

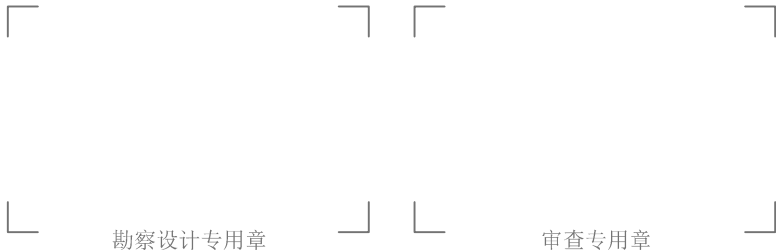
宾阳县教育局

宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目

宾州镇第一初级中学9#学生宿舍楼维修

施工图

设计号: JGR-26-BY-032-01



广西金格瑞建设集团有限公司  
GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd

建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（道路、给水、排水）专业乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话：0771-3100617

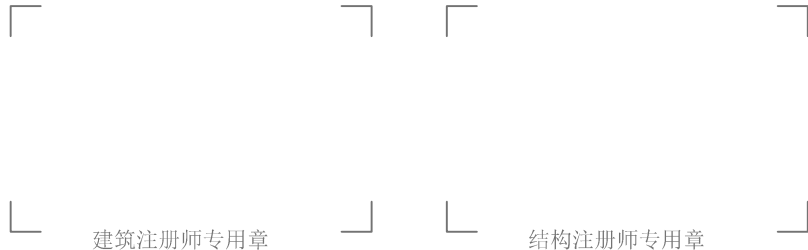
2026年03月编制

建设单位：宾阳县教育局

项目名称：宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目  
宾州镇第一初级中学9#学生宿舍楼维修

设计号 :JGR-26-BY-032-01

法 定 代 表 人：	余平祥	余平祥
技 术 总 负 责 人：	倪翔宇	倪翔宇
项 目 负 责 人：	倪翔宇	倪翔宇
建筑专业负责人：	倪翔宇	倪翔宇
结构专业负责人：	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人：	禰 明	禰 明
电气专业负责人：	谢 健	谢 健
暖通专业负责人：	周福源	周福源



2026年03月编制





图纸目录

公路行业（公路）乙级 市政行业（道路、给水、排水）乙级  
风景园林工程设计乙级 工程咨询（建筑、市政公用工程）  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159 电话: 0771-3100617

建设单位:		宾阳县教育局					设计号:		JGR-26-BY-032-01		图 号:		建施-00	
工程名称:		宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目 宾州镇第一初级中学9#学生宿舍楼维修					设计阶段:		施工图		出图日期:		20260311	
序号	图 号	图 纸 名 称								图 幅		替换图纸		
01	建施-01	总平面位置图								A2				
02	建施-02	建筑修缮设计总说明								A2				
03	建施-03	底层平面图								A2				
04	建施-04	二、三、四层平面图 室内墙面修缮补充说明								A2				
05	建施-05	五层平面图 走廊栏板大样								A2				
06	建施-06	屋顶层平面图								A2				
07	建施-07	①~⑰立面图								A2				
07	建施-08	⑰~①立面图								A2				
09	建施-09	②~④立面图      1-1剖面图      门窗表、门窗修缮设计说明								A2				
10	建施-10	卫生间修缮大样      壁柜大样图								A2				
11										A2				
12										A2				
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
设 计:	谭丹燕	谭丹燕	校 对:	覃海华	覃海华	审 核:	施美华	施美华	项目负责人:	倪翔宇	倪翔宇			



# 建筑修缮设计总说明

## 1 项目概况

1.1、工程概况：本工程名称为宾阳县宾州镇第一初级中学学生9#学生宿舍楼维修；工程位于宾阳县宾州镇第一初级中学校园。建设单位：宾阳县教育局；本项目楼层数为地上5层，地下0层；总建筑面积为3066.25平方米。

1.2、本工程设计内容：

- 翻新内墙、天棚装饰层。
- 翻新屋面防水隔热层。
- 翻新卫生间、洗漱间。
- 洗漱间、卫生间水电翻修。
- 按门窗表备注更换门口；重新油漆卫生间外墙。
- 重新油漆原楼梯栏杆、扶手。

## 2 设计依据

- 建设单位委托的设计合同及设计要点；
- 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定。  
《建筑设计防火规范》GB 50016—2014  
《建筑防火通用规范》GB 55037—2022  
《屋面工程技术规范》（GB50345—2012）  
《建筑内部装修设计防火规范》GB50222—2017  
《民用建筑设计统一标准》（GB50352—2019）  
《民用建筑通用规范》GB 55031—2022  
《建筑制图标准》（GB/T50104—2010）  
《建筑采光设计标准》（GB/T50033—2013）
- 中南地区通用建筑标准设计<建筑配件图集>合订本2011年版  
《中小学校设计规范》GB 50099—2011  
《工程建设标准强制性条文 房屋建筑部分》（2013年版）  
《抹灰砂浆技术规程》JGJ/T220—2010  
《消防设施通用规范》GB 55036—2022  
其他国家有关设计规范

## 3 设计标高及尺寸标注

- 设计标高：各单体建筑±0.000绝对标高详见总平面图。（绝对标高现场调整必须由建设单位、施工单位、监理单位以及设计单位四方共同商定）。
- 各层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构面标高；
- 本套设计图纸图面所标注的建筑标高以m为单位，其他尺寸以mm为单位；
- 建筑施工图中“H”为楼地面标高。







## 4 修缮前期工作

- 破除原建筑屋面防水隔热层（厚度平均100mm），清理打磨至原建筑屋面结构板面。
- 拆除原建筑除卫生间、洗漱间的电气及给排水管线；
- 清理干净内墙面的凸起物、钩钉、灰尘；用M7.5混合砂浆修补墙面孔洞，腻子补平。
- 拆除原卫生间墙面高1.5米的墙面瓷砖，凿除瓷砖粘接层至原建筑物抹灰层表面。
- 破除原建筑卫生间楼地面包括原卫生间沉箱清理打磨至原建筑物楼层结构板面），厚度约400mm。
- 拆除原建筑入户门。

## 5 墙体及零星砌体工程

- 本项目外墙修缮应按下面要求施工；
- 本工程外墙防水功能重要程度为甲类，防水使用环境类别为Ⅰ类，外墙工程防水等级为一级；
- 本项目新建砌体均采用190x190x90mm厚烧结实岩多孔砖（多孔砖孔型2，孔洞率30%），并使用砂浆等级强度不低于M5.0水泥砂浆砌筑；
- 雨篷、阳台、室外挑板等应做20厚1：2.5水泥砂浆加5%防水剂防水，坡度不应小于1%的外向排水找坡；防水层应沿外口下翻至滴水线。
- 本次维修管线穿墙需要钻墙开洞位置见施建平面图和设备图；砌墙预留洞待管道设备安装完毕后，用M10水泥砂浆填充。
- 防水节点构造设计应符合下列规定：
  - 附加防水层采用防水涂料时，应设置胎体增强材料；
  - 结构变形缝设置的橡胶止水带应满足结构允许的最大变形量
  - 穿墙管设置防水套管时，防水套管与穿墙管之间应密封。

## 6 屋面工程

- 本项目屋面维修应按下面要求施工并满足相关规范要求。
- 本项目本次维修屋面防水设计工作年限为20年，防水功能重要程度为甲类，防水使用环境类别为Ⅰ类，屋面工程防水等级为一级，二道防水设防，各类屋面做法详见”屋面工程外墙做法表”
- 平屋面：屋面泛水做法参15ZJ201  。管沟泛水做法参15ZJ201 。管道出屋面泛水做法参15ZJ201 。未注明的平屋面做法参中南地区建筑标准设计建筑图集》中的《平屋面》（15ZJ201）进行施工。
- 屋面找坡应按向雨水口，雨水口应安装铁丝罩（参03J930—1  ）此罩用于挡渣，可取下清理，不应焊死固定。
- 从高屋面往低屋面排水时，在雨水管下端的低屋面上应设水簸箕，水簸箕做法详见11ZJ201/第37页/C。

## 6 门窗工程

- 更换门窗应满足下面及相关规范要求
- “门窗表”和“门窗立面示意图”详见建筑图”建施-11”，
- 门窗玻璃的选用应遵照《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）及地方主管部门的有关规定。
- 门窗立面图均表示洞口尺寸，外门窗采用断桥铝合金+无色透明中空玻璃（6+12A+6），型材要求：外门不应小于2.2mm，内门不应小于2.0mm；外窗不应小于1.8mm，内窗不应小于1.4mm。
- 门窗立樘：外门窗立樘详墙身节点图（或参按内门窗立樘做法）；内门窗立樘除图中另有注明者外，双向平开门立樘墙中

表一：门窗物理性能及检测方法

项目	最低要求	分级指标值	适用范围	标准编号
抗风压性能	4级	2.5≤P3<3.0	外门窗	《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T 7106—2019
气密性能	6级	1.5≥q3>1.0		
水密性能	3级	250≤ΔP<350		
隔声性能		Rw≥30dB	外门窗	《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》GB/T 8485
		Rw≥25dB	户门	
采光性能	透光折减系数Tr	应符合设计要求		《建筑外窗采光性能分级及检测方法》GB/T 11976—2015
保温性能	4级	3.5>K≥3.0	外门窗	《建筑外门窗保温性能检测方法》GB/T 8484—2020

外门窗的耐久完整性不应低于30min

单向平开门立樘开启方向平墙面，管道竖井门门槛高200。

- 低于900的窗台均做护窗栏杆，护窗栏杆净高1100，护窗栏杆做法详建筑大样图，栏杆垂直杆件间净距为90，栏杆最薄弱处承受的最小水平推力应不小于1.5kN /m。
- 活动门玻璃、固定门玻璃、单块玻璃大于1.5平米、玻璃底边距最终装修面小于500mm的玻璃应使用安全玻璃。
- 建筑外门窗的安装必须牢固，在砌体上安装门窗严禁用射钉固定，铝合金推拉门、推拉窗的扇应有防止从室外侧拆卸的装置。推拉窗用于外墙时，应设置防止窗扇向室外脱落的装置。
- 门窗安装好后用：3水泥砂浆填门窗边缝隙，严禁采用泡沫填充剂填充。
- 玻璃使用符合国家现行标准《建筑用安全玻璃》GB 15763、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113 等有关要求。

## 卫生间楼面做法表

楼面 凹卫 生间 蹲位 处防 水构 造做 法	<ul style="list-style-type: none"><li>10厚防滑地砖铺实拍平，水泥浆嵌缝</li><li>25厚1:2水泥砂浆</li><li>1.5厚聚氨酯防水涂料</li><li>20厚1:3水泥砂浆找坡，坡向地漏</li><li>C10陶粒混凝土填充层</li><li>3.0厚APP改性沥青防水卷材</li><li>20厚1:3水泥砂浆找平</li><li>混凝土结构层，表面清扫干净</li></ul>
---	---

卫生间沉箱APP改性沥青防水卷材上墙高度300。卫生间、洗漱间地板砖规格300X300

## 7 建筑室内防水工程

- 本工程室内防水维修施工按以下要求施工并满足规范及设计要求。
- 本工程室内防水设计工作年限为25年，防水功能重要程度为甲类，防水使用环境类别为Ⅰ类，室内工程防水等级为一级。
- 卫生间四周墙防水层泛水高度≥1500mm；洗漱间周边墙面防水层翻起高度不应小于1500mm。
- 开凿洞口填塞前，应将洞口清洗干净、毛化处理、涂刷加胶水泥浆作粘结层。洞口填塞分二次浇筑，先用掺入抗裂防渗剂的微膨胀细石混凝土浇筑至楼板厚度的2/3处，待混凝土凝固后进行不小于4h的蓄水试验；无渗漏后，用掺入抗裂防渗剂的水泥砂浆填塞。管道安装后，应在洞口处做一圆台，高度为40~50mm，进行不小于24h的蓄水试验。
- 室内防水见本图“室内装修做法表”中的楼地面索引，穿楼的管道按各工种要求做止水套管；
- 凡设有地沟或地漏的房间应做防水层，图中未注明整个房间做坡度者，均在地漏周1m范围内做1%坡度坡向地漏，有水房间楼地面应低于相邻房间30mm，并以斜面过渡或做挡水门槛；

## 8 室内外装修工程（本条仅作参考用）

- 室内外装修应按以下要求施工并满足相关规范要求。
- 普通外墙涂料过面（中纹拉毛）饰面；颜色参投立面图，具体做法详屋面外墙工程做法表。
- 内外墙修补空洞采用的抹灰砂浆的粘结强度不应小于0.15MPa；抹灰砂浆强度等级不应小于M10。
- 装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等，均由施工单位提供样板，经确认后进行封样，并据此验收；
- 室内外墙、柱、门洞口的阳角原抹灰层有大面积脱落的地方，先做1:2水泥砂浆护角，护角每个侧宽度不小于50，做法 详21ZJ501第37页大样1。
- 所有外墙露管道（不包括煤气、消防）均做喷涂，颜色同所在墙面。
- 民用建筑工程所使用的砂、石、砖、砌块、水泥、混凝土、混凝土预制构件等无机非金属材料放射性限量，应符合内（外）照射指数均≤1.0的规定。

测定内容	限量
内照射指数 <i>R<sub>a</sub></i>	≤1.0
外照射指数 <i>I<sub>γ</sub></i>	≤1.0

- 民用建筑工程所使用的无机非金属材料，包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料、无机瓷质砖结材料等，进行分类时，其放射性限量应符合下列规定。

测定内容	限量	
	A	B
内照射指数 <i>R<sub>a</sub></i>	≤1.0	≤1.3
外照射指数 <i>I<sub>γ</sub></i>	≤1.3	≤1.9

- 建筑内部各部位装修材料的燃烧性能等级应符合下表规定：

建筑物与场所	建筑规模、性质	装修材料燃烧性能等级							
		顶棚	墙面	地面	隔断	固定家具	装饰织物		其它装修装饰材料
							窗帘	帷幕	
学生宿舍楼	—	B1	B1	B2	B2	B2	B2	B2	B2

- 下列部位不应使用影响人员安全疏散和消防救援的镜面反光材料：

- 疏散出口的门；
- 疏散走道及其尽端、疏散楼梯间及其前室的顶棚、墙面和地面；
- 供消防救援人员进出建筑的出入口的门、窗；
- 消防专用通道、消防电梯前室或合用前室的顶棚、墙面和地面。

- 疏散楼梯间及其前室的顶棚、墙面和地面内部装修材料的燃烧性能均应为A级。

- 消防控制室地面装修材料的燃烧性能不应低于B1级，顶棚和墙面内部装修材料的燃烧性能均应为A级





- 建筑内部装修不应擅自减少、改动、拆除、遮挡消防设施或器材及其标识、疏散指示标志、疏散出口、疏散走道或疏散楼梯通道，不应擅自改变防火分区或防火分隔、防烟分区及其分隔，不应影响消防设施或器材的使用功能和正常操作。

## 9 油漆涂料工程

- 木制品油漆选用颜色具体由建设单位、设计单位以及施工单位商定。
- 室内楼梯选用亚光不锈钢管；室内外露明金属件的油漆为刷防锈漆两道后再做同室内外部位相同颜色的醇酸磁漆，做法见05J909《工程做法》“油26b”；
- 各种油漆涂料均由施工单位制作样板，经确认后进行封样，并据此进行验收。

## 10 其它注意事项

- 本图纸与国家或当地规范标准发生矛盾时，应以规范标准的规定为准，并请速与设计院协商解决。
- 本图纸以所标注尺寸为准，不可在图上丈量。如发现尺寸不详，应速与设计院联系解决。
- 本工程施工中各专业图纸必须对照使用，如发现有矛盾处，应速与设计院联系解决。
- 施工图必须严格执行国家各项施工质量验收规范，注明未尽事宜及对本设计不明之处，请及时与设计单位联系协商解决，或按国家相关规范进行施工；

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.		
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	翟 明	
暖通专业负责人 HV&AC	周福源	
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram



## 广西金格瑞建设集团有限公司

GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd

建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159

风景园林工程设计专项乙级

市政行业（排水、给水、道路工程）乙级

公路行业（公路）专业乙级

工程咨询（建筑、市政公用工程）

电话：0771-3100617

审定人 AUTHORIZED BY	余平祥	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	倪翔宇	
审核人 CHECKED BY	施美华	
校对人 PROOFREADER	覃海华	
设计人 DESIGNED BY	谭丹燕	
制图人 DRAWN BY	谭丹燕	

