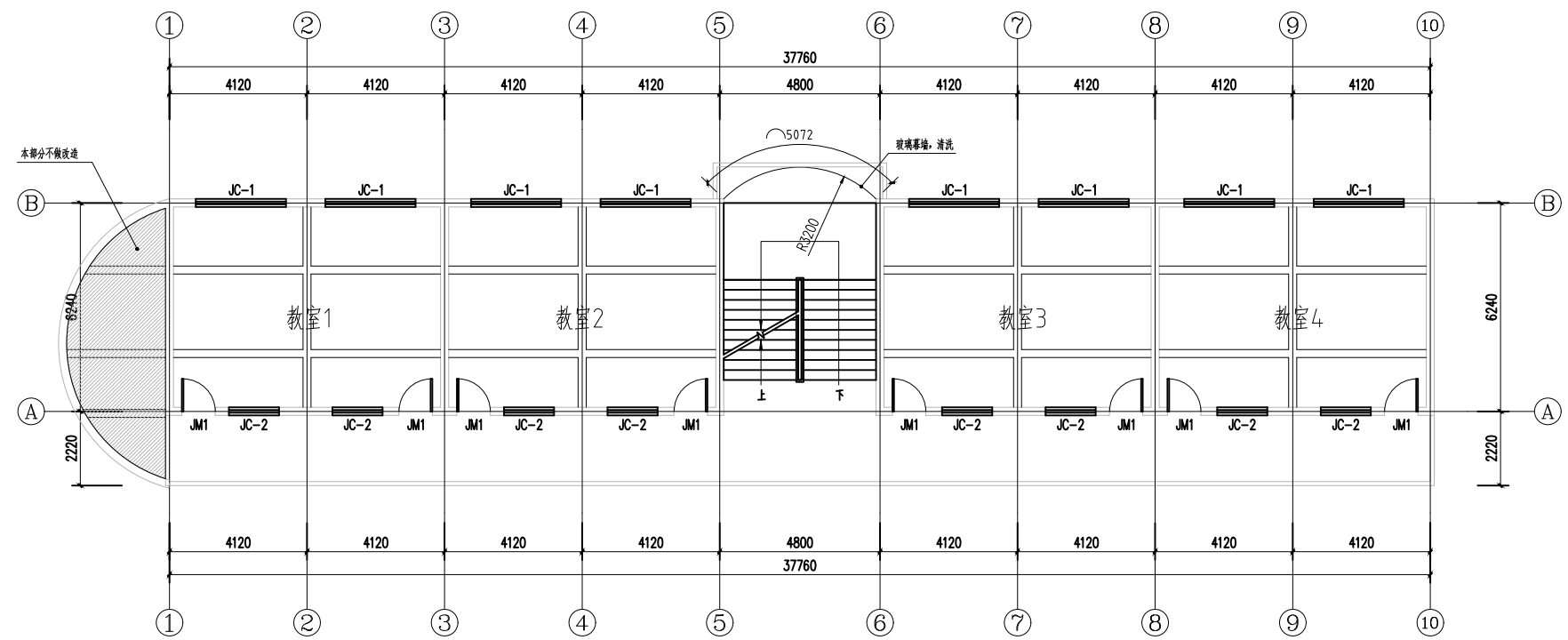
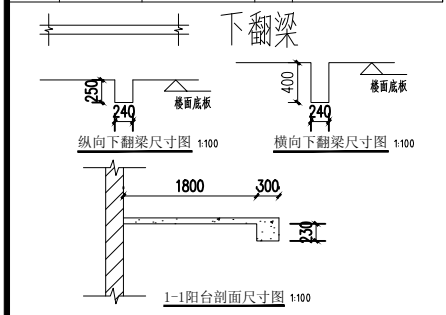


敬责楼2#底层平面图 1:100

地面至楼板上层高3.3m, 瓷砖墙裙高1.5m不改造, 板厚0.08m

二~四层

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	JM1	1000X3000	24	更换钢质门, 樘头高0.8
普通窗	JC-1	2700X2100	24	保持现状
普通窗	JC-2	1500X2100	24	保持现状



敬责楼2#二~四层平面图 1:100

地面至楼板上层高3.3m, 瓷砖墙裙高1.5m不改造, 板厚0.08m



ZHONGYI JIAZHU
中奕佳筑
建设发展有限公司
证书编号: A235043742 (临)

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:
宁都县第一小学

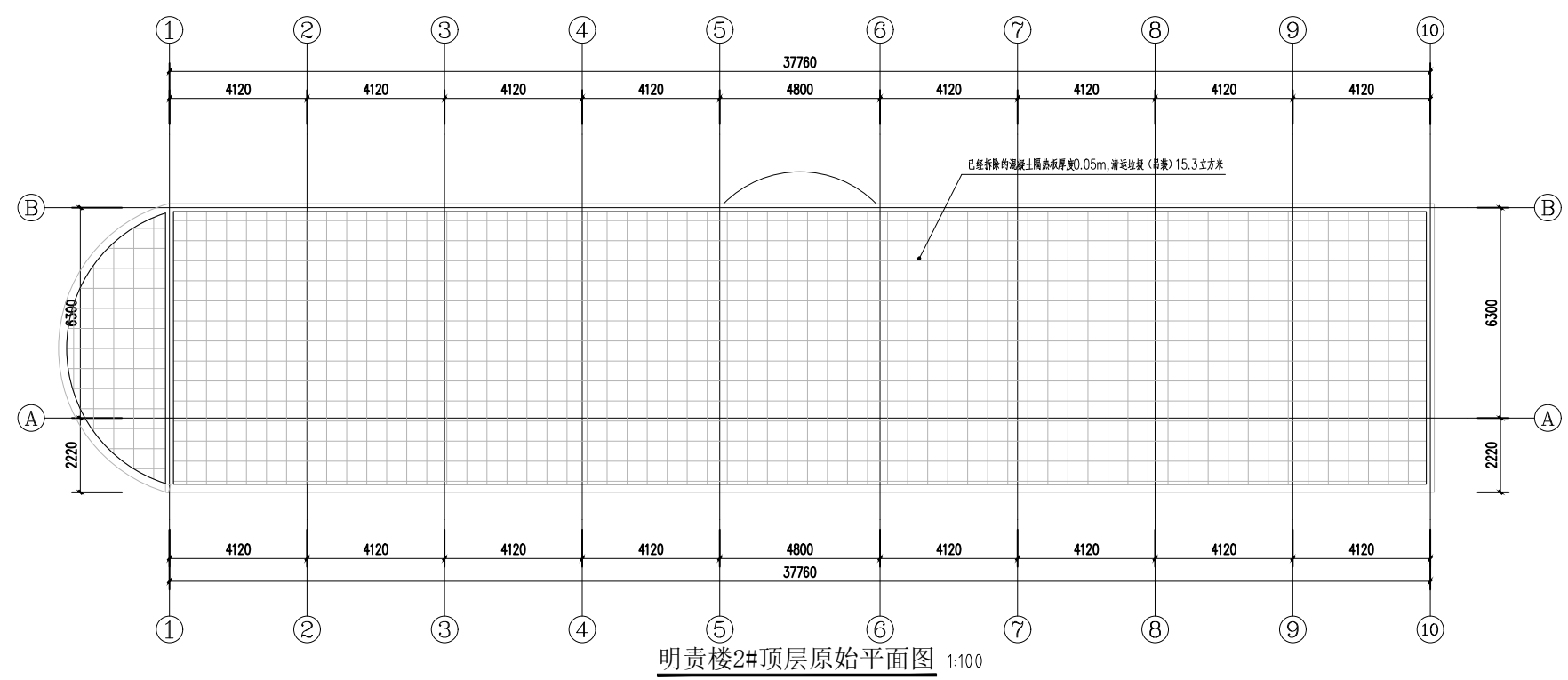
工程编号:

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

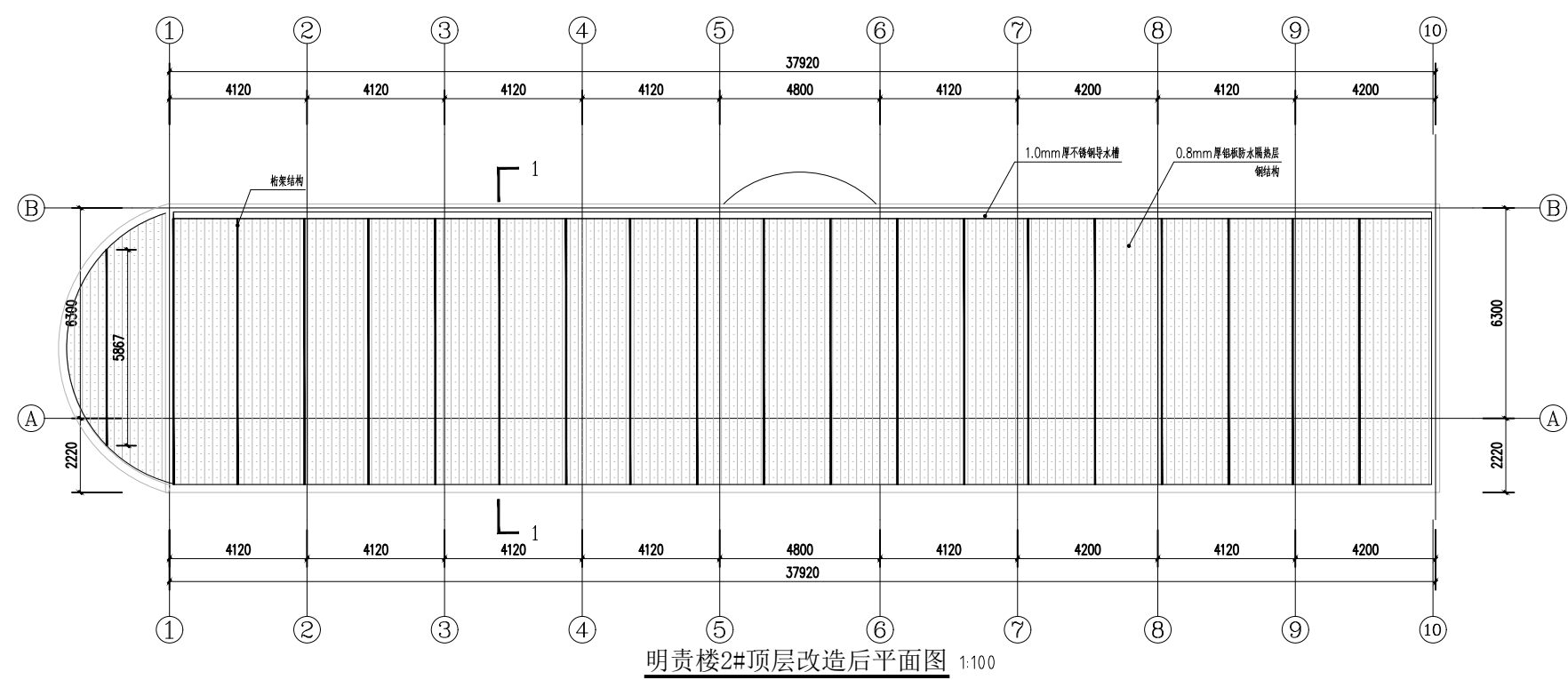
图名:
敬责楼2#顶层改造平面图

工程负责人	杨晋侠	杨晋侠
专业负责人	杨晋侠	杨晋侠
审定	凌登旺	凌登旺
审核	罗晨光	罗晨光
校对	杨晋侠	杨晋侠
设计	余灯城	余灯城

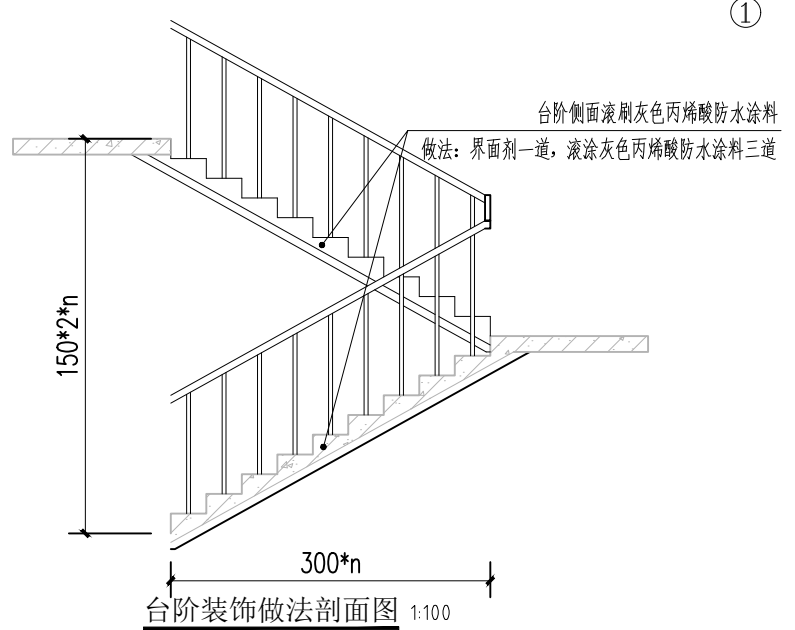
阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	



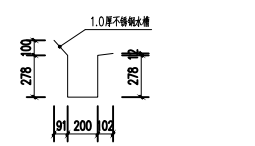
明责楼2#顶层原始平面图 1:100



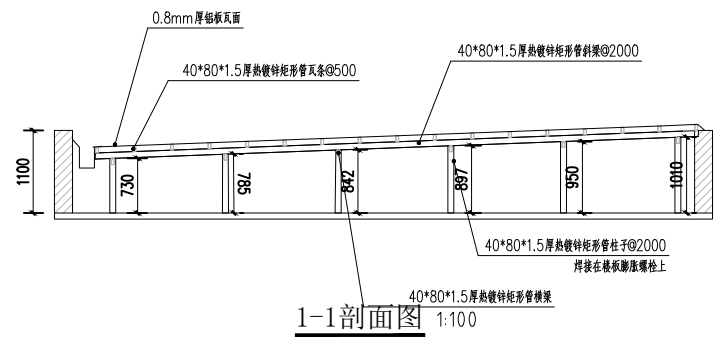
明责楼2#顶层改造后平面图 1:100



台阶装饰做法剖面图 1:100



u型不锈钢水槽断面图 1:100



1-1剖面图 1:100



ZHONGYI JIAZHU
中奕佳筑
建设发展有限公司
证书编号: A235043742 (临)