建设单位：CLIENT

宾阳县教育局

项目名称：PROJECT NAME

宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目

子项名称：SUB PROJECT

宾阳县宾州镇第一初级中学  
9#学生宿舍楼维修

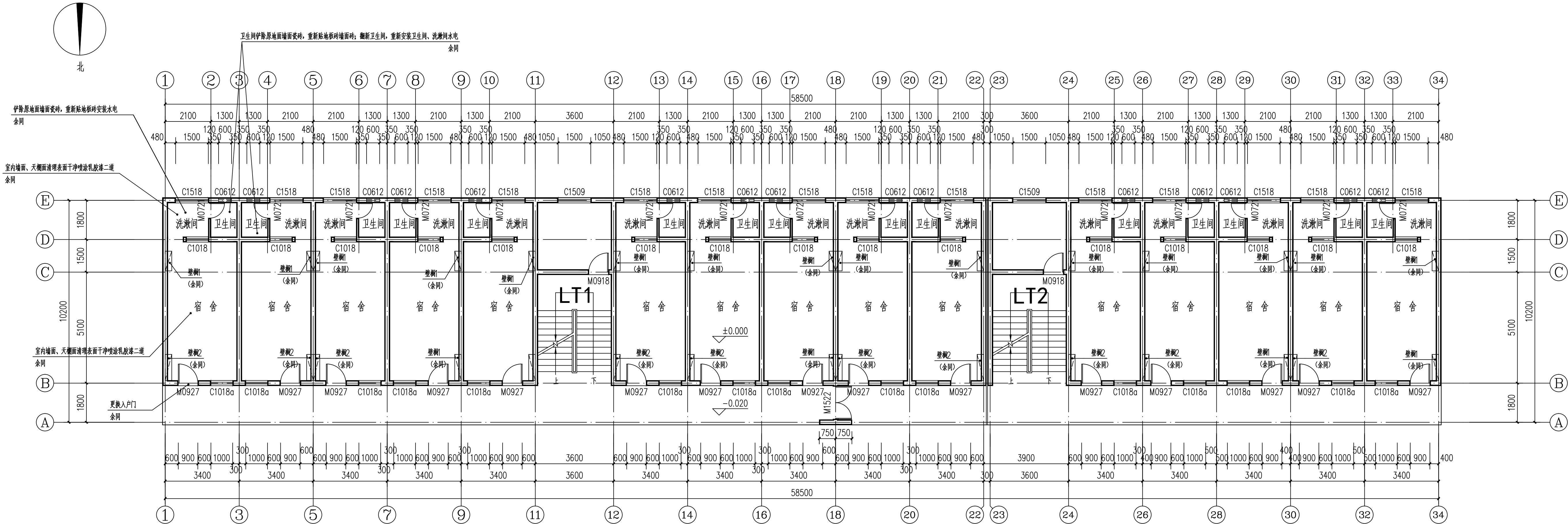
图名：DRAWING TITLE

建筑修缮设计总说明

设计号XR-Z6-BY-032-01	设计阶段：施工图
PROJECT NO. PHISAE	
专业：建筑	版次：修訂出图版
DISCIPLINE EDITION	
出图日期：20260311	图号：建施-03
ISSUE DATE	DRAWING No.

注：本图纸未经办理相关手续不得用于施工。





底层平面图 1:100

- 1、本页图所标尺寸单位除注明外长度用毫米，标高用米；
- 2、本层楼主要做以下修缮：
- 1). 翻新内墙、天棚装饰层。 3). 翻新卫生间、洗漱间。
- 2). 翻新屋面防水隔热层。 4). 水电翻修。5). 按门窗表备注更换门口；重新油漆卫生间外窗。
- 6) 重新油漆原楼梯栏杆、扶手。
- 3、按设计总说明进行改造前破拆及清理，产生垃圾运距按5KM计；

会 签 CONVENTION		
建筑专业负责人 ARCHT.		
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	褚 明	褚明
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢健

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

  
**广西金格瑞建设集团有限公司**  
GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话：0771-3188617

审定人 AUTHORISED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	倪翔宇	倪翔宇
审核人 CHECKED BY	施美华	施美华
校对入 PROOFREADER	覃海华	覃海华
设计人 DESIGNED BY	谭丹燕	谭丹燕
制图人 DRAWN BY	谭丹燕	谭丹燕

建设单位：CLIENT  宾阳县教育局	
项目名称：PROJECT NAME  宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目	
子项名称：SUB PROJECT  宾阳县宾州镇第一初级中学9#学生宿舍楼维修	
图名：DRAWING TITLE  底层平面图	
设计号：2026-BY-032-4 PROJECT No. PHASE	设计阶段：施工图
专业：建筑 DISCIPLINE	版次：修订出版 EDITION
出图日期：20260311 ISSUE DATE	图号：建施-03 DRAWING No.

注：本图纸未经办证相关手续不得用于施工。





①～③④立面图 1:100

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.		
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	翟 明	翟明
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢健

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

  
**广西金格瑞建设集团有限公司**  
GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话：0771-3188617

审定人 AUTHORISED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	倪翔宇	倪翔宇
审核人 CHECKED BY	施美华	施美华
校对入 PROOFREADER	覃海华	覃海华
设计人 DESIGNED BY	谭丹燕	谭丹燕
制图人 DRAWN BY	谭丹燕	谭丹燕

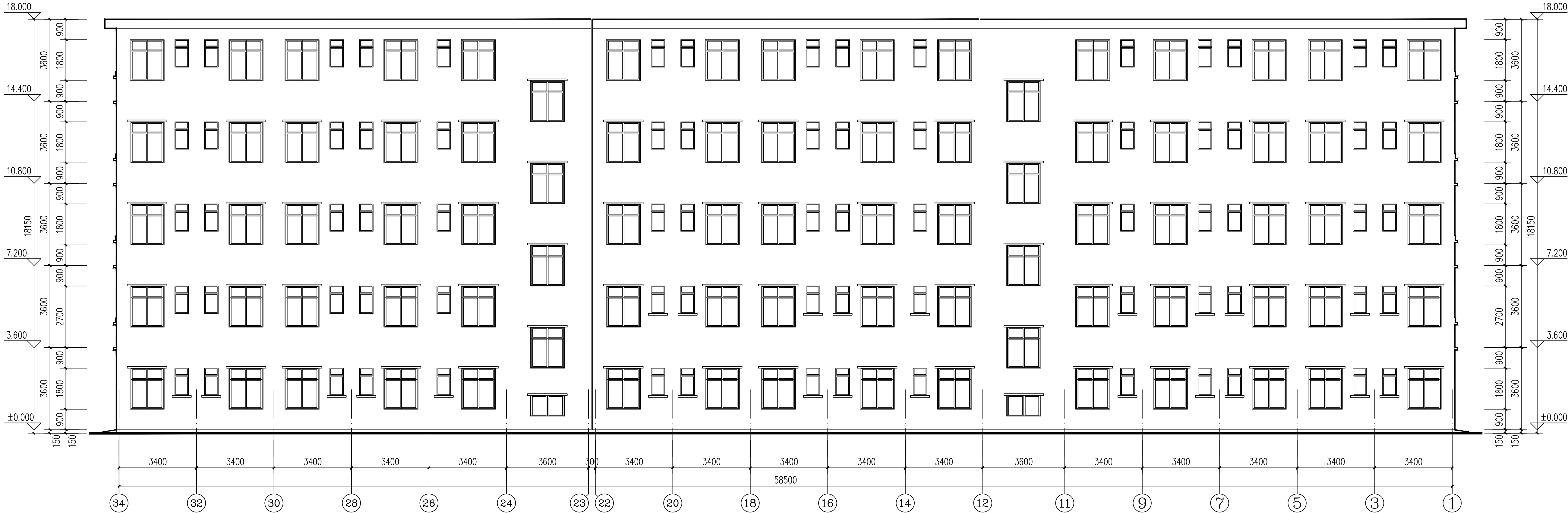
建设单位：CLIENT  宾阳县教育局	
项目名称：PROJECT NAME  宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目	
子项名称：SUB PROJECT  宾阳县宾州镇第一初级中学9#学生宿舍楼维修	
图名：DRAWING TITLE  ①～③④立面图	
设计号：26-BY-032-4 PROJECT No.	设计阶段：施工图 PHASE
专业：建筑 DISCIPLINE	版次：修订出版 EDITION
出图日期：20260311 ISSUE DATE	图号：建施-07 DRAWING No.

注：本图纸未经办证相关手续不得用于施工。









34~1立面图 1:100

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.		
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	翟 明	翟明
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢健

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

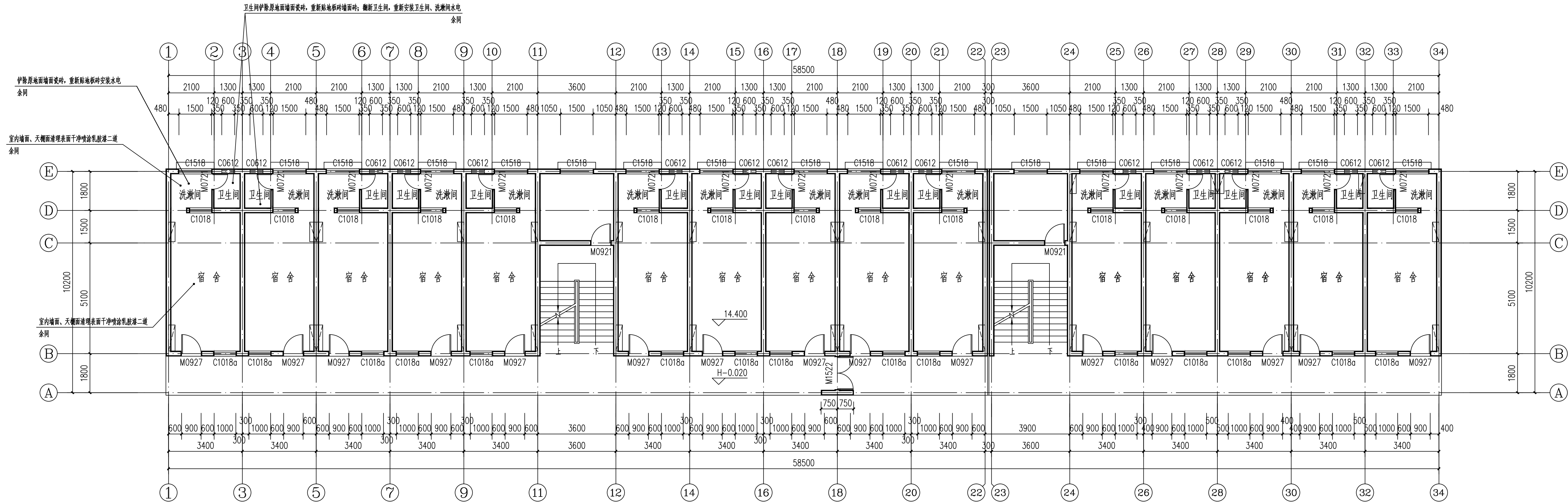
广西金格瑞建设集团有限公司  
GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话：0771-3188617

审定人 AUTHORISED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	倪翔宇	倪翔宇
审核人 CHECKED BY	施美华	施美华
校对入 PROOFREADER	覃海华	覃海华
设计人 DESIGNED BY	谭丹燕	谭丹燕
制图人 DRAWN BY	谭丹燕	谭丹燕

建设单位：CLIENT 宾阳县教育局	
项目名称：PROJECT NAME 宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目	
子项名称：SUB PROJECT 宾阳县宾州镇第一初级中学 9#学生宿舍楼维修	
图名：DRAWING TITLE 19~1立面图	
设计号:26-BY-032-41 PROJECT No. PHSAE	设计阶段：施工图
专业：建筑 DISCIPLINE	版次：修订出版 EDITION
出图日期：20260311 ISSUE DATE	图号：建施-08 DRAWING No.

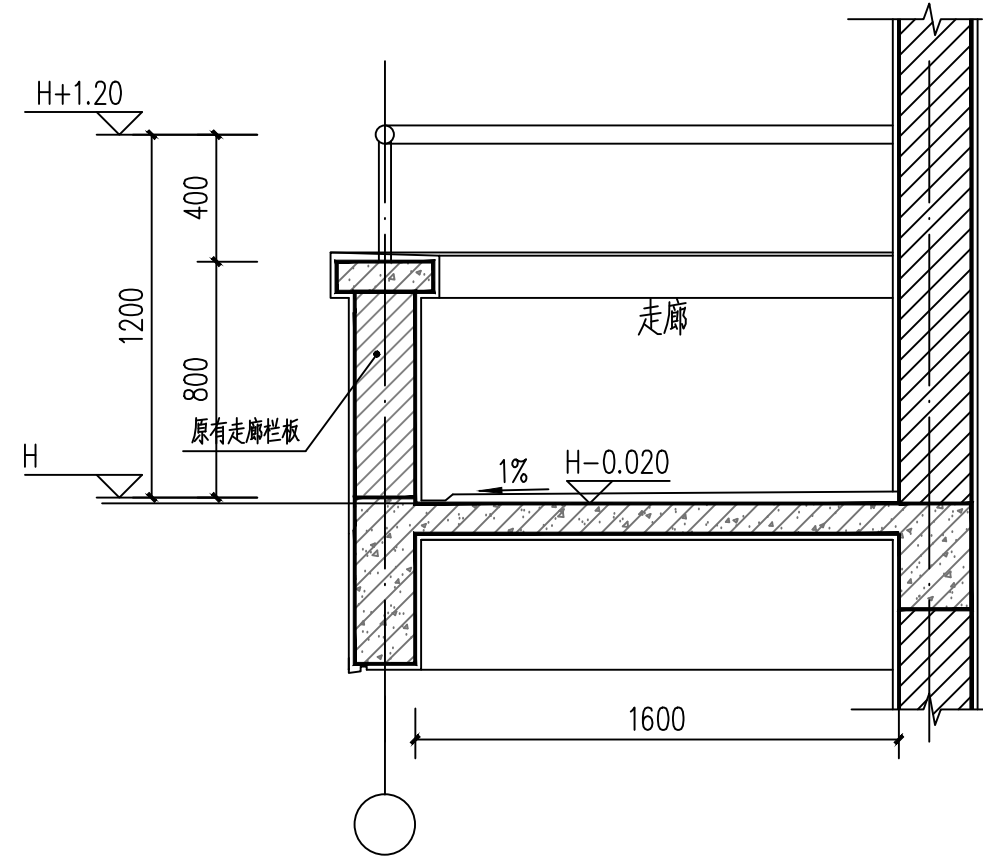
注：本图纸未经办证相关手续不得用于施工。





五层平面图 1:100

- 1、本页图所标尺寸单位除注明外长度用毫米，标高用米；
- 2、本层楼主要做以下修缮：
  - 1）、翻新内墙、天棚装饰层。
  - 2）、翻新屋面防水隔热层。
  - 3）、翻新卫生间、洗漱间。
  - 4）、水电翻新。
  - 5）、按门窗表备注更换门口；重新油漆卫生间外窗。
  - 6）、重新油漆原楼梯栏杆、扶手。
- 3、按设计总说明进行改造前破拆及清理，产生垃圾运距按5KM计；



走廊栏杆剖面大样图 1:25

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHIT.		黎小龙
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	周 明	周 明
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC	谢 健	谢 健

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

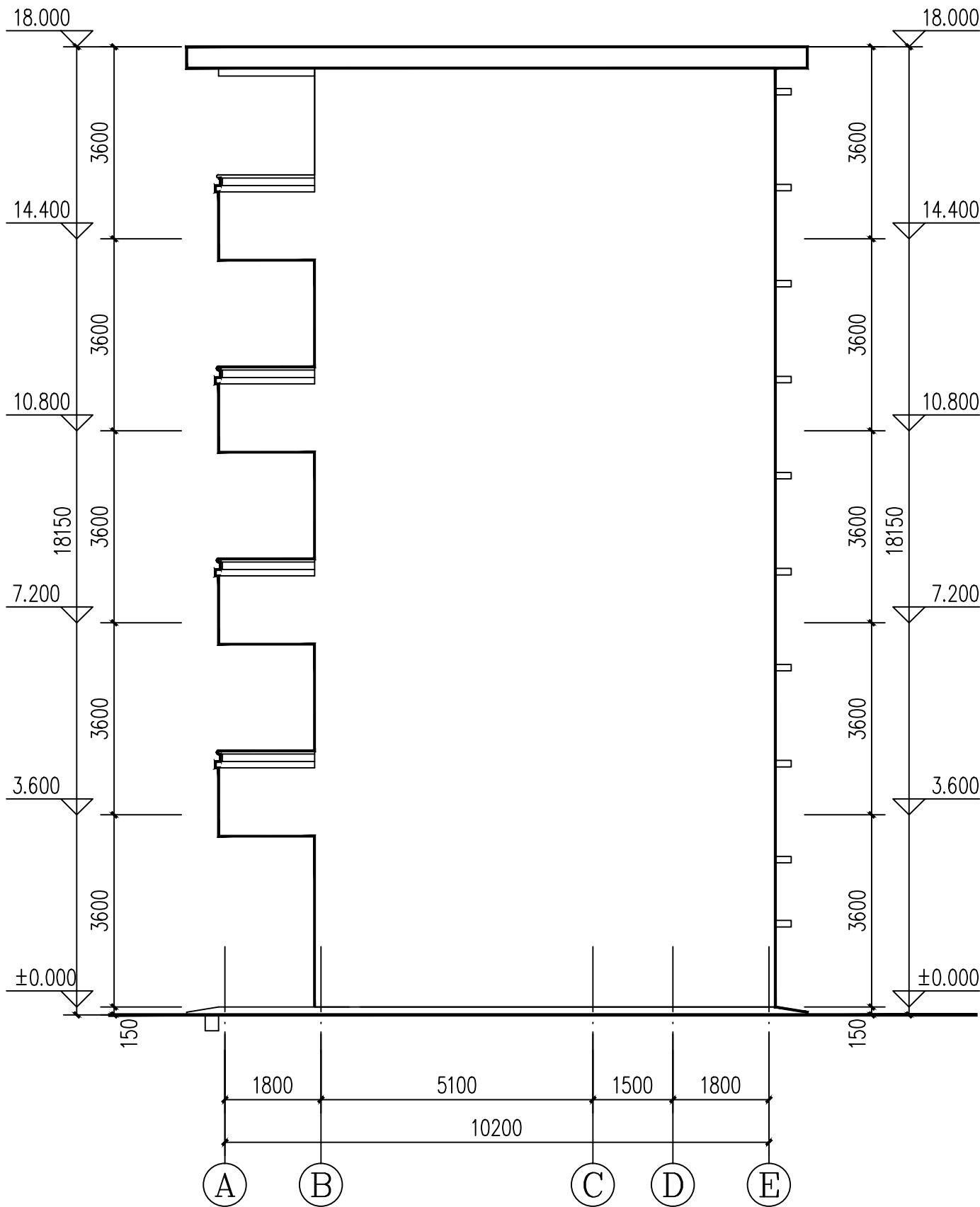
  
**广西金格瑞建设集团有限公司**  
GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话：0771-3188617

审定人 AUTHORED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	倪翔宇	倪翔宇
审核人 CHECKED BY	施美华	施美华
校对 PROOFREADER	覃海华	覃海华
设计人 DESIGNED BY	谭丹燕	谭丹燕
制图人 DRAWN BY	谭丹燕	谭丹燕

建设单位：CLIENT 宾阳县教育局	
项目名称：PROJECT NAME 宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目	
子项名称：SUB PROJECT 宾阳县宾州镇第一初级中学 9#学生宿舍楼维修	
图名：DRAWING TITLE 五层平面图 走廊栏杆大样	
设计号：2026-BY-032-47 PROJECT NO. PHASE	设计阶段：施工图
专业：建筑 DISCIPLINE	版次：修订出版 EDITION
出图日期：20260311 ISSUE DATE	图号：建施-05 DRAWING No.