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:
宁都县第一小学

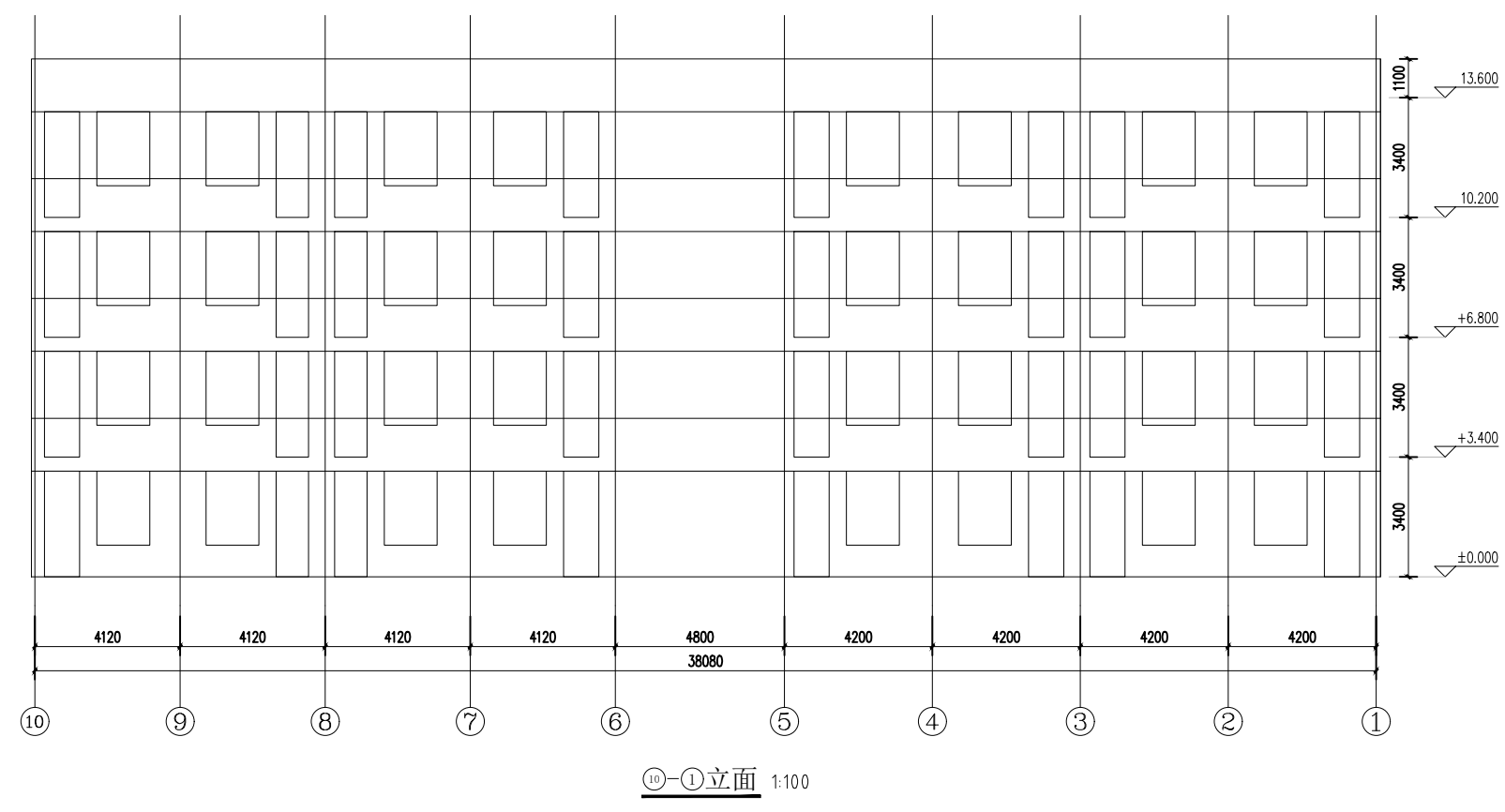
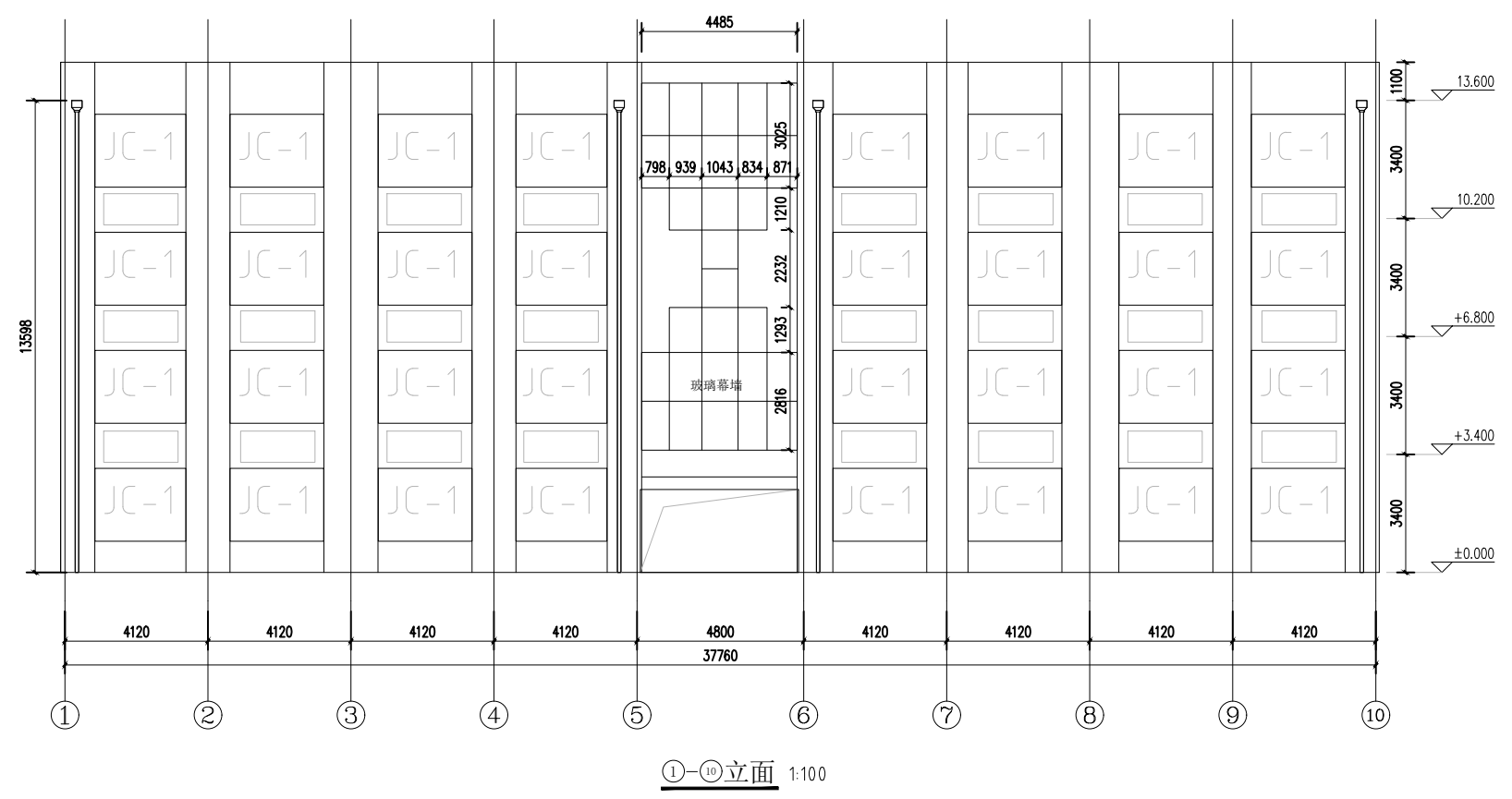
工程编号:

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

图名: 敬责楼2#1-10立面图
敬责楼2#10-1立面图

工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	

阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	



专业	给排水	姓名	日期
专业	暖通	姓名	日期
专业	电气	姓名	日期
专业	结构	姓名	日期
专业	建筑	姓名	日期

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:
宁都县第一小学

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

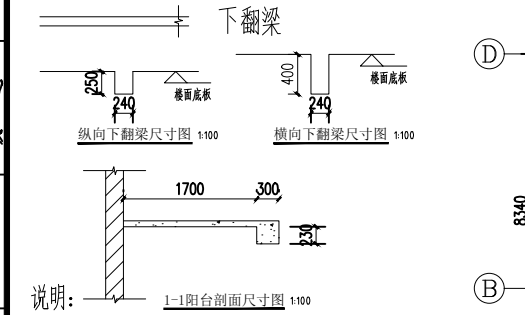
图名:
明责楼一至四层平面图

工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	

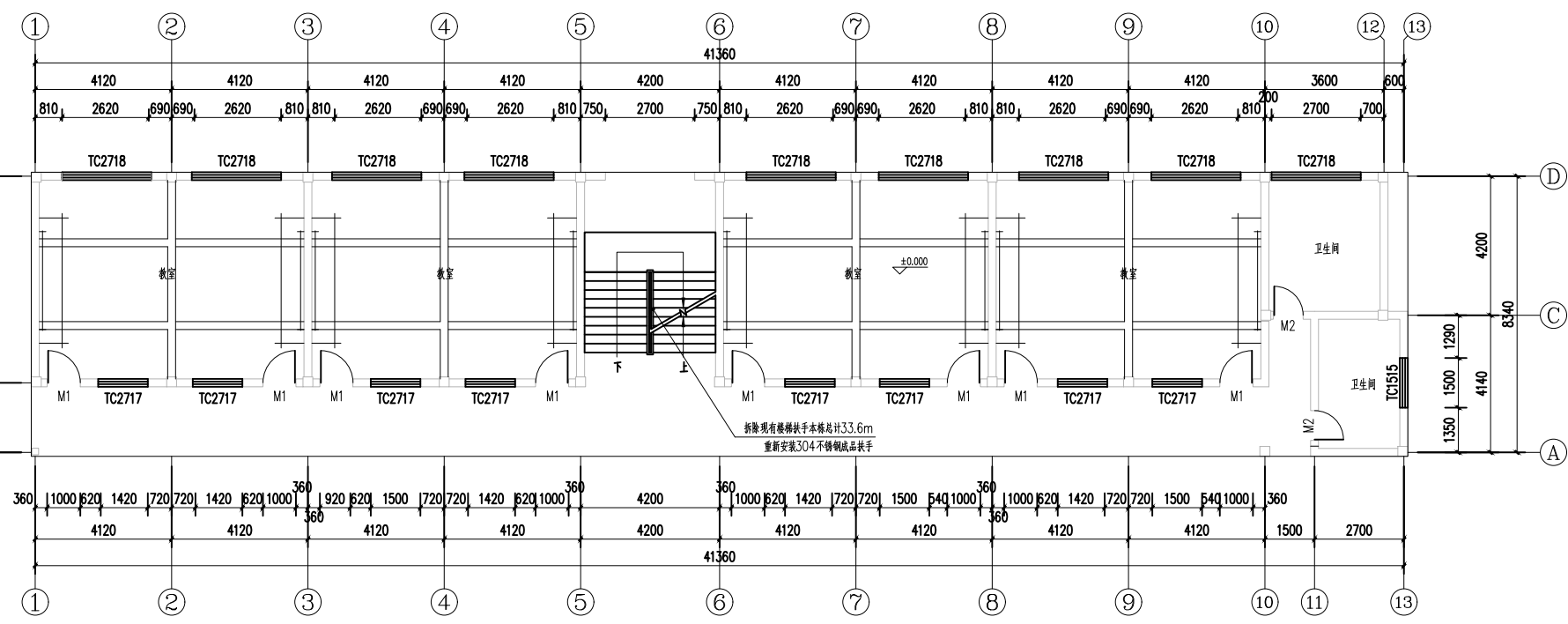
阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	