注：本图底未经办证相关手续不得用于施工。

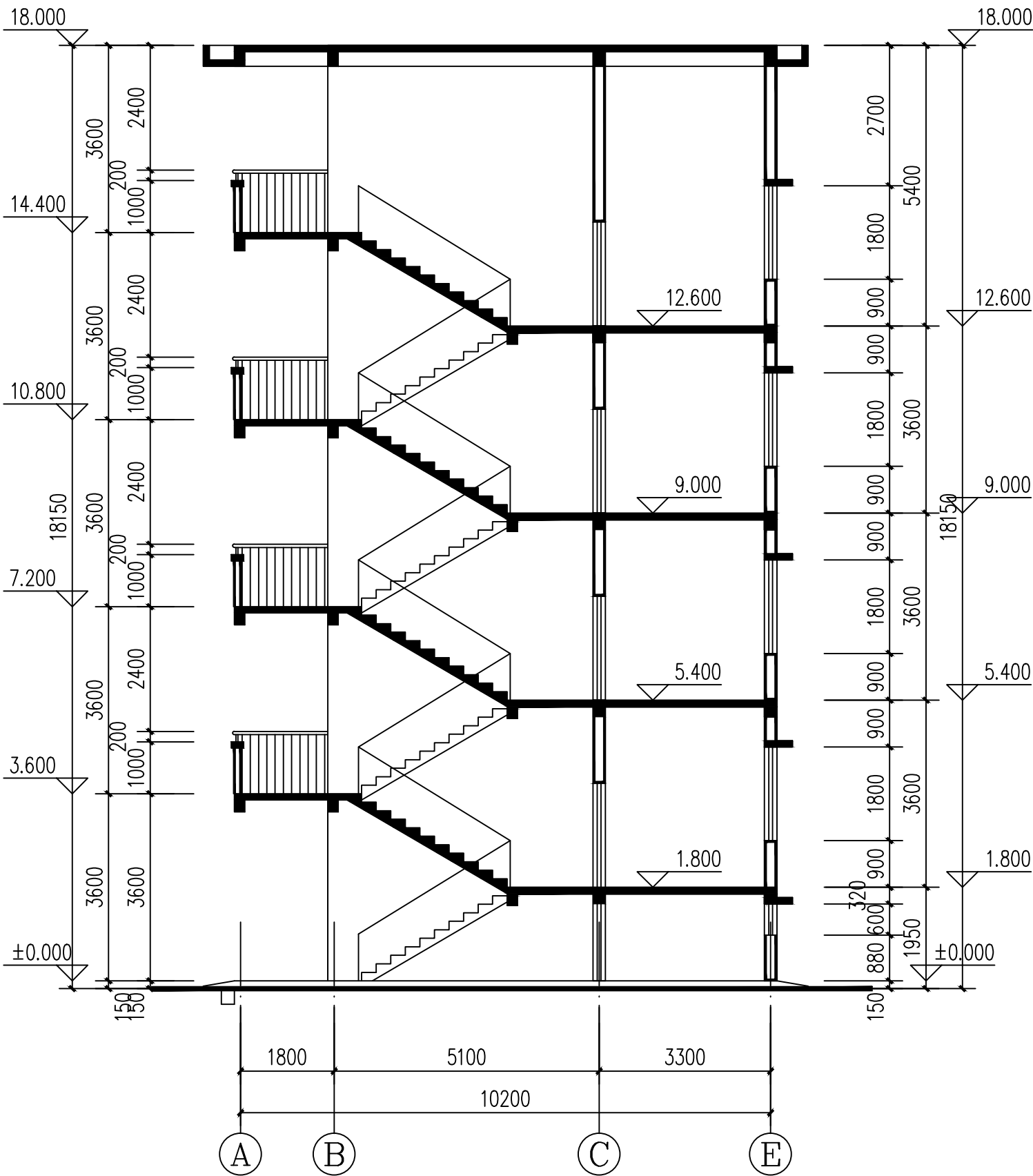




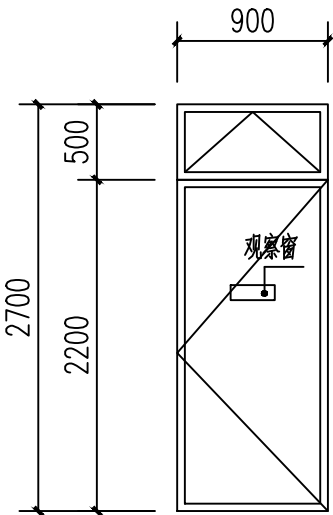
A~E 立面图 1:100

门窗表

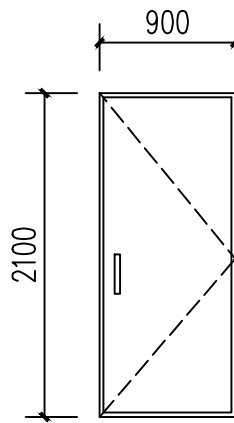
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	页次	选用型号	备注
普通门	M0721	700X2100	75				成品塑钢卫生间门
	M0918	900X1800	2				高级成品钢制安全门
	M0921	900X2100	8				高级成品钢制安全门
	M0927	900X2700	75				高级成品钢制安全门,带亮子
	M1522	1500X2200	5				油漆现有钢制门
普通窗	C0612	600X1200	75				换装铝合金百叶窗重新油漆原木窗框和φ14 钢筋窗枝
	C1018	1000X1800	75				保留原有窗洞
	C1509	1500X900	2				重新油漆原木窗框和φ14 钢筋窗枝
	C1518	1500X1800	83				重新油漆原木窗框和φ14 钢筋窗枝
	C1018a	1000X1800	75				重新油漆原木窗框和φ14 钢筋窗枝



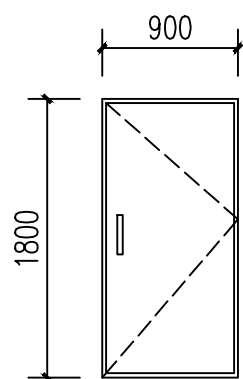
1-1 剖面图 1:100



M0927 1:50



M0921 1:50



M0918 1:50

门窗修缮补充说明:

- 1、本页图所标尺寸单位除注明外长度用毫米,标高用米;
- 2、本项目门窗修缮的做法如下:
  - 1) 拆除入户门、洗漱间连接宿舍室内门、卫生间门。
  - 2) 换装入户门、洗漱间连接宿舍室内门、卫生间门。
  - 3) 换装门窗后用M10以上水泥砂浆封堵缝隙。
  - 4) 打磨、补腻子内层木窗及窗枝;油调和漆一底二面。

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.		
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	谢 明	谢 明
暖通专业负责人 HV&AC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢 健

注册执业章: SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章: SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意: Plane Diagram

  
**广西金格瑞建设集团有限公司**  
GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话: 0771-3100617

审定人 AUTHORIZED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	倪翔宇	倪翔宇
审核人 CHECKED BY	施美华	施美华
校对入 PROOFREADER	覃海华	覃海华
设计人 DESIGNED BY	谭丹燕	谭丹燕
制图人 DRAWN BY	谭丹燕	谭丹燕

建设单位: CLIENT

宾阳县教育局

项目名称: PROJECT NAME

宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目

子项名称: SUB PROJECT

宾阳县宾州镇第一初级中学  
9#学生宿舍楼维修

图名: DRAWING TITLE

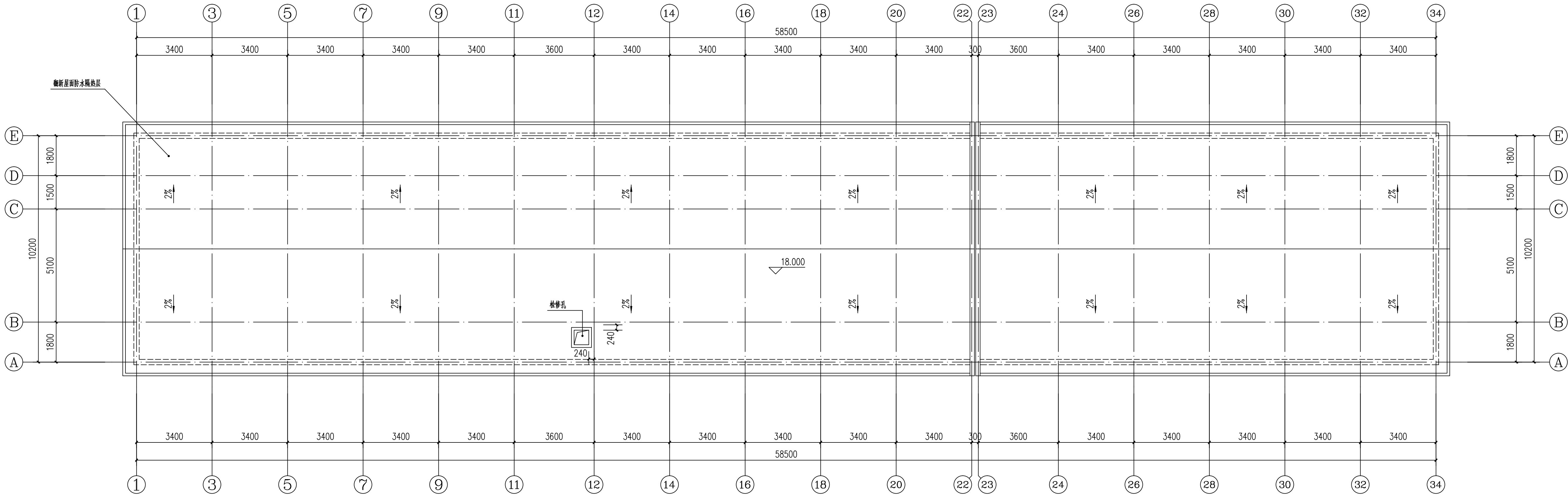
①~④立面图 门窗表

1-1剖面图 门窗修缮补充说明

设计号:XR-26-BY-032-01	设计阶段: 施工图
PROJECT NO.	PHASE
专业: 建筑	版次: 修订出图版
DISCIPLINE	EDITION
出图日期: 20260311	图号: 建施-09
ISSUE DATE	DRAWING No.

注: 本图纸未经办理相关手续不得用于施工。





屋面平面图 1:100

屋面防水隔热层修缮补充说明：

- 1、本页图所标尺寸单位除注明外长度用毫米，标高用米；
- 2、本项目屋面隔热（保温）防水层修缮的内容如下：
  - 1）破拆铲除并清理原屋面隔热、防水层至原楼面结构楼板上的砂浆找平层（厚度约100mm）；产生的建筑垃圾清运至临近建筑垃圾消纳场；运距暂定5KM；
  - 2）重新建设屋面隔热（保温）防水层；详细做法按建筑修缮总说明“屋面工程做法表”。
  - 3）说明不到之处按相关规范施工和验收。

- 注：1、屋面防水层外天沟按15ZJ201—34页大样1做法。
- 2、屋面检修孔按15ZJ201—37页做法3施工。
- 3、屋面女儿墙泛水按15ZJ201—35页①、②大样做法施工。
- 4、屋面保温层排气按15ZJ201—27页屋面保温层排气详图③做法。
- 5、屋面保护层、找平层按15ZJ201—28页保护层、找平层分格缝布置做法施工屋面分格缝。
- 6、屋面设备支架基座按15ZJ201—41页设备支架基座做法施工。

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.		
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	褚 明	褚明
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢健

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

广西金格瑞建设集团有限公司

GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd

建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159

风景园林工程设计专项乙级

市政行业（排水、给水、道路工程）乙级

公路行业（公路）专业乙级

工程咨询（建筑、市政公用工程）

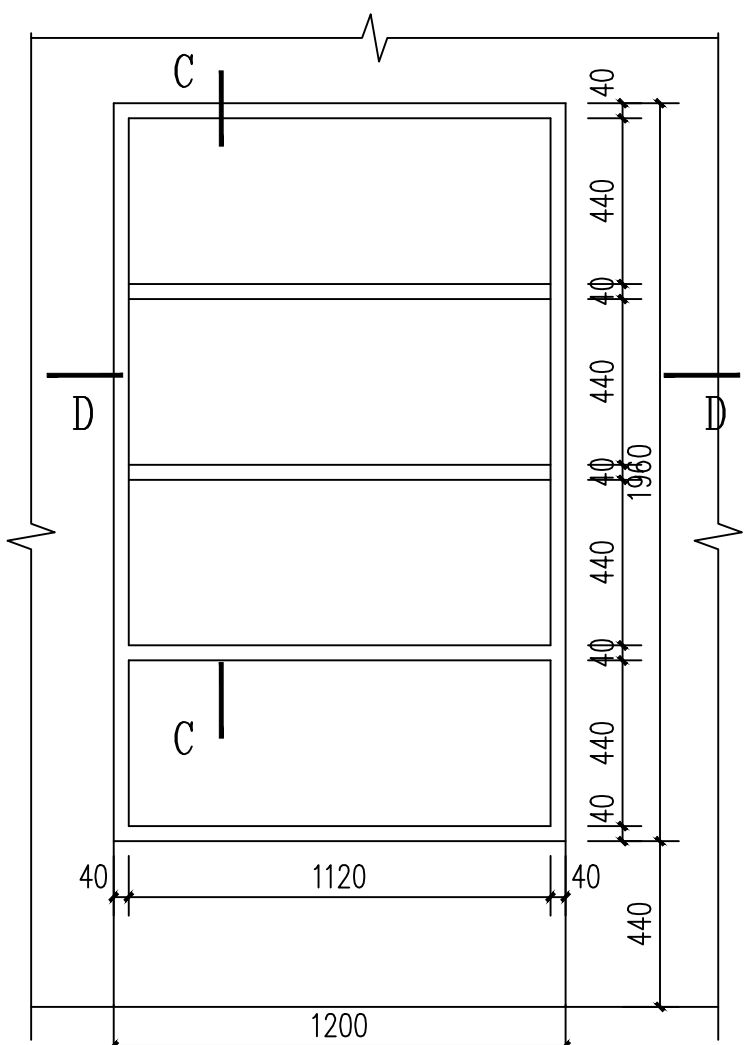
电话：0771-3188617

审定人 AUTHORIZED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	倪翔宇	倪翔宇
审核人 CHECKED BY	施美华	施美华
校对人 PROOFREADER	覃海华	覃海华
设计人 DESIGNED BY	谭丹燕	谭丹燕
制图人 DRAWN BY	谭丹燕	谭丹燕

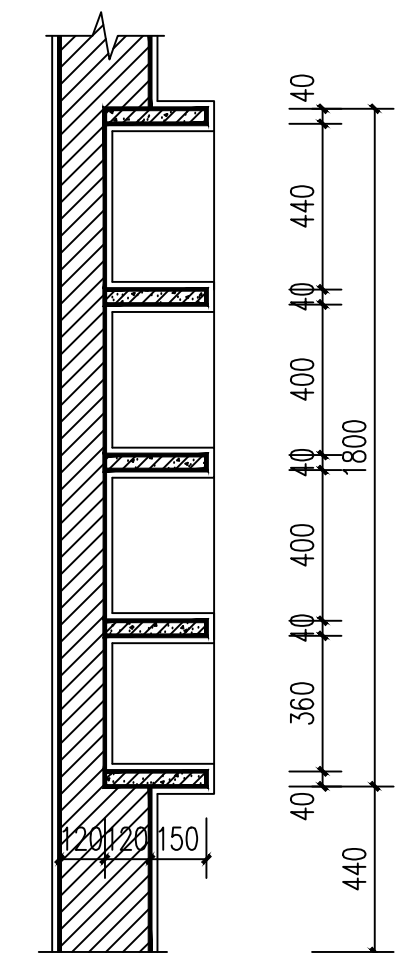
建设单位：CLIENT	
宾阳县教育局	
项目名称：PROJECT NAME	
宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目	
子项名称：SUB PROJECT	
宾阳县宾州镇第一初级中学 9#学生宿舍楼维修	
图名：DRAWING TITLE	
屋顶平面图 屋面防水隔热层修缮补充说明	
设计号：26-BY-032-1	设计阶段：施工图
PROJECT No.	PHSAE
专业：建筑	版次：修订出版
DISCIPLINE	EDITION
出图日期：20260311	图号：建施-06
ISSUE DATE	DRAWING No.