一层门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	M1	1000X3000	8	更换钢质门, 插头高0.8
	M2	900X2100	1	304不锈钢门
普通窗	TC2717	1500X2100	8	拆除清运原有窗户, 重新安装铝合金窗
	TC1515	1500X2100	1	拆除清运原有窗户, 重新安装铝合金窗
	TC2718	2700X2100	9	拆除清运原有窗户, 重新安装铝合金窗



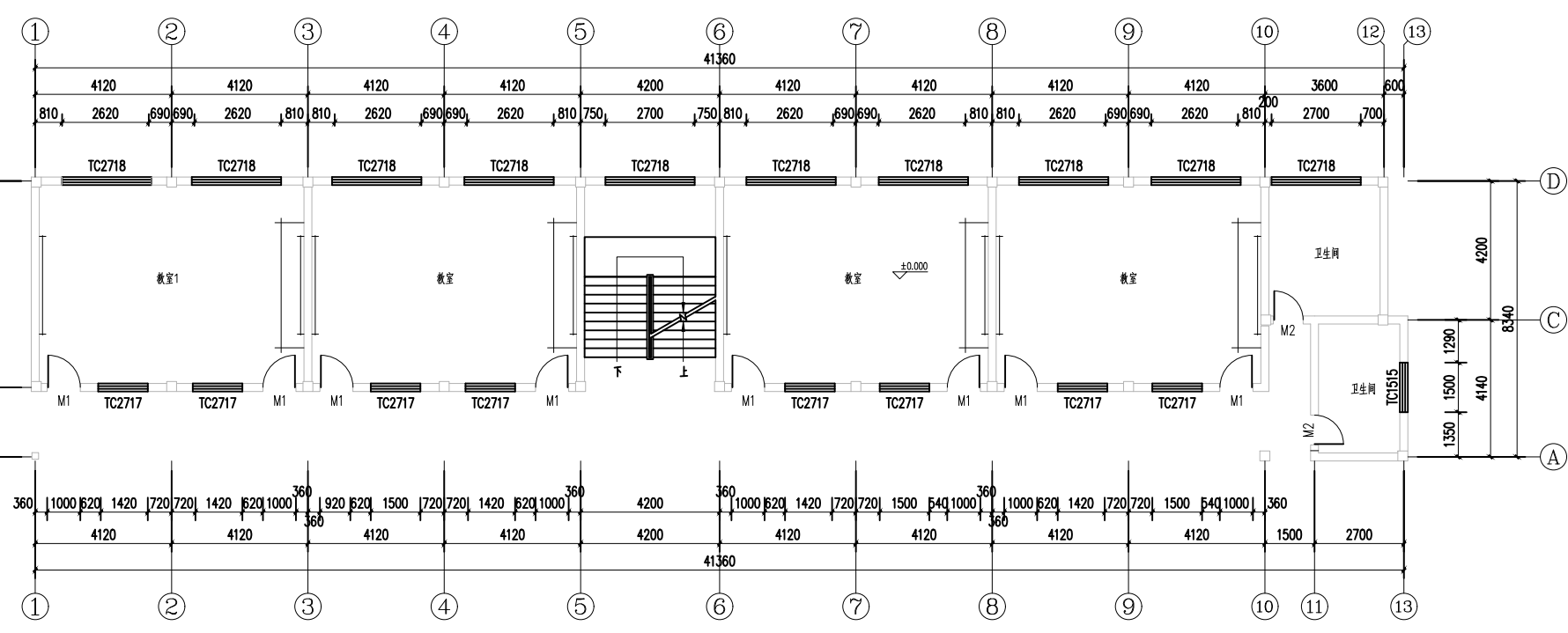
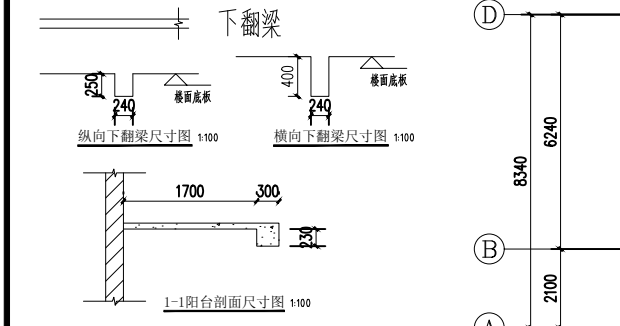
- 说明:
- 修复清运原装饰层(脱落空鼓及脏墙面, 打磨、清洗墙面)工程量按墙面10%比例暂估91.6平米, 天棚185.4平米。
 - 腻子两边打磨平整;
 - 无机涂料喷涂二遍;
 - 图中除注明外标注单位毫米, 标高单位米;
 - 每个教室涂料墙面黑板除孔面积5.2平米, 门除孔面积3平米, 外墙窗除孔面积8.1平米, 走廊侧窗触控面积4.5平米(扣减墙裙部分);
 - 每个教室内部尺寸为8×6m, 不更改墙裙高度1.5m, 涂料改造墙面面积为 $28 \times 1.8 - 5.2 - 3 - 12.6 = 29.6$ 平米/个教室;
 - 每个教室外侧走廊面及阳台栏板侧面涂料改造墙面面积为 $8.24 \times (3.3 - 1.5) - 3 - 4.5 + 8.24 \times (1.2 \times 0.15) = 15.984$ 平米;
 - 楼梯间墙裙高度1.5m, 涂料改造墙面面积 $18.4 \times 1.6 = 29.76$ 平米/层;
 - 天棚改造面积 $38 \times (8.58 + 0.23) + 8 \times 0.25 \times 4 + 6 \times 0.4 \times 2 \times 4 = 385.98$ 平米/层。



地面至楼板上层高3.3m, 瓷砖墙裙高1.5m不改造, 板厚0.08m

二至四层门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	M1	1000X3000	24	更换钢质门, 插头高0.8
	M2	900X2100	3	304不锈钢门
普通窗	TC2717	1500X2100	24	拆除清运原有窗户, 重新安装铝合金窗
	TC1515	1500X2100	3	拆除清运原有窗户, 重新安装铝合金窗
	TC2718	2700X2100	27	拆除清运原有窗户, 重新安装铝合金窗



注: 二层和四层教室一墙面及天棚不做改造



ZHONGYI JIAZHU
中奕佳筑
建设发展有限公司
证书编号: A235043742 (临)

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:

宁都县第一小学

工程编号:

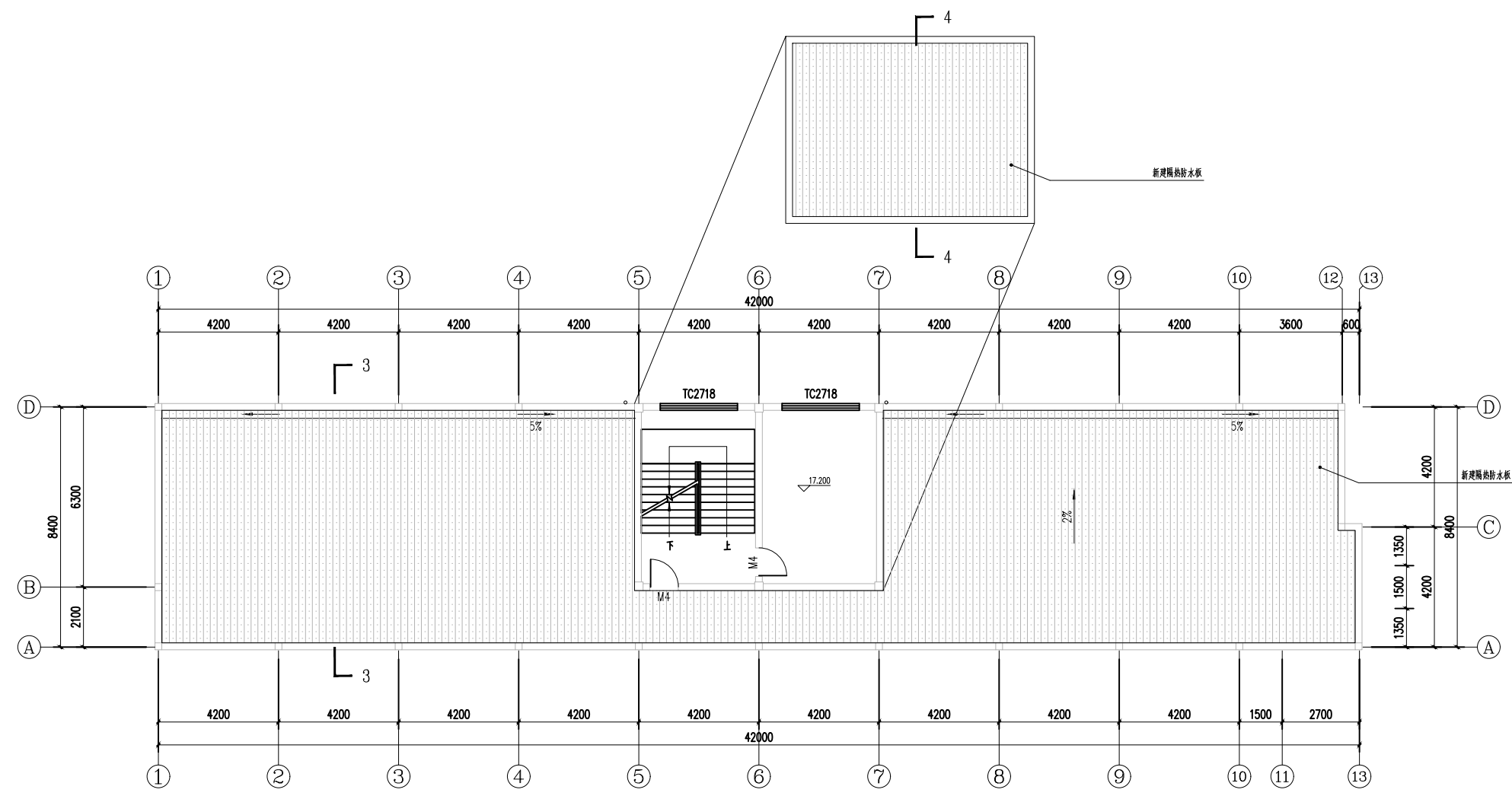
工程名称:

宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

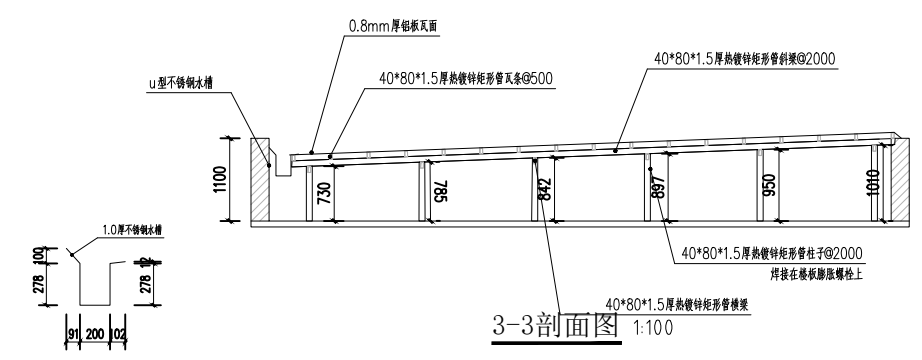
图名: 明责楼五层平面图
明责楼屋顶平面图

工程负责人	杨晋侠	杨晋侠
专业负责人	杨晋侠	杨晋侠
审定	凌登旺	凌登旺
审核	罗晨光	罗晨光
校对	杨晋侠	杨晋侠
设计	余灯城	余灯城

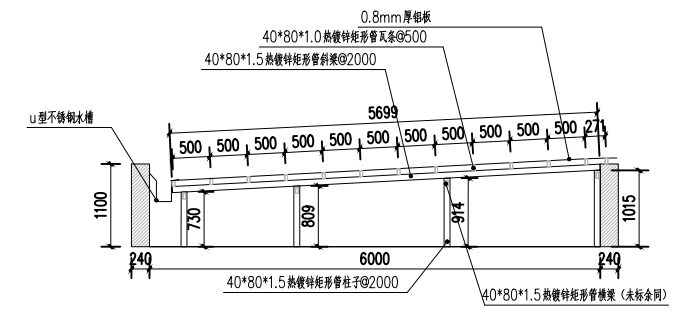
阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	



屋顶层原始平面图



3-3剖面图 1:100



4-4剖面图 1:100

u型不锈钢水槽断面图 1:100

日期	姓名	专业	日期	姓名	专业
		给排水			暖通
		电气			
		结构			

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:

宁都县第一小学

工程编号:

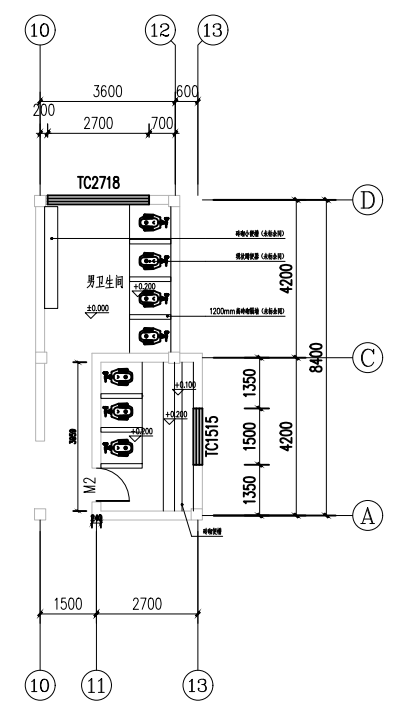
工程名称:

宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

图名: 明责楼一至五层卫生间改造平面图

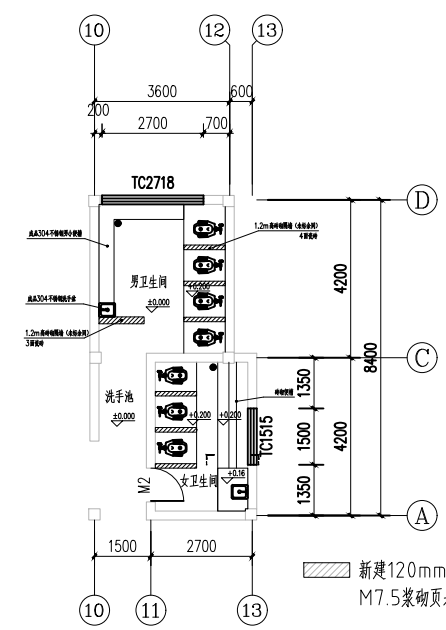
工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	

阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	

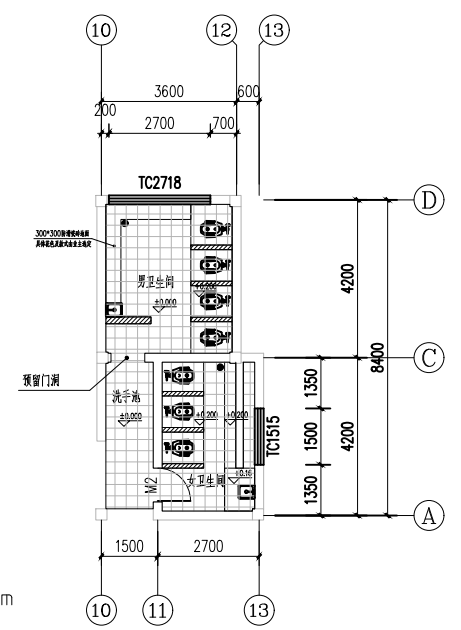


一~五层卫生间现状平面图

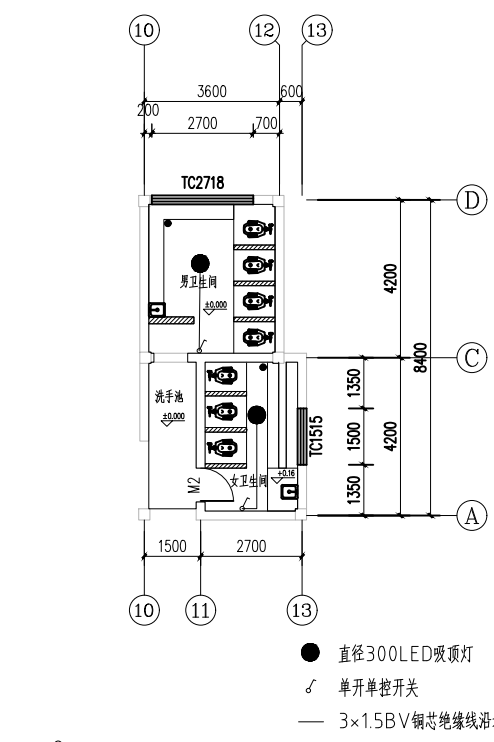
拆除清运现有卫生间内2m高瓷砖墙裙, 铲除墙面粉刷层, 拆除清运现有卫生间内隔墙及地面瓷砖盆等。



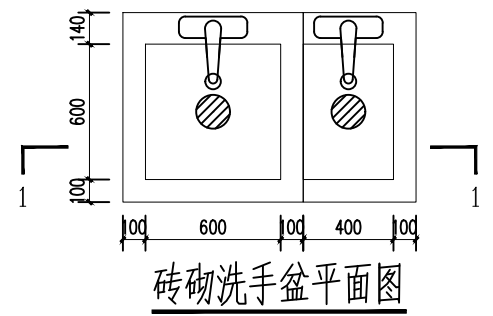
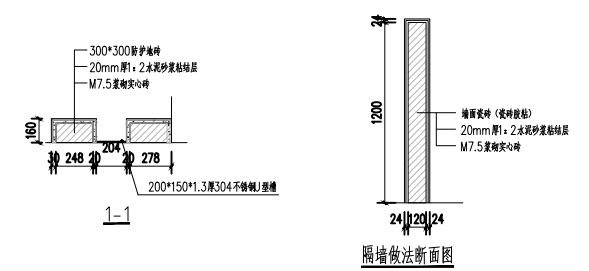
一~五层卫生间改造后平面图