注：本图纸未经办证相关手续不得用于施工。

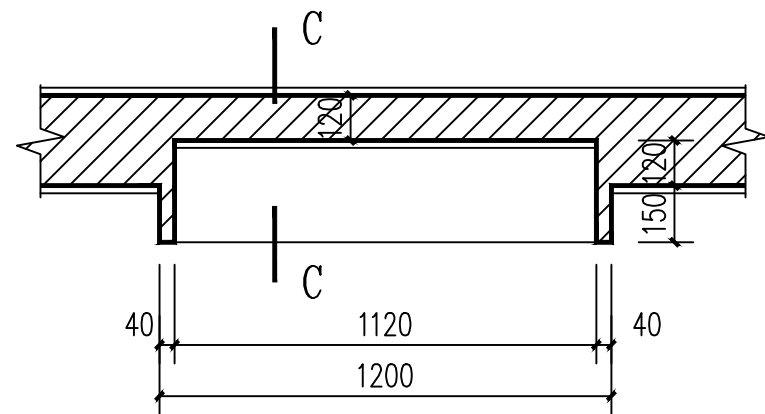




壁柜2正立面图 1:20



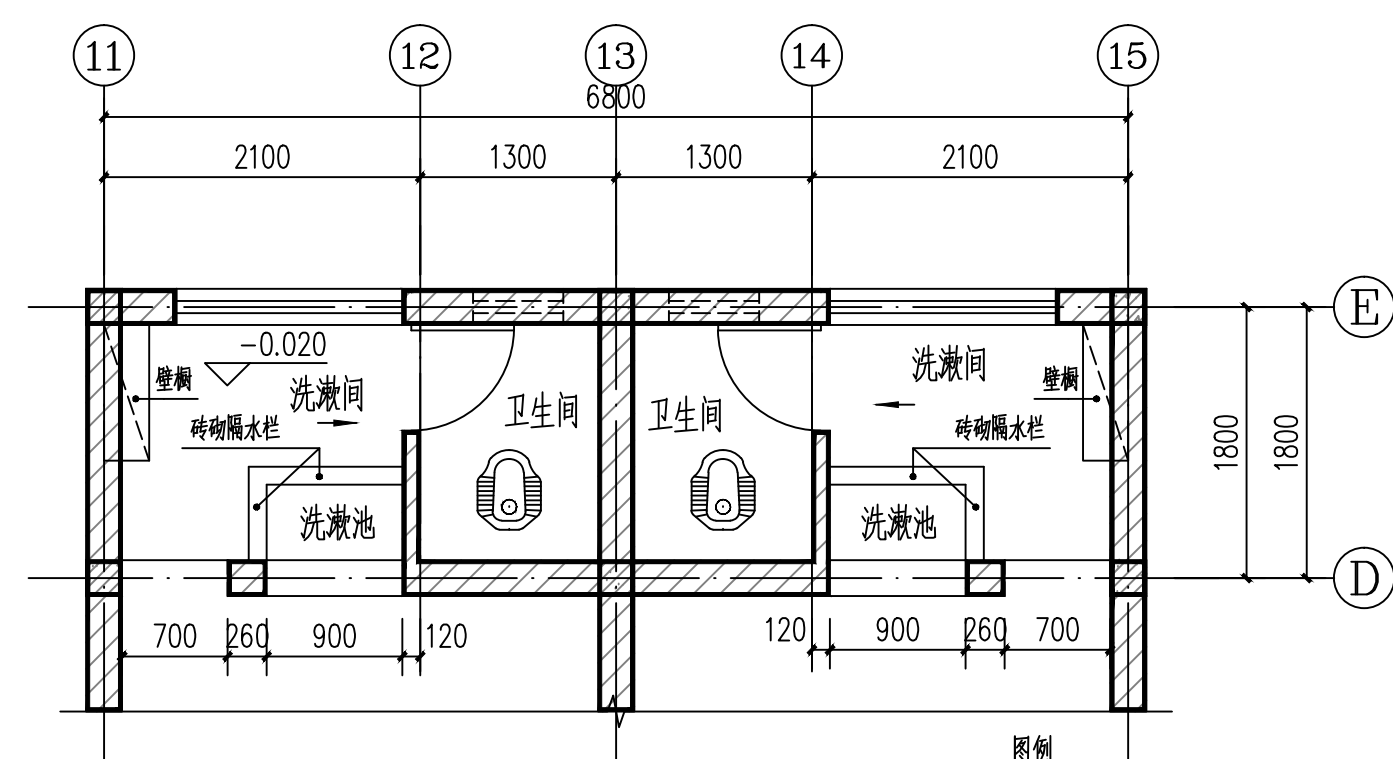
壁柜2剖面图 1:20



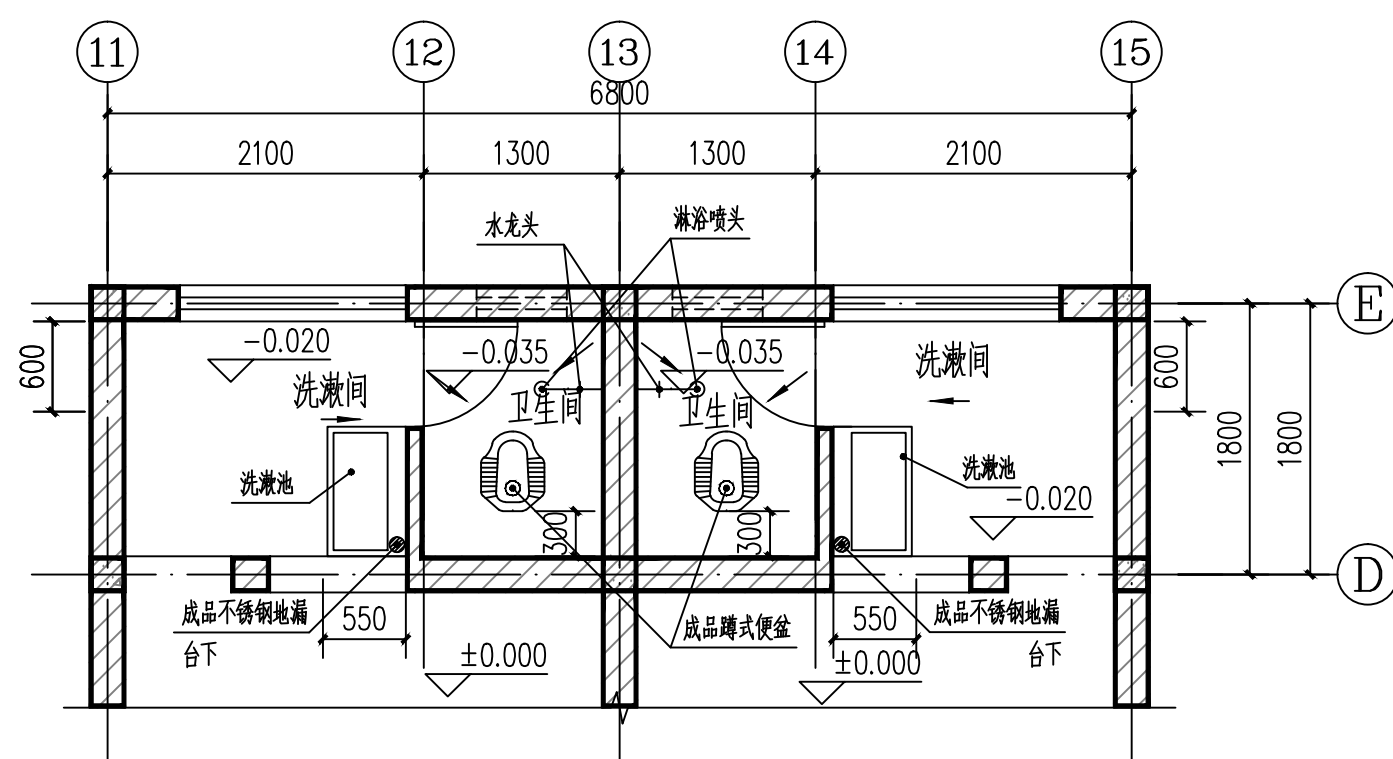
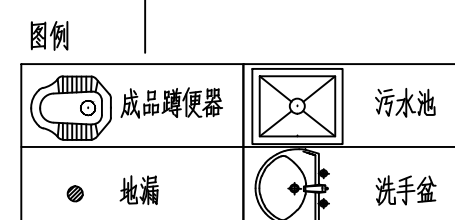
壁柜2平面图 1:20

壁柜2维修说明:

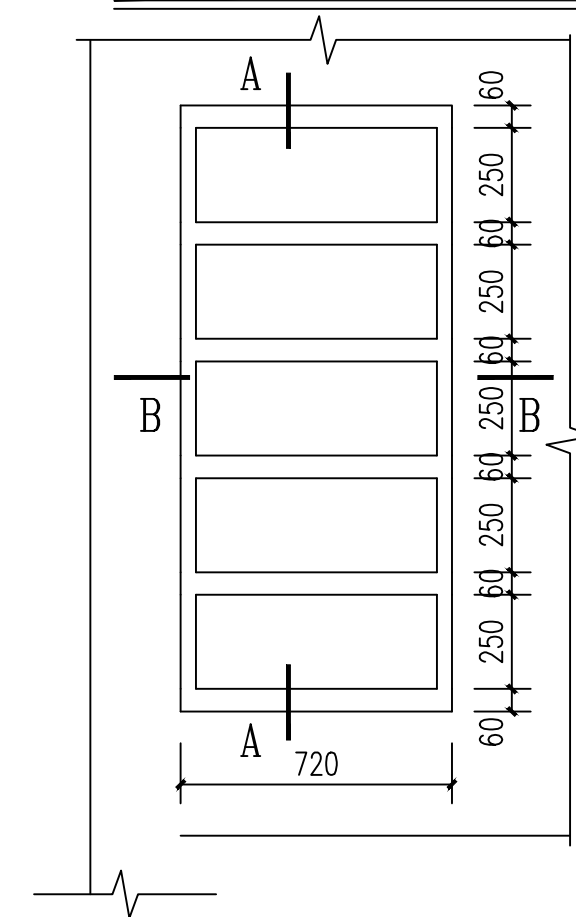
- 1、清理灰尘垃圾;
- 2、表面打毛;
- 3、正、侧、底、顶面重新刮腻子底面二道,分别罩光打磨平整;面层涂刷白色乳胶漆一底二面。



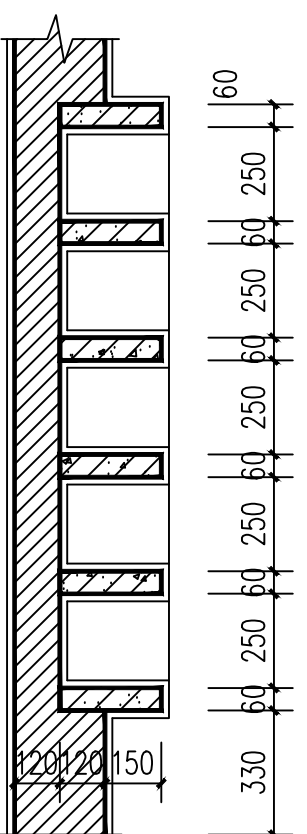
卫生间现状平面图 1:50



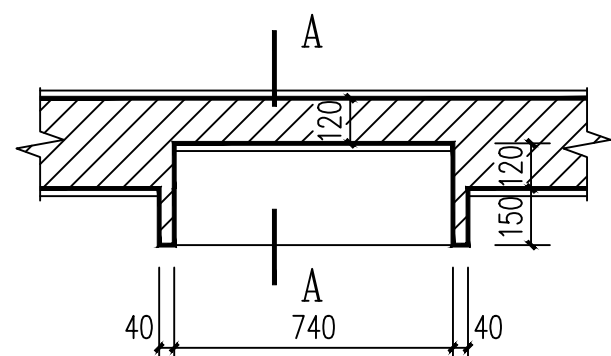
卫生间修缮平面图 1:50



壁柜1正立面图 1:20



壁柜1剖面图 1:20



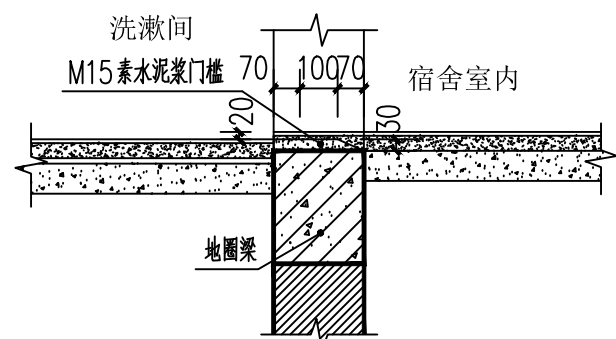
壁柜1平面图 1:20

壁柜1维修说明:

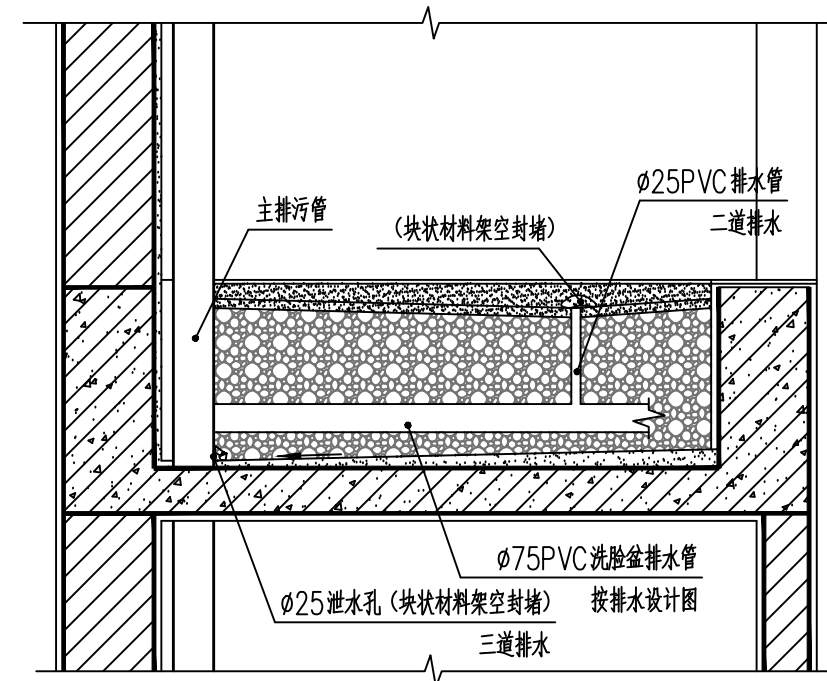
- 1、清理灰尘垃圾;
- 2、表面打毛;
- 3、正、侧、底、顶面重新刮腻子底面二道,分别罩光打磨平整;面层涂刷白色乳胶漆一底二面。

卫生间、洗漱间修缮补充说明:

- 1、除注明外,本工程卫生间室内楼地面最高处标高均比该楼层标高降35mm并设1%坡向便盆,洗漱间室内楼地面最高处标高均比该楼层标高降20mm并设1%坡向地漏。
- 2、洗手盆成品做法详15ZJ512 (1/41) ;
- 3、卫生间蹲位做法详 15ZJ512 (2/38) 结构沉板净空480mm;图中十表示楼层面标高。
- 5、地漏做法详 15ZJ512 (3/49) ;
- 6、所有卫生间门为铝合金拼板门。
- 7、卫生间、洗漱间楼地面做法详总说明;
- 8、卫生间应在排污主管上留二次排水孔,孔径 $\phi 25$ ,施工1:2水泥砂浆时应适当向排水孔做排水放坡,坡度大于等于5%,在排水孔外围用块状材料围成空洞,外侧包裹小纱网然后浇筑陶粒混凝土;在二次防水保护层 (25厚水泥砂浆) 上做第三次排水,用 $\phi 25$ PVC管接入入洗脸盆排水管,砂浆保护层做集中排水坡向排水管。
- 9、说明不到之处按相关规范施工和验收。



洗漱间与宿舍室内反水门槛做法



卫生间二次排水做法示意图

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHIT.		
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	谢 明	谢 明
暖通专业负责人 HV&AC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢 健

注册执业章: SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章: SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意: Plane Diagram

**广西金格瑞建设集团有限公司**  
GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业 (建筑工程) 乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业 (排水、给水、道路工程) 乙级  
公路行业 (公路) 专业乙级  
工程咨询 (建筑、市政公用工程)  
电话: 0771-3100617

审定人 AUTHORIZED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	倪翔宇	倪翔宇
审核人 CHECKED BY	施美华	施美华
校对入 PROOFREADER	覃海华	覃海华
设计人 DESIGNED BY	谭丹燕	谭丹燕
制图人 DRAWN BY	谭丹燕	谭丹燕

建设单位: CLIENT

宾阳县教育局

项目名称: PROJECT NAME

宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目

子项名称: SUB PROJECT

宾阳县宾州镇第一初级中学  
9#学生宿舍楼维修

图名: DRAWING TITLE

卫生间修缮大样

壁柜维修大样

设计号: JGR-26-BY-032-01	设计阶段: 施工图
PROJECT NO.	PHASE
专业: 建筑	版次: 修订出图版
DISCIPLINE	EDITION
出图日期: 20260311	图号: 建施-10
ISSUE DATE	DRAWING No.

注: 本图纸未经办理相关手续不得用于施工。









图纸目录

公路行业（公路）乙级 市政行业（道路、给水、排水）乙级  
风景园林工程设计乙级 工程咨询（建筑、市政公用工程）  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159 电话: 0771-3100617

建设单位:		宾阳县教育局			设计号:	JGR-26-BY-032-01 图 号:		水施-00	
工程名称:		宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目 宾阳县宾州镇第一初级中学9#学生宿舍楼维修			设计阶段:	施工图	出图日期:	20260311	
序号	图 号	图 纸 名 称					图 幅	替换图纸	
01	水施-01	给排水设计总说明					A2		
02	水施-02	图 例 给排水主要设备材料表					A2		
03	水施-03	给排水系统原理图					A2		
04	水施-04	一层给排水平面图					A2+1/2		
05	水施-05	二、三、四层给排水平面图					A2+1/2		
06	水施-06	五层给排水平面图					A2+1/2		
07	水施-07	屋面给排水平面图					A2+1/2		
07	水施-08	卫生间给排水大样图					A2		
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
设 计:	刘宛骊	刘宛骊	校 对:	郑洪贵	郑洪贵	审 核:	禰 明	禰 明	项目负责人: 倪翔宇 倪翔宇



设计说明:

(一), 工程概况:

本工程宾阳县教育局-宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金宾阳县宾州镇第一初级中学9#学生宿舍楼维修, 地面5层, 总建筑面积为3066. 25平方米. 高度18. 300m. 建筑耐火等级: 二级 , 抗震设防烈度: 7度。

(二), 设计依据:

- 1《建筑给水排水设计标准》

GB50015-2019。
- 2《室外排水设计标准》

GB50014-2021;
- 3《室外给水设计标准》

GB50013-2018;
- 4《建筑设计防火规范》

GB50016-2014 (2018年版)。
- 5《建筑灭火器配置设计规范》

GB50140-2005。
- 6《城镇给水排水技术规范》

GB50788-2012.
- 7《消防给水及消火栓系统技术规范》

GB50974-2014;
- 8《建筑机电工程抗震设计规范》

GB50981-2014;
- 9《建筑与市政工程抗震通用规范》

GB55002-2021;
- 10《建筑节能与可再生能源利用通用规范》

GB55015-2021;
- 11《建筑给水排水与节水通用规范》

GB55020-2021
- 12《城市给水工程项目规范》

GB55026-2022
- 13《城乡排水工程项目规范》

GB55027-2022

国家及地方现行设计规范要求。  
建筑专业提供的作业图。

甲方提供的本工程用地红线附近市政给排水等资料和图纸。

(三), 设计范围:

本设计范围包括红线以内的给水系统、污水系统、雨水系统、消火栓系统以及灭火器配置。各单体以外的室外给排水设计详见给排水设计总平面图。

(四), 管道系统:

1. 生活给水系统:

- 1), 水源:本工程水源接自市政给水管网, 从工程地址不同两侧市政道路两端上的市政给水干管各接一条DN150进水管, 场地内的给水管成环状布置, 并与建筑内给水管网连接。
- 2)、市政供水压力:市政给水管网高峰用水时的供水压力为0. 30MPa,
- 3)、用水量:本工程最高日用水量32. 0m³/d, 时变化系统为2. 5, 最大时用水量为3. 33m³/h。
- 4)、本工程给水系统由市政生活给水管网供水。
- 5), 生活给水管道严禁与非饮用水等其他供水管道连接。

2, 生活污水系统:

- 1). 本工程污、废水采用分流制, 最高日污水量为28. 8m³/d。室内污水重力自流排入污水检查井并排至室外污水管网。
- 2), 污水经化粪池处理后, 排入市政污水管道。
- 3), 室内排水沟与室外排水管道连接处, 应设水封装置。

3. 雨水系统:

- 1), 南宁市暴雨强度公式为:q=4306. 586(1+0. 516LgP)/(t+15. 293) (0. 792次方)雨水降雨强度用重现期P=10年;降雨历时5min时、溢流口设计重现期P=50年, 屋面径流系数C=0. 9。
- 2), 屋面雨水斗采用87型或侧墙式雨水斗, 屋面女儿墙上设置雨水溢流口, 但应确保各种情况下雨水均不会从屋面各开口流入室内。
- 3)、屋面雨水采用外排水系统, 雨水经雨水斗和雨水管排至室外雨水管网。
- 4), 阳台雨水、空调冷凝水采用间接排水先排入室外雨水口或雨水沟再排入雨水管网。
- 4, 生活热水系统:
- 1). 本工程最高日热水(60C)用水量为28. 8m³/d, 设计小时用水量3. 60m³/h, 设计小时耗热量167. 48kW, 热泵设计供热量98. 3kW。
- 2), 热源为位于屋面的太阳能和空气源热泵热水机组供热, 集热器集热总面积44平方米。
- 3), 热水系统采用全日制机械循环, 共设2台热水循环泵, 互为备用, 热水循环泵的启、闭由设在热水循环泵之前的热水回水管上的电接点温度计自动控制;启泵温度为50C, 停泵温度为55°C。
- 4), 太阳能热水系统应安全可靠, 内置加热系统必须带有保证使用安全的装置, 并根据不同地区应采取防冻、防结露、防过热、防雷、抗雹、抗风、抗震等技术措施。
- 5), 太阳能保证率为0. 4, 年平均日太阳辐照量13240KJ/m²。

(五), 灭火器配置

本工程按严重危险级A类型号为MF/ABC5;采用磷酸铵盐干粉灭火器。严重危险级每具按不小于3A, 最大保护面积为50m²/A设置, 最大保护距离不超过15m。具体位置详见各层平面图, 灭火器的摆放应稳固, 其铭牌应朝外。手提式灭火器宜设置在灭火器箱内或挂钩、托架上, 其顶部离地面高度不应大于1. 50m;底部离地面高度不宜小于0. 08m。灭火器箱不得上锁。

(一). 管材:

施工说明:

1, 生活给水管/热水管:

- 1), 室内外冷、热给水系统管道均采用EM-PSP钢塑复合压力管(内外层采用聚丙烯PPR材质), 压力2. 0MPa, EM-PSP电磁感应双热熔管件连接(所有管件均采用卫生级刚性金属衬套)。
- EM-PSP钢塑复合管压力管要符合《钢塑复合压力管》CJ/T183-2008。冷水管道的公称压力为1. 6MPa, 热水管道公称压力为2. 0MPa。
- 2), 与设备、阀门、水表、水嘴等连接时, 应采用专用管件或法兰连接。
- 3), 管材与管件应使用同一生产厂的管道和配件。
- 4), 给水塑料管不得直接与热水器连接, 应采用长度不小于400mm的金属管段过渡。

2, 排水管道:

- 1). 室内污水立管采用PVC-U排水管(De), 专用胶粘连接
- 2), 室外排水管采用PVC-U双壁波纹管(De), 橡胶圈连接;
- 3), 屋面雨水管采用PVC-U塑料排水管, 专用胶粘连接;

(二), 阀门及附件:

1. 阀门:

室内生活给水支管DN<50采用截止阀, 公称压力1. 0MPa;其余部位DN>50采用全铜质闸阀, 公称压力为1. 0MPa。

2. 附件:

- 1). 地漏存水弯的水封深度不得小于50mm, 不大于100mm, 严禁采用钟罩(扣碗)式地漏。
2. 清扫口表面与地面平。各排水管件均须带清扫口。
- 3). 全部给水配件均采用节水型产品, 所有水龙头应选用陶芯节水龙头。
- 4). 所有场所的用水点应采用非手动开关, 并应采取防止污水外溅的措施。

(三), 卫生洁具:

1. 本工程所用卫生洁具均采用陶瓷制品, 颜色由业主和装修设计确定。
2. 卫生间采用蹲式大便器、坐便器采用下出水低水箱坐式大便器(水箱容积为6L)。
3. 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型。
4. 所有卫生洁具自带或配套的存水弯有效水封深度不得小于50mm, 不大于100mm。卫生器具排水管段上不得重复设置水封。

(四), 管道敷设:

1. 室外排水管采用PVC-U双壁波纹管环刚度, 车行道下采用8N/m², 其他采用4KN/m²。

2. (1)排水管穿楼板应预留孔洞, 管道安装完后将孔洞严密捣实, 立管周围应设高出楼板面设计标高10~20mm的阻水圈。

(2)塑料排水管:排水立管每层须安装一个伸缩节, 设置位置在支管接入处水流汇合管件之下:排水横支管至立管的直线管段超过2米时, 在水流汇合管件上游端设置伸缩节, 但伸缩节之间最大间距不得超过4米。

3. 管道穿钢筋混凝土墙和楼板、梁、基础时, 应根据图中所注位置配合土建工种预留孔洞或预埋套管。

4, 给排水立管应靠墙角安装, 立管离墙的距离不应大于50mm, 管中心至墙面距离详下表, 安装位置不应妨碍使用及美观要求。立管设置于门窗边时, 不应挡住门窗, 施工安装中如发现立管有影响门窗使用、影响通道通行或影响美观等情况时应停止安装, 报告设计人员及时处理。(见表1)

管道坡度:

1), 建筑塑料横支管标准坡度为0. 026, 其余排水管道除图中注明者外, 均按下列坡度安装:(见表2)

2)、给水管均按0. 002的坡度坡向立管或泄水装置。

5. 管道支架:

- 1) 管道支架或管卡应固定在楼板上或承重结构上。
- 2) 钢管水平安装支架间距, 按《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范GB50242-2002之规定施工。
- 3) 立管每层装一管卡, 安装高度为距地面1. 5m。
- 4) 立管底部及转弯处相互连接应加固:当设置支墩有困难时, 可设置加强的托架, 其承受能力应保证在使用时, 不会因动态负载致使产生晃动和移位。
- 5) 排水塑料管道应根据国标图集10S406的总说明6. 1条的有关规定设置管道支吊架。
- 6) . 除本设计说明外, 施工中应遵守《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)中有求。
- 7) . 排水立管检查口距地面或楼板面1. 00m。

8. 管道连接:

1) 污水横管与横管的连接, 不得采用正三通和正四通。

2) 污水立管偏置时, 应采用乙字管或2个45°弯头。

3) 污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。

9、阀门安装时应将手柄留在易于操作处。暗装在管井、吊顶内的管道, 凡设阀门及检查口处均应设检修门、检修门做法详建施图。

10. 管道基础应根据管道材质、接口形式和地质条件确定, 对地基松软或不均匀沉降地段, 管道基础应采取加固措施。

11. 塑料排水管不得采用刚性管基基础, 严禁采用刚性桩直接支撑管道。

12. 位于车行道的检查井、阀门井, 应采用具有足够承载力和稳定性良好的井盖与井座。

13. 室外检查井井盖应有防盗、防坠落措施, 检查井、阀门井井盖上应具有属性标识。

14. 排水管道不得穿过沉降缝、伸缩缝、变形缝、烟道和风道。

15、室内排水管道不得布置在遇水会引起燃烧、爆炸的原料、产品和设备的上面。

16. 排水横管不得布置在食堂、饮食业厨房的主副食操作、烹调 and 备餐的上方。当受条件限制不能避免时, 应采取防护措施。

17. 严禁生活饮用水管道与大便器(槽)、小便斗(槽)采用非专用冲洗阀直接连接。

18. 给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识, 并应符合下列规定:

- 1) 给水管道应为蓝色环;
- 2) 热水供水管道应为黄色环、热水回水管道应为棕色环;
- 3) 中水管道、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环;
- 4) 排水管道应为黄棕色环。

(五)、管道试压:

1. 室内生活冷水给水管道试验压力为工作压力的1. 5倍, 但不得小于0. 9MPa, 检验方法应按《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002的规定执行。

2、污水立管注水高度到最低层卫生器具排水横管, 满水15min水面下降后, 再灌满5min观察水面不降为合格。

3. 生活给水系统管道及设施在交付使用前必须冲洗和消毒, 并经有关部门取样检验, 符合国家《生活饮用水标准》方可使用。

4. 室内雨水管注水至最上部雨水斗, 持续1h后以液面不下降为合格。

(六), 管道保温防晒与防腐:

1. 热水管、明敷在室外或所有露天安装的生活给水管均需补充防暴晒措施, 保温材料应与管道或设备的外壁紧密相贴密实, 在保温层外表面作防护层(保护层采用铝箔)。如遇管道转弯处, 其保温应作伸缩缝, 缝内填柔性材料。保温材料采用岩棉、超细玻璃棉、橡塑泡棉等材料保温, 厚度如下:(见表3)

1. 钢管埋地敷设时, 管外壁刷冷底子油一道, 石油沥青二道, 外包玻璃布。

2, 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。

3. 管道支架除锈后刷樟丹二道, 灰色调和漆二道。

(七), 绿色建筑节能、环保专项(基本级)

1. 充分利用市政给水管网压力直接供水, 对需要加压供水的高层, 选择供水设备时, 应使水泵工作在高效区段。

2. 给排水采用的管材:选用的管材均符合现行产品的国家标准, 室内给水管采用PP-R给水管, 立管、干管采用衬塑钢管, 电、热熔连接;室外埋地给水管采用PE给水管, 电热熔连接。

3. 卫生器具和配件采用节水型产品, 坐便器冲洗水箱容量不得超过6L, 两档式便器水箱, 延时水嘴、红外线节水开关等。

4. 卫生器具供水压力宜控制在0. 2MPa, 有利于节水和降低噪声, 用水点处水压大于0. 2MPa的配水支管应设置减压设施, 并应满足给水配件最低工作压力的要求。

5. 应按使用用途、付费或管理单元, 分别设置用水量装置。

6. 生活饮用水水质需满足生活饮用水卫生标准。生活给水加压泵的供水管上装设紫外线消毒器, 对二次供水进行消毒, 防止二次污染, 保证生活饮用水水质符合现行的国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749及《城镇给水排水技术规范》GB50788-2012的要求。

7. 水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施, 且生活饮用水储水设施每半年清洗消毒应不少于1次。

8、生活饮用水水池、水箱等储水设施采取措施满足卫生要求:使用符合国家现行有关标准要求的成品水箱;本项目采取保证储水不变质的措施(生活水箱内设紫外线消毒仪)。

9. 污水经化粪池处理后, 排入市政污水管, 厨房油污水须经隔油处理后, 再经化粪池处理后排入市政污水管,

10. 化粪池固形截留物应减量化、稳定化、无害化处理并安全、有效处置。化粪池应定时清掏, 化粪池固形截留物应由专业的清理机构进行无害化处理并安全、有效处置。

11. 选用构造内自带水封的便器, 且其水封深度不应小50m, 应满足现行国家标准《卫生陶瓷》GB6952和现行行业标准《节水型生活用水器具》CJT164的规定。

12. 生活热水满足《生活热水水质标准》CJ/T521的要求。

13. 所有给排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。设置用水远传计量系统、水质在线监测系统。