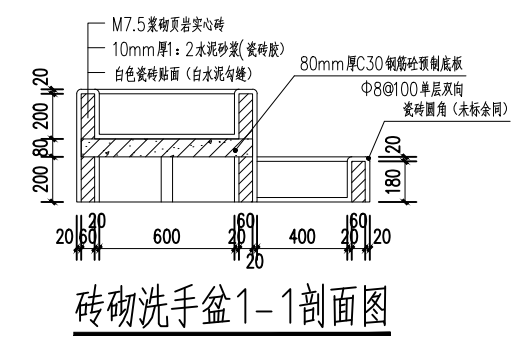
一~五层卫生间改造后地面铺装平面图



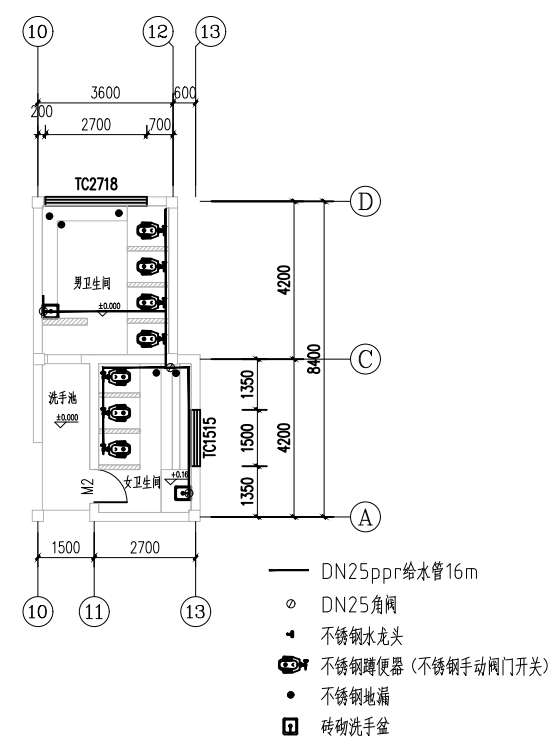
一~五层卫生间改造后电气平面图



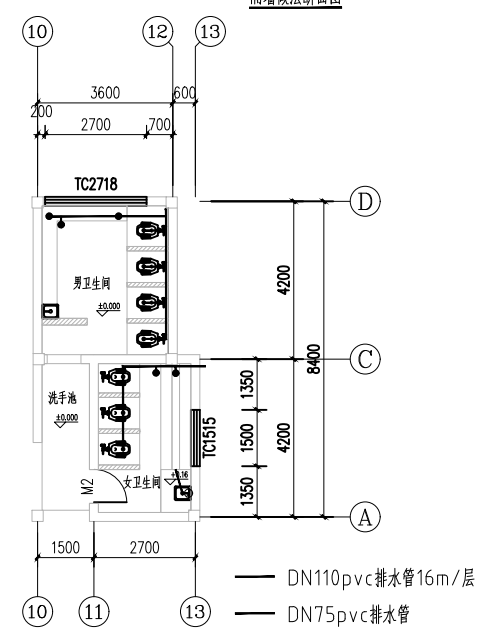
砖砌洗手盆平面图



砖砌洗手盆1-1剖面图



一~五层卫生间改造后给水平面图



一~五层卫生间改造后排水平面图

便槽及蹲便器下水口配备弯沉管

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

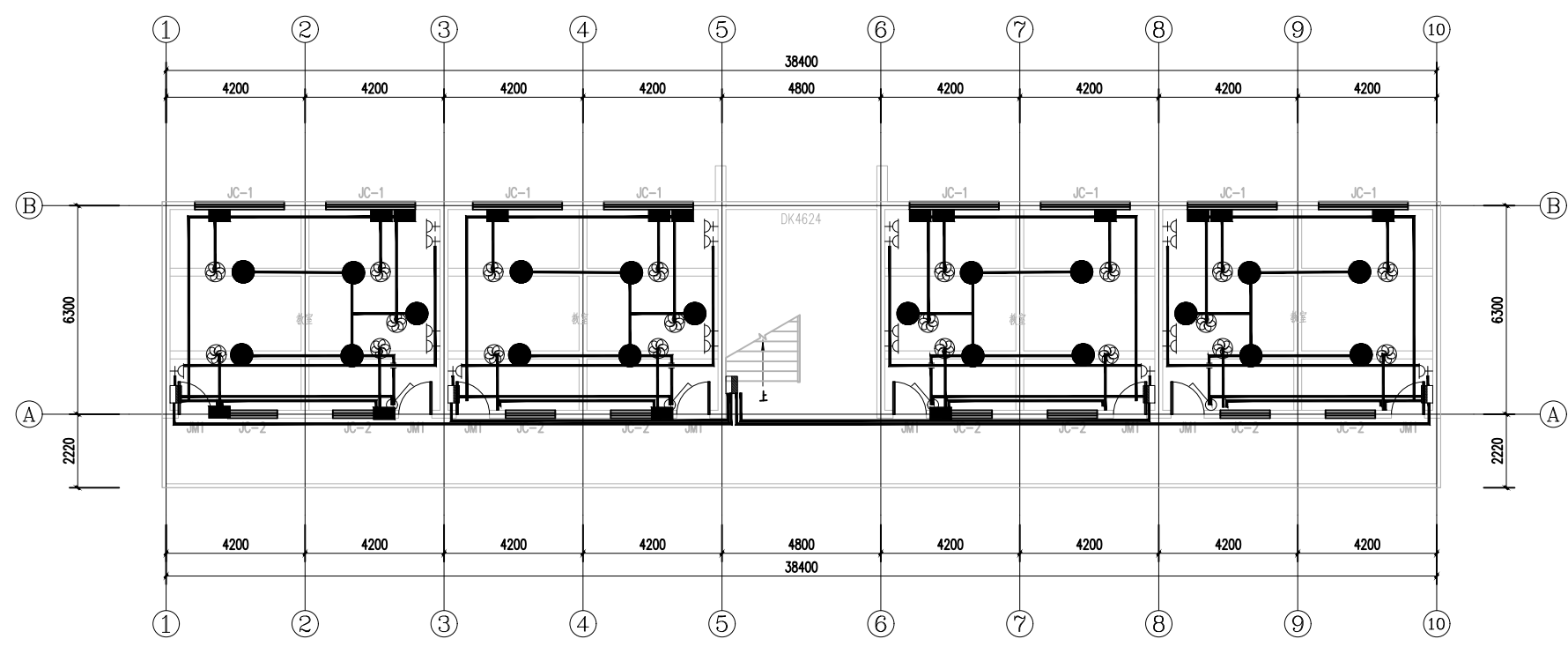
建设单位:
宁都县第一小学

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

图名:
敬责楼1#一至四层平面图

工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	

阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	



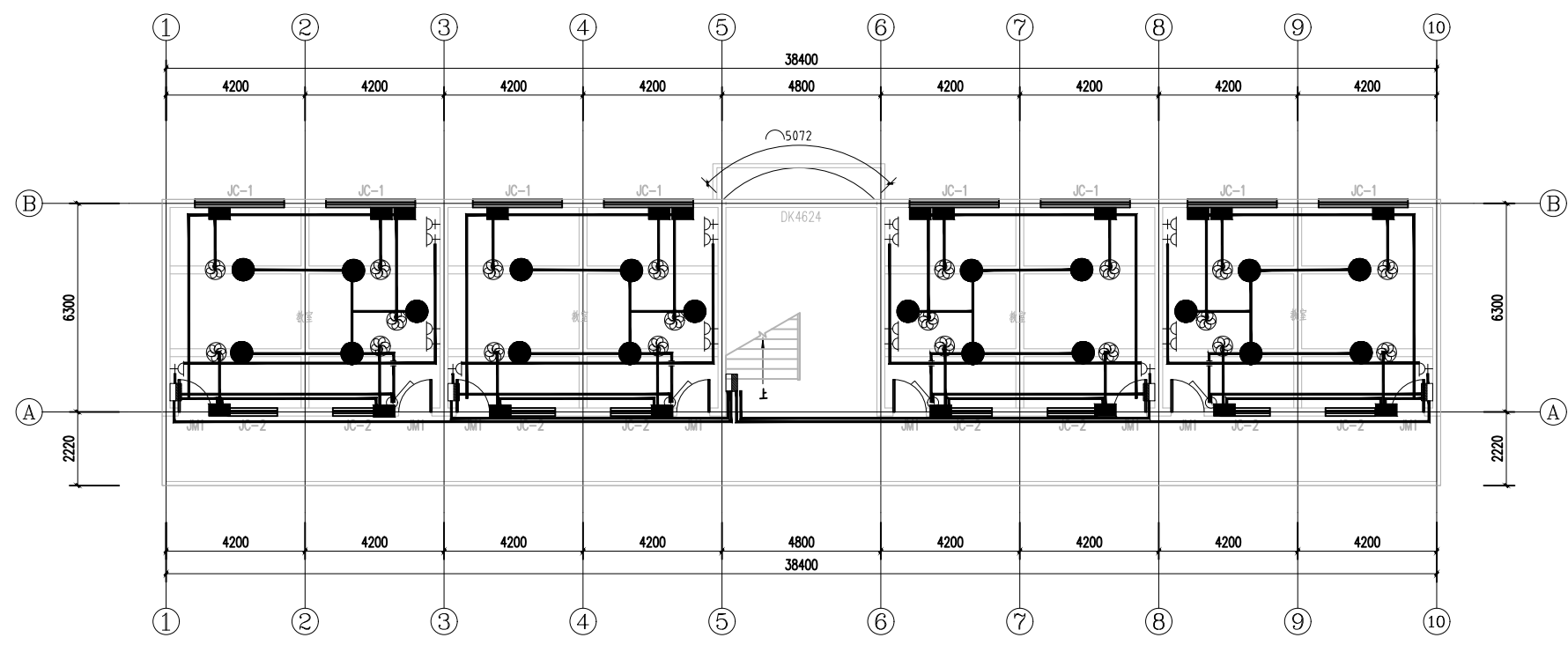
明责楼1#电气平面图 1:100

拆除现有所有电线, 更换明装60*30mm线槽及BV铜芯绝缘线电线

图例:

	直径300LED吸顶层60w
	现有电风扇(吊装)
	明装8回路配电箱
	3x2.5BV铜芯绝缘线
	3x6BV铜芯绝缘线
	明装单开单控开关
	明装五孔插座
	风扇控制开关(新装)

电线套管采用15x30pvc明装
现状每个教室有1.2m双灯管型荧光灯8套, 更换荧光灯拆除及安装。



明责楼1#二~四层平面图 1:100

拆除现有所有电线, 更换明装60*30mm线槽及BV铜芯绝缘线电线

图例:

	直径300LED吸顶层60w
	现有电风扇(吊装)
	明装8回路配电箱
	3x2.5BV铜芯绝缘线
	3x6BV铜芯绝缘线
	明装单开单控开关
	明装五孔插座
	风扇控制开关(新装)

电线套管采用15x30pvc明装
现状每个教室有1.2m双灯管型荧光灯8套, 更换荧光灯拆除及安装。

姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业



ZHONGYI JIAZHU
中奕佳筑
建设发展有限公司
证书编号: A235043742 (临)