14. 要求采用的器具用水效率等级达到二级, 应符合《民用建筑节能设计标准》GB50555-2010, 要求采用的器具应满足现行标准《节水型生活用水器具》CJ164及《节水型产品通用技术条件》GB/T 18870的要求, 用水效率等级达到三级。卫生器具的节水要求和相应的参数或标准详见下表(见表4)

15. 本项目根据场地的竖向设计充分利用场地设置复杂型生物滞留设施、下沉式绿地、透水铺装等, 确保场地雨水重力有效及时排放和收集, 应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用;且符合《城乡建设用地竖向规划规范》CJJ83的要求。

16. 项目排水系统应采取雨水、污水分流排放制。收集到的雨水可直接排入市政雨水排放管网, 社区内产生公共污水和住宅排污近期全部汇集一处污水处理设施, 经处理达标后排入城市污水干管, 排入污水处理厂。

17. 水池、水箱溢流水位均设置报警装置, 防止进水管阀门故障时, 水池、水箱长时间溢流排水。

(八), 抗震专项

1. 8度及8度以下地区的多层建筑应按现行国家标准《建筑给排水设计规范》GB50015规定的管材选用。

2、需要设防的室内给水、热水以及消防管道管径大于或等于DN65的水平管道, 当其采用吊架、支架或托架固定时, 应按本规范要求设置抗震支承。室内自动喷水灭火系统和气体灭火系统等消防系统还应按相关施工及验收规范的要求设置防晃支架管段设置抗震支架与防晃支架重合处, 可只设抗震支承;

3. 管道不应穿过抗震缝。当给水管道必须穿越抗震缝时宜靠近建筑物的下部穿越, 且应在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设置伸缩节;

4、管道穿过内墙或楼板时, 应设置套管, 套管与管道间的缝隙, 应采用柔性防火材料封堵;

5、泵房内的管道应有牢靠的侧向抗震支撑, 沿墙敷设管道应设支架和托架。

6、采用市政供水管网供水的建筑、建筑小区应采用两路供水, 不能断水的重要建筑应采用两路供水, 或设两条引入管;

7、生活、消防用金属水箱、玻璃钢水箱宜采用应力分布均匀的圆形或方形水箱。

8、运行中不产生振动的给水水管、水加热器、太阳能集热设备、冷却塔、开水炉等设备、设施应与主体结构牢固连接, 与其连接的管道应采用金属管道。

9、除本设计说明外, 施工中应遵守《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981-2014)中有要求。

(九). 其它:

1. 图中所注尺寸除管长、标高以m计外, 其余以mm计, 管等重力流管道和无水流的通气管指管内底。

3. 本设计施工说明与图纸具有同等效力, 二者有矛盾时, 业主及施工单位应及时提出, 并以设计单位解释为准。

4. 施工中应与土建公司和其它专业公司密切合作, 合理安排施工进度, 及时预留孔洞及预埋套管, 以防碰撞和返工。

5. 除本设计说明外, 施工中还应遵守《建筑给排水及采暖工程施工及质量验收规范

GB50249-2002室相关规范。

表1 管中心至墙面距离表												
管径 DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250 300
管中心至墙面距离(mm)	35	40	40	50	60	60	80	80	100	130	150	180 200

表2							
管径 DN (mm)	50	75	100	150	200	300	400
污水、废水管坡度	0. 026	0. 026	0. 02	0. 01	0. 005	0. 004	0. 004
雨水管坡度	——	——	0. 02	0. 01	0. 005	0. 004	0. 003

表3				
管径 (mm)	15、20	25~50	65~100	>100
保温层厚 (mm)	20	30	40	50

表4					
序号	卫生器具	用水效率等级	流量(L/s)	备注	标准
1	水嘴	3	0.150		《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》
2	坐便器	3	6.5	单档	《坐便器用水效率限定值及用水效率等级》
3	坐便器	3	5.0	单档平均值	《坐便器用水效率限定值及用水效率等级》
4	小便器	3	4.0		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》
5	坐便器冲洗阀	3	6.0		《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》
6	小便器冲洗阀	3	4.0		《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》
7	沐浴器	3	0.15		《沐浴器用水效率限定值及用水效率等级》

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.	倪翔宇	倪翔宇
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE		
暖通专业负责人 HV&AC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢 健

注册执业章: SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章: SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意: Plane Diagram



广西金格瑞建设集团有限公司

GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd

建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159

风景园林工程设计专项乙级

市政行业（排水、给水、道路工程）乙级

公路行业（公路）专业乙级

工程咨询（建筑、市政公用工程）

电话: 0771-3100617

审定人 AUTHORIZED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	吴婉琴	吴婉琴
审核人 CHECKED BY	吴婉琴	
校对人 PROOFREADER	莫孝春	莫孝春
设计人 DESIGNED BY	刘宛璐	刘宛璐
制图人 DRAWN BY	刘宛璐	

建设单位: CLIENT

宾阳县教育局

项目名称: PROJECT NAME

宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目

子项名称: SUB PROJECT

宾阳县宾州镇第一初级中学  
9#宿舍楼维修

图名: DRAWING TITLE

给排水设计总说明

设计号JQR-Z6-BY-032-01

设计阶段: 施工图

PROJECT NO. PHSAF

专业: 给排水

版次: 修订出图版

DISCIPLINE EDITION

出图日期: 20260311

图号: 水施-01

ISSUE DATE DRAWING No.

注: 本图纸未经办理相关手续不得用于施工。



图 例				图 例			
序号	名 称	图 例		序号	名 称	图 例	
		平 面	立 面			平 面	立 面
1	生活给水管			30	刚性防水套管		同 左
2	污水管			31	柔性防水套管		同 左
3	雨水管			32	弯折管		
4	废水管			33	水龙头		
5	凝结水管			34	液压式脚踏阀 延时自闭式阀		
6	通气管			35	洗脸盆/家用洗涤盆		
7	热水管道			36	感应式小便器 冲洗阀		
8	消火栓管			37	淋浴器		
9	闸阀		同 左	38	小便器		
10	蝶阀		同 左	39	污水池		
11	倒流防止装置		同 左	40	洗脸盆		
12	止回阀		同 左	41	家用洗涤盆		
13	截止阀		同 左	42	浴 缸		
14	球 阀		同 左	43	蹲式大便器		
15	减压阀		同 左	44	坐式大便器		
16	水力液位控制阀		同 左	45	圆形地漏		
17	自动排气阀			46	洗衣机地漏		
18	室内消火栓单栓			47	排水栓		
19	室内消火栓单栓			48	清扫口		
20	室外消火栓			49	检查口		
21	消防水泵接合器			50	通气帽		
22	手提式灭火器		磷酸铵盐	51	雨水斗		
23	推车式灭火器		磷酸铵盐	52	侧壁雨水斗		
24	水表		同 左	53	单算雨水口		
25	管道补偿器		同 左	54	双算雨水口		
26	管道补偿器		同 左	55	阀门井		
27	减压孔板		同 左	56	圆形检查井		
28	活接头		同 左	57	化粪池		
29	可曲挠橡胶接头		同 左	58	隔油池		

序号	名 称	型号 、 规格及材料	单位	数 量
1	钢塑复合压力管 (EM-PSP)	DN15 PN=1.6MPa	米	按实计
2	钢塑复合压力管 (EM-PSP)	DN20 PN=1.6MPa	米	按实计
3	钢塑复合压力管 (EM-PSP)	DN25 PN=1.6MPa	米	按实计
4	钢塑复合压力管 (EM-PSP)	DN32 PN=1.6MPa	米	按实计
5	钢塑复合压力管 (EM-PSP)	DN40 PN=1.6MPa	米	按实计
6	钢塑复合压力管 (EM-PSP)	DN50 PN=1.6MPa	米	按实计
7	钢塑复合压力管 (EM-PSP)	DN100 PN=1.6MPa	米	按实计
8	PVC-U排水管	De50	米	按实计
9	PVC-U排水管	De75	米	按实计
10	PVC-U排水管	De110	米	按实计
11	PVC-U排水管	De160	米	按实计
12	PVC-U双壁波纹管	De300	米	按实计
13	闸阀	PN=1.6MPa DN80	个	按实计
14	止回阀	PN=1.6MPa DN80	个	按实计
15	闸阀	PN=1.6MPa DN50	个	按实计
16	截止阀	PN=1.6MPa DN50	个	按实计
17	截止阀	PN=1.6MPa DN40	个	按实计
18	截止阀	PN=1.6MPa DN25	个	按实计
19	水表	PN=1.6MPa 80	个	按实计
20	水表	PN=1.6MPa 40	个	按实计
21	洗脸盆		套	按实计
22	脚踏式冲洗延时阀	DN25	个	按实计
23	水龙头	DN15	个	按实计
24	雨水斗	DN100	个	按实计
25	地漏	DN75 (带洗衣机插孔)	个	按实计
26	蹲式大便器		套	按实计
27				
28				
29				

序号	名 称	型号 、 规格及材料	单位	数 量
1	热热镀锌钢管	DN100/DN65 PN=1.6MPa	米	按实计
2	自动排气阀	DN20	个	按实计
3	手提式干粉灭火器	MF/ABC5 磷酸铵盐	具	按实计
4	室内消火栓（组合柜,带卷盘）	甲型单栓，详15S202，P21页	套	按实计
5	碟阀	DN100 PN=1.6MPa	个	按实计
6	闸阀	DN100 PN=1.6MPa	个	按实计

设计采用的标准图集（甲方自行购买）			
图 集 名 称	图集编号	图 集 名 称	图集编号
卫生设备安装	09S304	建筑排水管道安装-塑料管道	19S406
建筑给水塑料管道安装	11S405-1~4	雨水斗选用及安装	09S302
埋地塑料排水管道施工	04S520	HFRP系列玻璃钢化粪池	桂10TS501
建筑排水设备附件选用安装	04S301	建筑给水聚烯烃类塑料管道安装	11SS405-2
钢制管件	02S403	钢筋混凝土及砖砌排水检查井	20S515
室内管道支架及吊架	03S402	排气阀	01SS105
建筑小区塑料排水检查井	08SS523	室内消火栓安装	15S202
雨水口	16S518	室外消火栓及消防水鹤安装	13S201

会 签  
CONFIRMATION

建筑专业负责人  
ARCHT.

倪翔宇

结构专业负责人  
STRUCT.

黎小龙

给排水专业负责人  
WATER SUPPLY & SEWAGE

暖通专业负责人  
HV&AC

周福源

电气专业负责人  
ELEC.

谢 健

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

广西金格瑞建设集团有限公司

GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd

建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159

风景园林工程设计专项乙级

市政行业（排水、给水、道路工程）乙级

公路行业（公路）专业乙级

工程咨询（建筑、市政公用工程）

电话：0771-3100617

审定人  
AUTHORIZED BY

余平祥

项目负责人  
PROJECT DIRECTOR

倪翔宇

专业负责人  
DISCIPLINE HEAD

吴婉琴

审核人  
CHECKED BY

吴婉琴

校对入  
PROOFREADER

莫孝春

设计人  
DESIGNED BY

刘宛骊

制图人  
DRAWN BY

刘宛骊

建设单位：CLIENT

宾阳县教育局

项目名称：PROJECT NAME

宾阳县2026年农村义务教育校舍  
安全保障长效机制补助资金项目

子项名称：SUB PROJECT

宾阳县宾州镇第一初级中学  
9#宿舍楼维修

图名：DRAWING TITLE

图 例 给排水主要设备材料表

设计号XR-26-BY-032-01

设计阶段：施工图

专业：给排水

版次：修订出版

出图日期：20260311

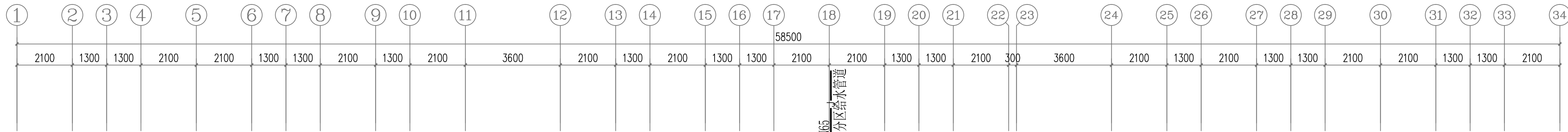
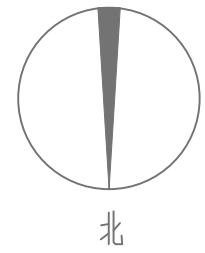
图号：水施-02

注：本图纸未经办理相关手续不得用于施工。



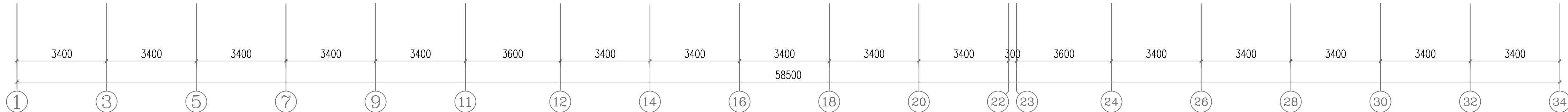
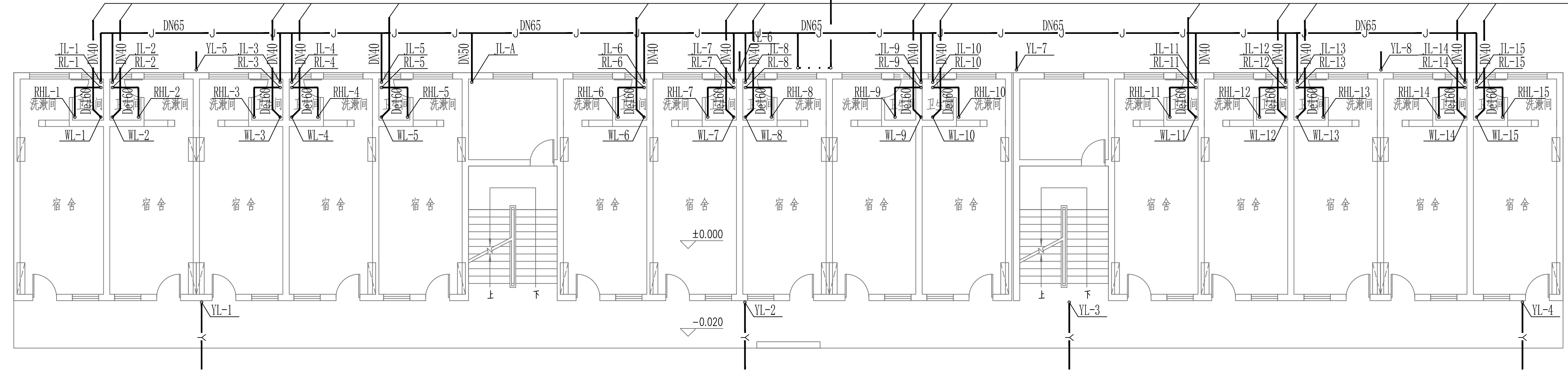






DN65  
接小区市政供水分区给水管道

排污管全部接原来室外排污管道



会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.	倪翔宇	倪翔宇
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE		
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢 健

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

**广西金格瑞建设集团有限公司**  
GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话: 0771-3188617

审定人 AUTHORISED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	吴婉琴	吴婉琴
审核人 CHECKED BY	吴婉琴	吴婉琴
校对人 PROOFREADER	莫孝春	莫孝春
设计人 DESIGNED BY	刘宛骊	刘宛骊
制图人 DRAWN BY	刘宛骊	刘宛骊

建设单位：CLIENT

宾阳县教育局

项目名称：PROJECT NAME  
宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目

子项名称：SUB PROJECT  
宾阳县宾州镇第一初级中学  
9#宿舍楼维修

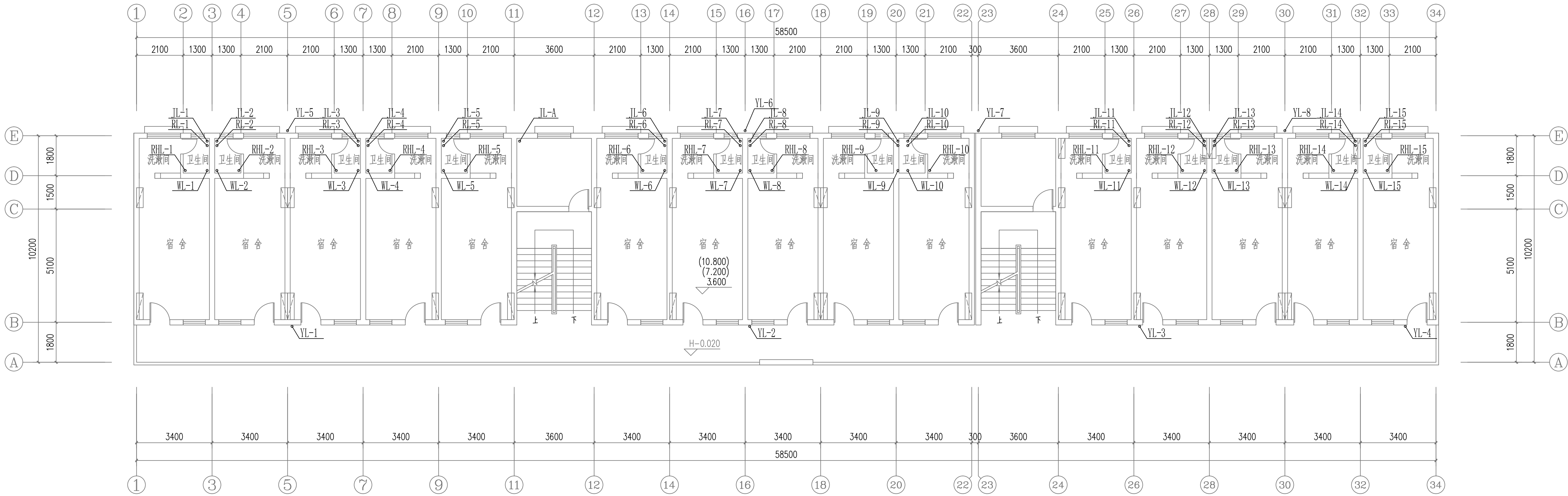
图名：DRAWING TITLE

一层给排水平面图

设计号 PROJECT No.	26-BY-032-4	设计阶段 PHASE	施工图
专业 DISCIPLINE	给排水	版次 EDITION	修订出版
出图日期 ISSUE DATE	20260311	图号 DRAWING No.	水施-04