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

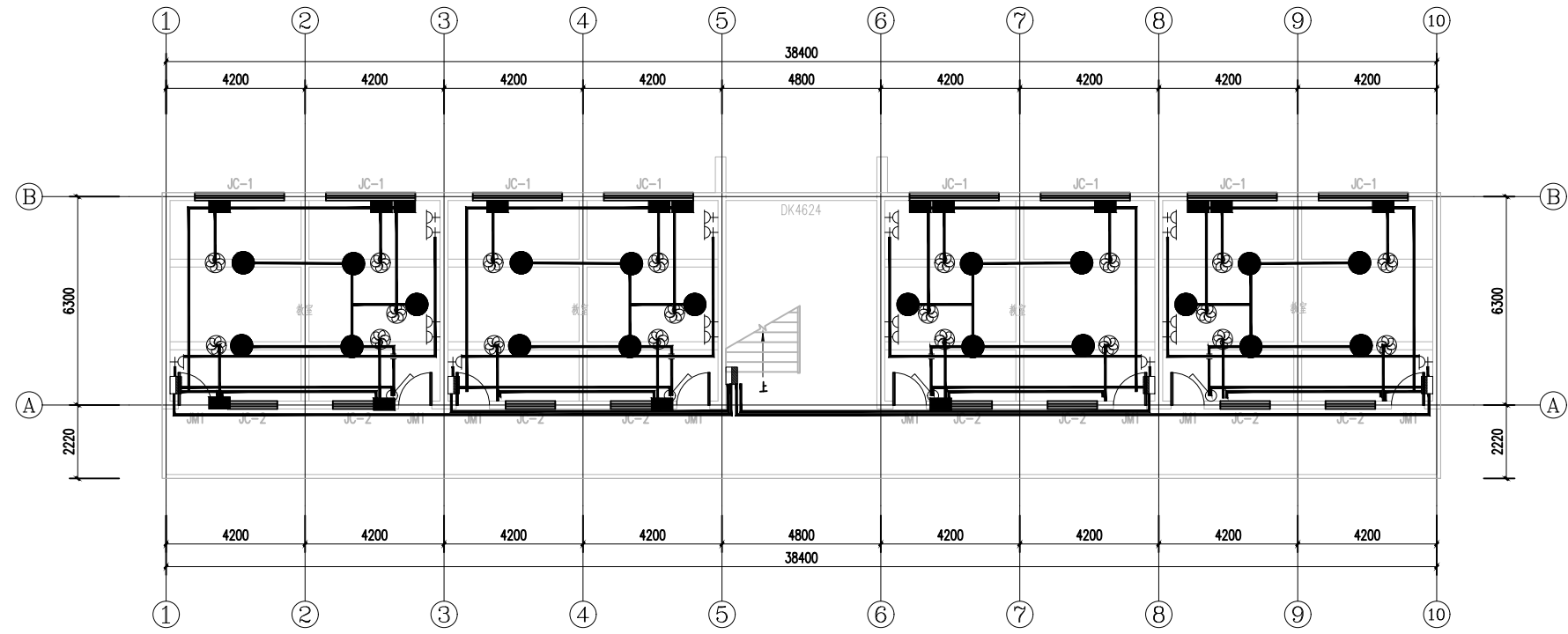
建设单位:
宁都县第一小学

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

图名:
敬责楼2#一至四层平面图

工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	

阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	



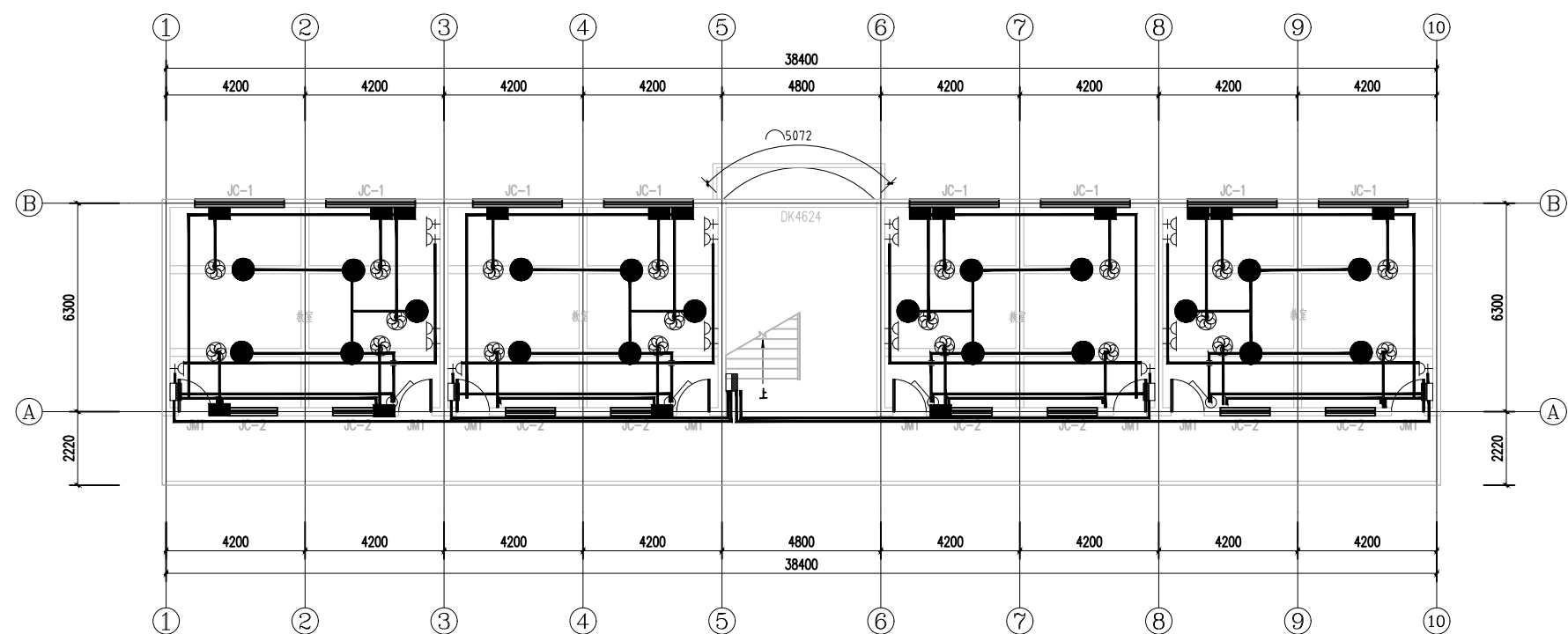
明责楼1#电气平面图 1:100

拆除现有所有电线, 更换明装60*30mm线槽及BV铜芯绝缘线电线

图例:

	直径300LED吸顶层60w
	现有电风扇(吊装)
	明装8回路配电箱
	3x2.5BV铜芯绝缘线
	3x6BV铜芯绝缘线
	明装单开单控开关
	明装五孔插座
	风扇控制开关(新装)

电线套管采用15x30pvc明装
现状每个教室有1.2m双灯管型荧光灯8套, 更换荧光灯拆除及安装。



明责楼1#二~四层平面图 1:100

拆除现有所有电线, 更换明装60*30mm线槽及BV铜芯绝缘线电线

图例:

	直径300LED吸顶层60w
	现有电风扇(吊装)
	明装8回路配电箱
	3x2.5BV铜芯绝缘线
	3x6BV铜芯绝缘线
	明装单开单控开关
	明装五孔插座
	风扇控制开关(新装)

电线套管采用15x30pvc明装
现状每个教室有1.2m双灯管型荧光灯8套, 更换荧光灯拆除及安装。

姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业

图纸专用章:

注册建筑师执业章:

注册结构师执业章:

施工图审查单位:

施工图审查合格书编号:

建设单位:
宁都县第一小学

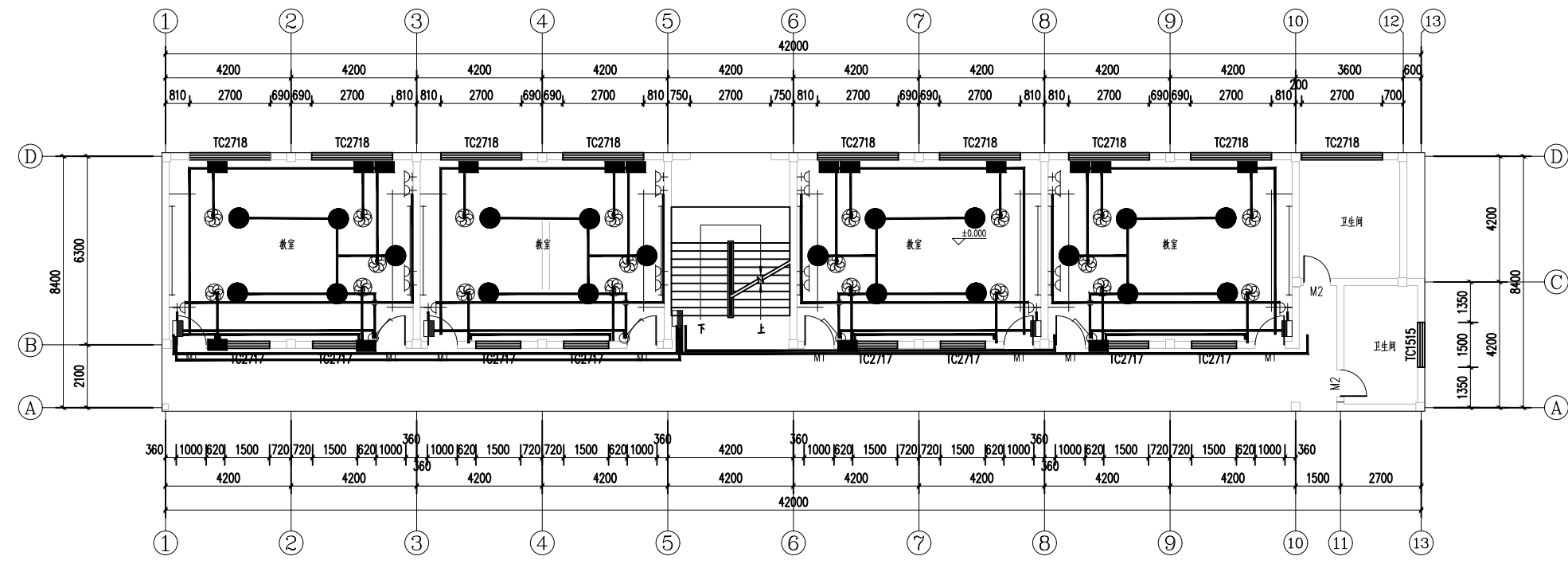
工程编号:

工程名称:
宁都一小教学楼及足球场维修改造项目

图名:
明责楼一至四层平面图

工程负责人	杨晋侠	
专业负责人	杨晋侠	
审定	凌登旺	
审核	罗晨光	
校对	杨晋侠	
设计	余灯城	

阶段	施工图	专业	建筑
图别	总图	图号	ZT-1
版本		日期	



~ 四层电气平面图

拆除现有所有电线, 更换明装60*30mm线槽及BV铜芯绝缘线电线

图例:	
	直径300LED吸顶层60w
	现有电风扇(吊装)
	明装8回路配电箱
	3x2.5BV铜芯绝缘线
	3x6BV铜芯绝缘线
	明装单开单控开关
	明装五孔插座
	风扇控制开关(新装)
电线套管采用15x30pvc明装 现状每个教室有1.2m双灯管型荧光灯8套, 更换荧光灯拆除及安装。	

姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业
姓名	日期	专业	姓名	日期	专业