注：本图纸未经办证相关手续不得用于施工。





会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.	倪翔宇	倪翔宇
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE		
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢 健

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

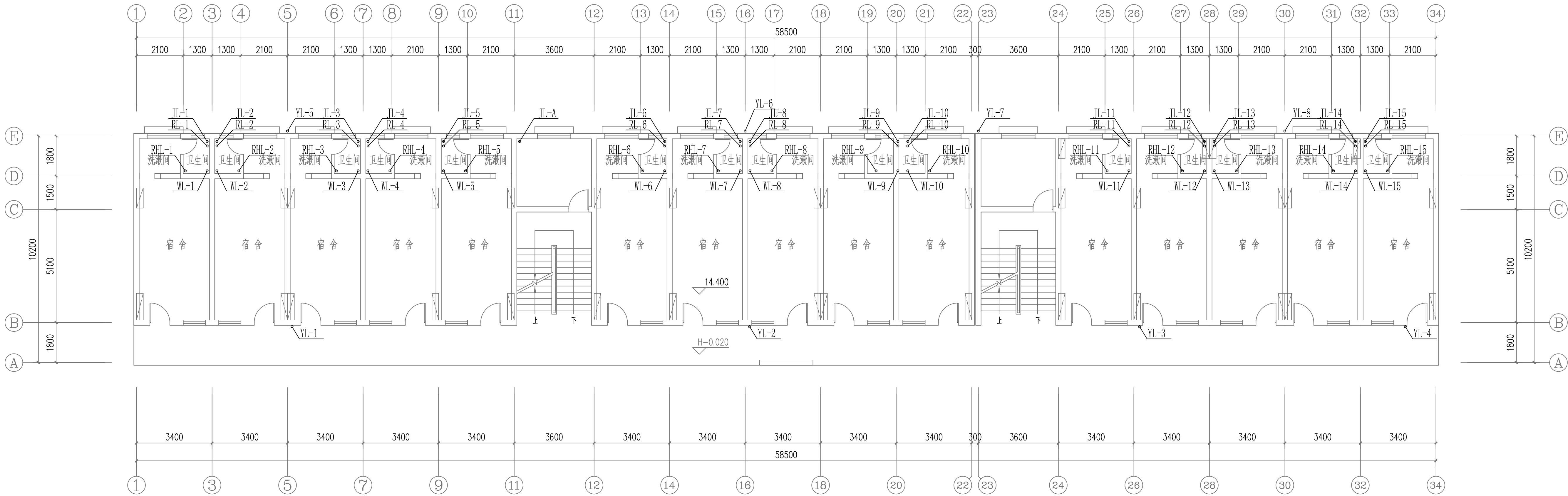
  
**广西金格瑞建设集团有限公司**  
Guangxi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话：0771-3188617

审定人 AUTHORISED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	吴婉琴	吴婉琴
审核人 CHECKED BY	吴婉琴	吴婉琴
校对人员 PROOFREADER	莫孝春	莫孝春
设计人 DESIGNED BY	刘宛璐	刘宛璐
制图人 DRAWN BY	刘宛璐	刘宛璐

建设单位：CLIENT <b>宾阳县教育局</b>
项目名称：PROJECT NAME <b>宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目</b>
子项名称：SUB PROJECT <b>宾阳县宾州镇第一初级中学 9#宿舍楼维修</b>
图名：DRAWING TITLE <b>二、三、四层给排水平面图</b>
设计号：2026-BY-032-4 PROJECT No. PHASE 专业：给排水 版次：施工图 DISCIPLINE EDITION 出图日期：20260311 ISSUE DATE 图号：水施-05 DRAWING No.

注：本图纸未经办证相关手续不得用于施工。





会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.	倪翔宇	倪翔宇
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE		
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢 健

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

  
**广西金格瑞建设集团有限公司**  
GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话：0771-3188617

审定人 AUTHORISED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	吴婉琴	吴婉琴
审核人 CHECKED BY	吴婉琴	吴婉琴
校对人员 PROOFREADER	莫孝春	莫孝春
设计人 DESIGNED BY	刘宛璐	刘宛璐
制图人 DRAWN BY	刘宛璐	刘宛璐

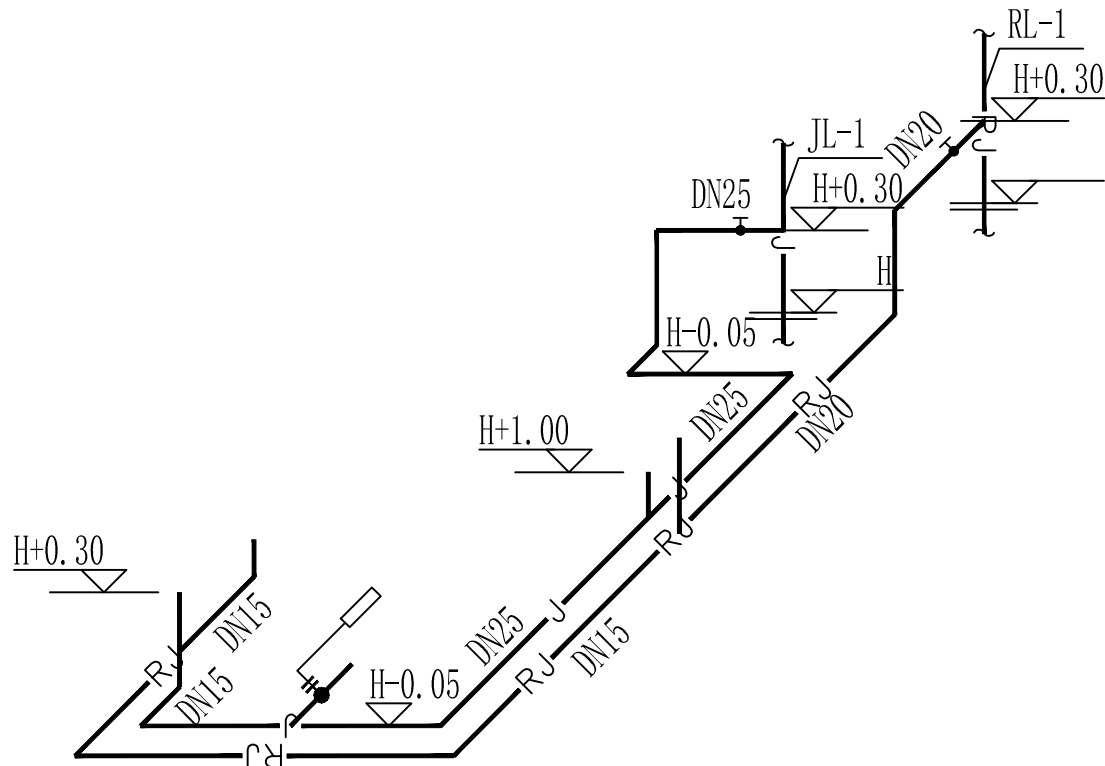
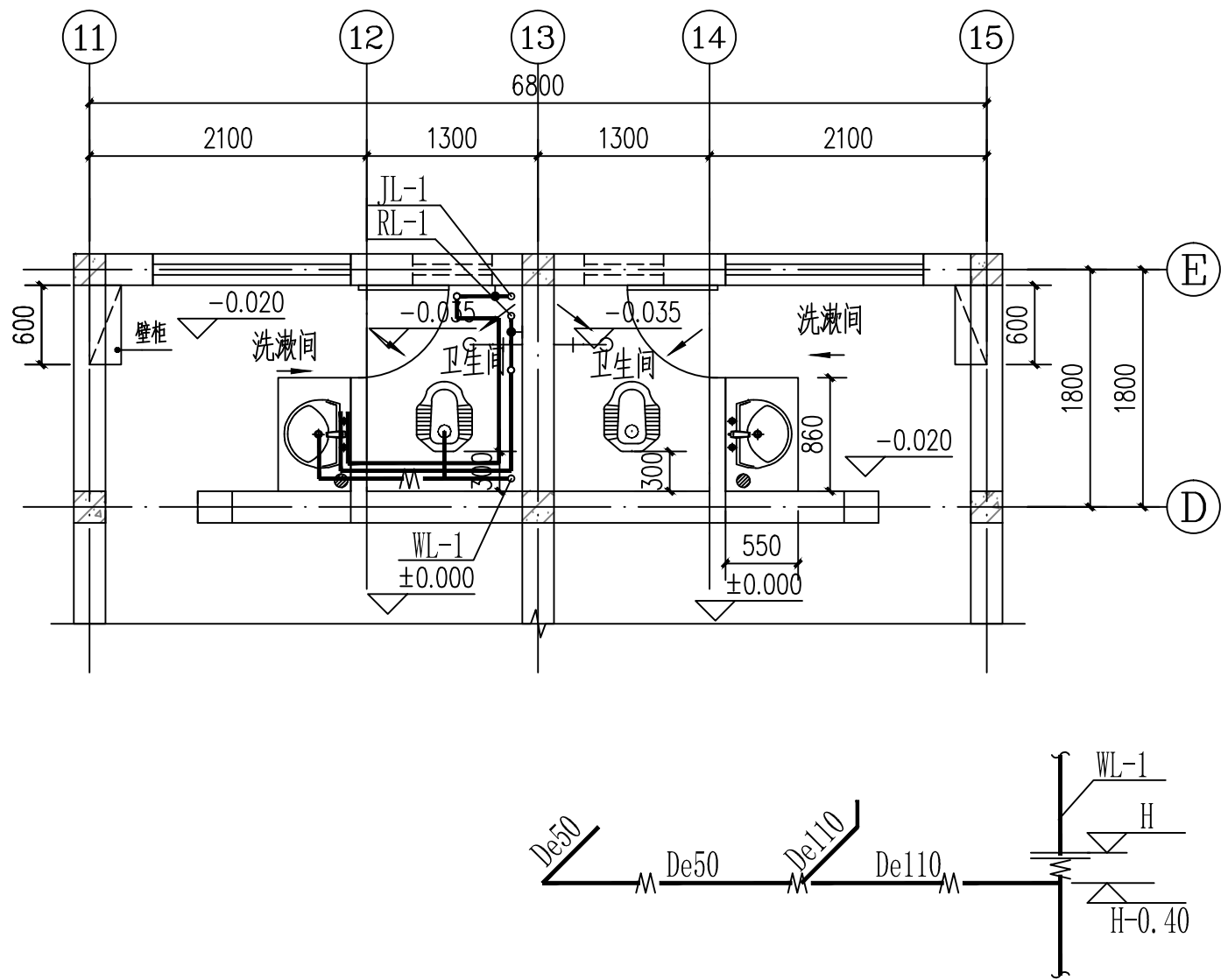
建设单位：CLIENT	
宾阳县教育局	
项目名称：PROJECT NAME 宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目	
子项名称：SUB PROJECT 宾阳县宾州镇第一初级中学 9#宿舍楼维修	
图名：DRAWING TITLE 五层给排水平面图	
设计号：2026-BY-032-4	设计阶段：施工图
PROJECT No.	PHASE
专业：给排水	版次：修订出版
DISCIPLINE	EDITION
出图日期：20260311	图号：水施-06
ISSUE DATE	DRAWING No.

注：本图纸未经办证相关手续不得用于施工。









卫生间给排水大样图 1:50

- 带蹲便器的卫生间结构板降均为500mm,带坐便器的卫生间结构板降均为350mm。
- 浴室内燃气热水器或电热水器必须带有安全的装置。严禁在浴室安装直接排气式燃气热水器等在使用空间内积聚有害气体的加热设备。当使用燃气热水器时,卫生间需加设排气扇。
- 所有给水支管均采用沿墙、沿板暗装,横向均沿板暗装。
- 蹲便器脚踏式冲洗延时阀带防污器。
- 公共场所的洗手盆水嘴应采用延时自闭式水嘴。
- 采用自带水封蹲便器。

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.	倪翔宇	倪翔宇
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	黎小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE		
暖通专业负责人 HV&AC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.	谢 健	谢 健

注册执业章: SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章: SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意: Plane Diagram



广西金格瑞建设集团有限公司

GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd

建筑行业(建筑工程)乙级 编号:A245017159

风景园林工程设计专项乙级

市政行业(排水、给水、道路工程)乙级

公路行业(公路)专业乙级

工程咨询(建筑、市政公用工程)

电话: 0771-3100617

审定人 AUTHORIZED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	吴婉琴	吴婉琴
审核人 CHECKED BY	吴婉琴	吴婉琴
校对人 PROOFREADER	莫孝春	莫孝春
设计人 DESIGNED BY	刘宛骊	刘宛骊
制图人 DRAWN BY	刘宛骊	刘宛骊

建设单位: CLIENT

宾阳县教育局

项目名称: PROJECT NAME

宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目

子项名称: SUB PROJECT

宾阳县宾州镇第一初级中学  
9#宿舍楼维修

图名: DRAWING TITLE

卫生间给排水大样图

设计号:XR-26-BY-032-01设计阶段: 施工图

PROJECT NO. PHASE

专业: 给排水 版次: 修订出版

DISCIPLINE EDITION

出图日期: 20260311 图号: 水施-08

ISSUE DATE DRAWING No.

注: 本图纸未经办理相关手续不得用于施工。





图纸目录

公路行业（公路）乙级 市政行业（道路、给水、排水）乙级  
风景园林工程设计乙级 工程咨询（建筑、市政公用工程）  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159 电话: 0771-3100617

建设单位:		宾阳县教育局			设计号:	JGR-26-BY-032-01 图 号:		电施-00	
工程名称:		宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目 宾阳县宾州镇第一初级中学9#学生宿舍楼维修			设计阶段:	施工图	出图日期:	2026.03	
序号	图号	图 纸 名 称					图 幅	替换图纸	
01	电施-01	电气设计总说明（一）					A2		
02	电施-02	电气设计总说明（二） 图例及设备 and 主要器材表					A2		
03	电施-03	一层电气照明平面图					A2+1/2		
04	电施-04	二、三、四层电气照明平面图					A2+1/2		
05									
06									
07									
07									
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
设计:	温秋霜		校 对:	杨 辰		审 核:	谢 健		项目负责人: 倪翔宇



## 电气设计总说明（一）

工程概况：

本工程宾阳县教育局-宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金宾州镇第一初级中学9#学生宿舍楼维修，地面5层，总建筑面积为3066.25平方米.高度18.300m。建筑耐火等级：二级，抗震设防烈度：7度。（室外消防用水量25L/S）

设计依据：

1、国家现行的本专业规程规范。

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；

《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019

《建筑物防雷设计规范》GB50057-2010年版

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018年版）

《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309-2018）

《有线电视网络工程设计标准》GB/T50200-2018

《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T229-2010

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB55015-2021）

《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB55019-2021

《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021

《建筑防火通用规范》GB55037-2022

2、建筑等工种及业主提供的设计条件和资料。

三、设计范围:照明设计、弱电管线设计、建筑物防雷、接地系统及安全措施。（智能化系统、监控系统由甲方另行委托设计）

四、照明设计：

1、电源及进线：

1.1负荷等级：

二级负荷:公共走廊照明用电。

三级负荷:建筑物内普通电梯、弱电系统、应急照明和普通照明用电等。

1.2本设计电源采用电压为380/220三相四线制供电，由变电所引来,电源进线回路编号、型号规格详有关电气总平面设计图纸。

1.3配电的计量在变电所低压柜处以及在楼层配电箱处均分别设置智能数字计量电表，采用多种计量方式，满足业主对运营、管理的要求：

2、线路敷设及选型：

2.1在照明平面图中的敷设方式详系统图。

2.2普通照明线路BV/BJY型电线穿硬塑料管PC管管径:除图中注明外，其余为1~2根用PC16，2~4根用PC20，5~6根用PC25，7~8根用PC32。

2.3导线安装时，按颜色区分相序:L1，L2，L3，N，PE的颜色分别为:黄，绿，红，兰，黄绿相间双色。

2.4电缆桥架全长不大于30米时，不应少于2处与接地干线相连，电缆桥架全长大于30米时，应每隔20~30米增加与接地干线的连接点。

2.5一、二级负荷主、各电源线路共电缆桥架(或线槽)敷设时，主、各电缆之间应作防火隔离措施(加金属隔板等)。

2.6消防用电设备供电线路，当明敷时(包括暗敷设在吊顶内)，应采用穿金属管或封闭式金属线槽，并应采取涂防火涂料等防火保护措施。

消防应急疏散照明系统的配电线路应穿热镀锌金属管保护敷设在非燃烧体内，在吊顶内敷设的线路应采用耐火导线穿采取防火措施金属导管保护。

2.7消防用电设备供电线路暗敷时，应穿管并应敷设在非燃烧体结构内且保护层厚度不应小于30mm。

2.8所有穿过建筑物伸缩缝、沉降缝、后浇带的管线应按国家、地方标准图集中有关作法施工。

2.9建筑内的各种电缆、电缆桥架、金属线槽及封闭式母线应在每层楼板处、所有线路穿越防火隔墙或防火分区时，采用不低于楼板耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵。

2.10开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。卤钨灯和额定功率不小于100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。额定功率不小于60W的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤灯光源、荧光高压汞灯(包括电感镇流器)等不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。

2.11电气套管暗敷于楼板时，应采取分散布置，在交叉处采用线盒等措施合理布置管道，管道直径不超过楼板厚度的

1/3，管道重叠不得超过两层;暗敷部分管线间距不得小于2倍管径。

2.12竖井的井壁上设置集中电表箱、配电箱或控制箱等箱体时，其进线与出线均应穿可弯曲金属导管或钢管保护。

2.13电力线缆、控制线缆和智能化线缆敷设应符合下列规定：1）不同电压等级的电力线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线；2）电力线缆和智能化线缆不应共用同一导管或电缆桥架布线；3）在有可燃物闷顶和吊顶内敷设电力线缆时，应采用不燃材料的导管或电缆槽盒保护。

2.14室内干燥场所的线缆采用导管布线时，应符合下列规定：1)采用金属导管布线时，其壁厚不应小于1.5mm；2)采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。

2.15电气线路不应穿越或敷设在燃烧性能为B1或B2级的保温材料中，确需穿越或敷设时，应采取穿金属管并在金属管周围采用不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。设置开关、插座等电器配件的部位周围应采取不燃隔热材料进行防火隔离等防火保护措施。

2.16非消防配电线路在楼板、墙体、柱内暗敷设的电气线缆保护管覆盖层不应小于15mm，覆盖层采用不燃性材料。

2.17在有可燃物的闷顶和封闭吊顶内明敷的配电线路，应采用金属导管或金属槽盒布线。

2.18暗敷于墙内或混凝土墙内的刚性塑料导管应采用燃烧性能等级B2级、壁厚1.8mm及以上的导管。

2.19明敷于潮湿场所或埋于素土内的金属导管，应采用管壁厚度不小于2.0mm的钢导管，并采取防腐措施。明敷或暗敷于干燥场所的金属导管宜采用管壁厚度不小于1.5mm的镀锌钢导管。

2.20室内干燥场所的线缆采用导管布线时，应符合下列规定：1)采用金属导管布线时，其壁厚不应小于1.5mm；2)采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。

3、设备安装：

3.1平面图中各配电箱等设备的安装方式见材料表备注及相关平面图。

3.2消防用电其配电设备应有明显“消防”标志。

3.3所有插座均应采用安全型插座。

3.4有淋浴、浴缸的卫生间内以及其它潮湿的场所中的开关，插座选用防潮防溅型面板。有淋浴、浴缸的卫生间内开关、插座等设备管线应设在2区以外。

4、照明配电和控制系统：

4.1本工程设置的照明种类有:正常照明、应急照明，并根据视觉要求、作业性质和环境条件，合理选择和配置光源、灯具，满足《建筑照明设计规范》（GB50034-2013）中对照度值、照明功率密度限值、显色性、均匀度、眩光限制等的相关要求，

4.2需进行二次装修照明设计的场所,在照度满足标准值的情况下,照明功率密度值应严格执行国家标准。照明光源选用高光效、高显色性的三基色荧光灯，开敞式灯具效率不低于75%，带透明保护罩灯具效率不低于65%。

4.3对灯具的要求:荧光灯、气体放电灯设置就地补偿，补偿后功率因数大于0.9；所有配备荧光灯光源的灯具均应装设优质电子式镇流器：当采用1类灯具各或灯具的安装高度低于2.4米时，照明平面图中灯具照明线路除另外标注外，均为三根导线。

4.4照明控制:每层均设照明配电箱，照明、插座分别由不同支路供电插座为单相三线，均设漏电保护装置保护。各场所、楼梯间灯具控制基本采用一灯一控、就地控制方式，大面积照明则多灯分组、集中就地控制。

4.5变电机房、消防设备房、安防监控室、弱电机房等的重要场所内设置100%备用照明，其作业面的最低照度不应低于正常照明的照度，其它公共场所的应急照明按正常照明的10~15%设置。

4.6发生火灾时仍需正常工作的房间的消防应急照明应保证正常照明的照度。各场所应急照明、备用照明、应急时间见（附表一）

1、灯具应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间应满足不应小于0.5h。

在非火灾状态下，系统主电源断电后，系统的控制设计应符合下列规定：

2、集中电源或应急照明配电箱应连锁控制其配接的非持续型照明灯的光源应急点亮、持续型灯具的光源由节电点亮模式转入应急点亮模式;灯具持续应急点亮时间应符合设计文件的规定，且不应超过0.5h

3、系统主电源恢复后，集中电源或应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源恢复工作状态;灯具持续点亮时间达到设计文件规定的时间，且系统主电源仍未恢复供电时，集中电源或应急照明配电箱应连锁其配接灯具的光源熄灭。

4、应急照明控制器的主电源应由消防电源供电;控制器的自带蓄电池电源应至少使控制器在主电源中断后工作3h。

5、灯具应急启动后，在蓄电池电源供电时的持续工作时间应满足不应小于0.5h，非火灾状态下，系统主电源断电后灯具持续应急点亮时间不应超过0.5h;蓄电池电源供电时的持续工作时间应满足不应小于1.0h。

4.7各场所设置的疏散照明、安全标识牌亮度和对比度应满足消防安全的要求。

4.8疏散照明及疏散指示标志灯具的供电配电设计应符合下列规定：

1)灯具应由主电源和蓄电池电源供电。蓄电池组正常情况下应保持充电状态，火灾情况下应保证蓄电池组的供电时间满足安全疏散要求。

2)集中控制型系统，其主电源应由消防电源供电。

4.9本工程应急灯和疏散指示标志灯均除地面上设置的标志灯的面板可以采用厚度4mm及以上的钢化玻璃外，设置在距地面1m及以下的标志灯的面板或灯罩不应采用易碎材料或玻璃材质;在顶棚、疏散路径上方设置的灯具的面板或灯罩不应采用玻璃材质。

4.10本工程所有应急照明灯(包括变电所、发电机房、水泵房、消防控制室等场所设置的消防型应急荧光灯)和疏散指示标志灯均采用不燃烧材料制造的保护罩，不应采用玻璃等易碎材质，并应符合现行国家标准《消防安全标志》(GB13495)和《消防应急照明和疏散指示系统》(GB17945)的有关规定。

五、电气节能与绿建专篇：

1.合理设计供配电系统，做到系统尽量简单可靠，操作方便:配电箱靠近负荷中心设置，合理选择配电线路路径和电线电缆截面，减少线路长度和线路压降，降低线路损耗，达到节能的目的。

2.选用绿色环保的电气设备及材料，例如选用燃烧时不释放有毒物质的交联聚乙烯绝缘(YJV)铜芯电缆、环保型的应急照明电源、高光效节能型灯具(T8系列三基色荧光灯)等，

3.合理采用无线功率补偿方案，采用低压就地集中补偿方式。

4.照明配电设计时合理分配相序，尽量做到三相负荷平衡。多个灯具的房间根据使用功能或天然采光条件的不同，采用分区，分组开关集中控制，所控制灯列于侧窗平行;小房间尽量一灯一控。本工程选用的荧光灯均为(T8系列)三基色荧光灯，均配置高品质电子镇流器，各场所的照明照度值和功率密度值严格按照规范《建筑照明设计标准》（GB50034-2013）规定要求。

5.主要场所的照度标准及照明功率密度标准值见（附表二）

6.本工程应达到绿色建筑基本级标准：

1)不应采用电直接加热设备作为供暖空调系统的供暖热源和空气加湿热源。

2)冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量(分项计量设于低压侧、楼层配电箱、冷热源配电箱内)。

3)照明功率密度值达到现行国家标准《建筑照明设计标准》GB50034-2013中的目标值规定。

4)走廊、楼梯间、门厅、大堂、等场所的照明系统采取分区、定时，感应等节能控制措施。

5)合理选用节能型电气设备。

6)合理选用电梯和自动扶梯，并采取电梯群控、扶梯自动启停等节能控制措施，垂直电梯采用变频调速拖动或能量再生回馈技术，垂直电梯应具备节能运行功能，设置群控措施。电梯具备无外部召唤且轿厢内一段时间无预置指令时，自动转为节能运行模式的功能。

7)采用照明产品、三相配电变压器、水泵、风机等设备满足国家现行有关标准的节能评价值的要求。

8)普通机械通风的通风机的单位风量耗功率不大于0.32W/(m³/h)。

9)人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T20145规定的无危险类照明产品;选用LED照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T31831的规定。

10)优化房间或场所灯具布置，采用消光铝格栅灯具或带乳白罩抑制眩光，参考平面照度、灯具一般显色系数等相关参数及灯具设置的数量均严格按照《建筑照明设计标准》GB 50034-2013 的规定进行设置。

11)本项目根据现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314和现行行业标准《居住区智能化系统配置与技术要求》CJ/T 174，设置合理、完善的信息网络系统。

12)本项目电动汽车充电设施或具备充电设施最少达到10%。

13)根据国家标准《安全标志及其使用导则》GB 2894-2008，安全标志分为禁止标志、警告标志、指令标志和提示标志四类。本项目在场地及建筑公共场所和其他有必要提醒人们注意安全的场所显著位置上设置具有警示和引导功能的安全标志。

14)本项目合理设置安全疏散和避难措施，户门至安全出口、疏散门、疏散楼梯间路线畅通、视线清晰，机电箱等凸向走廊、平台、天桥、连廊出口等位置设置出口标志灯；在有维护结构的疏散走道、楼梯设置方向指示灯。

7、电气环保：

1)变电所集中无功补偿电容器采用环保型产品；变压器采用低噪音变压器。

2)公共建筑人员密集场所选低烟无卤型电缆或矿物绝缘电缆，防止火灾时浓烟及含卤毒素对人体造成危害。

3)照明采用防眩光灯具，荧光灯配用高品质电子镇流器（无噪音、无频闪），选用低噪音、低闪烁、电磁辐射和电磁干扰满足标准要求的电器设备及照明灯饰，减少噪音污染、视觉污染及电磁污染。

4)对配电系统进行谐波治理，减少谐波损耗。

5)长时间视觉作业的场所，统一眩光值UGR不应高于19。

6)长时间工作或停留的房间或场所，照明光源的颜色特性应符合下列规定：

1）同类产品的色容差不应大于5SDCM；2）一般显色指数（Ra）不应低于80；3）特殊显色指数（R9）不应小于0。

7）儿童及青少年长时间学习或活动的场所应选用无危险类（RG0）灯具；其他人员长时间工作或停留的场所应选用无危险类（RG0）或1类危险（RG1）灯具或满足灯具标记的视看距离要求的2类危险（RG2）的灯具。

8）各场所选用光源和灯具的闪变指数（γ）不应大于1；儿童及青少年长时间学习或活动的场所选用光源和灯具的频闪效应可视度（SVM）不应大于1.0。

9）对辨色要求高的场所，照明光源的一般显色指数（Ra）不应低于90。

10）室内照明设计应根据建筑使用功能和视觉作业要求确定照明水平、照明方式和照明种类。

11）灯具选择应满足场所环境的要求，并应符合下列规定：

1)存在爆炸性危险的场所采用的灯具应有防爆保护措施；2)有洁净度要求的场所应采用洁净灯具，并应满足洁净场所的有关规定；3)有腐蚀性气体的场所采用的灯具应满足防腐蚀要求。

12）光环境要求较高的场所，照度水平应符合下列规定：

1)连续长时间视觉作业的场所，其照度均匀度不应低于0.6；2)教室书写板版面平均照度不应低于500lx，照度均匀度不应低于0.8；3)手术室照度不应低于750lx，照度均匀度不应低于0.7；4)对光特别敏感的展品展厅的照度不应大于50lx，年曝光量不应大于50klx·h；对光敏感的展品展厅的照度不应大于150lx，年曝光量不应大于360klx·h。

13)对于对光敏感及特别敏感的展品或藏品的存放区域，使用光源的紫外线相对含量应小于20μW/1m。

六、电视、电话、网络系统：

1.本建筑的通信工程按光纤到户方式进行设计，必须满足多家电信业务经营者平等接入、用户可自由选择电信业务经营者的要求。地下通信管道、管线管网、电信间、设备间等通信设施，必须与本建筑同步建设。本光纤到户通信设施工程所选的光缆、光纤及其它设备，由相关部门和厂家配置，应符合国家现行有关技术标准。

2.本工程弱电系统根据总平规划及甲方要求，办公室等的弱电系统(电视、电话、网络等)设计仅预留多媒体箱，户内弱电末端线路由业主二次装修设计。

3.电话、网络、电视进线采用通信电缆埋地穿钢管保护进线，进线位置由甲方自理。电视总进线柜、电话总进线柜、网络总进线柜均设在一层电井内，具体规格型号由相关部门确定。

4.本工程弱电系统仅预留桥架走向和管线预埋，具体配线由相关部门深化设计。

5.设备安装:电视总进线柜、电话总进线柜、网络总进线柜均为落地安装。

6.有线电视系统、电话、网络系统在系统引入端设电压保护装置，过电压保护装置由运营商解决。弱电进线箱增加一条预埋管PC20~WC至就近电源插座。

七、建筑机电抗震专篇：

1.内径不小于60m的电气配管及重力不小于150N/m的电缆梯架，电缆槽盒、母线槽均应进行抗震设防。

2.地震时应保证正常人流疏散所需的应急照明及相关设备的供电。

3.配电柜(柜)、通信设备的安装螺栓或焊接强度应满足抗震要求；

4.靠墙安装的配电柜、通信设备机柜底部安装应牢固。当底部安装螺栓或焊接强度不够时，应将顶部与墙壁进行连接；

5.当配电柜、通信设备柜等非靠墙落地安装时，根部应采用金属膨胀螺栓或焊接的固定方式。当8度或9度时，可将几个柜在重心位置以上连成整体；

6.壁式安装的配电箱与墙壁之间应采用金属膨胀螺栓连接；

7.配电柜(柜)、通信设备机柜内的元器件应考虑与支承结构间的相互作用，元器件之间采用软连接，接线处应做防震处理；

8.配电柜(柜)面上的仪表应与柜体组装牢固。

9.设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。

10.在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的电缆在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；

11.接地线应采取防止地震时被切断的措施。

12.在电缆桥架、电缆槽盒内敷设的缆线在引进、引出和转弯处，应在长度上留有余量；

13.当线路采用金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒敷设时，应使用刚性托架或支架固定，不宜使用吊架。当必须使用吊架时，应安装横向防晃吊架；

14.当金属导管、刚性塑料导管、电缆梯架或电缆槽盒穿越防火分区时，其缝隙应采用柔性防火封堵材料封堵，并应在贯穿部位附近设置抗震支撑。

15.金属导管、刚性塑料导管的直线段部分每隔30m应设置伸缩节。





16.建筑机电抗震设计建筑物引入线缆抗震措施及抗震支吊架设计，应按《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014第7.5.3条及8.3节要求。

17、抗震设防烈度6度及以上地区的全新新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防，工程项目的勘察、设计、施工、使用维护等必须执行《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021。

18、建筑附属机电设备不应设置在可能发生使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

19、管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力。以满足相对位移的需要。

20、建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.	倪翔宇	
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	禰 明	
暖通专业负责人 HV&AC	周福源	
电气专业负责人 ELEC.		

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

平面示意：Plane Diagram

注：本图纸未经办理相关手续不得用于施工。



电气设计总说明（二）

附表二

八、其它：

1、本工程电气设备及管线安装完毕后，电气专业所预留板洞、墙洞等应按防火要求采用防火堵料进行填堵。施工时本专业在结构墙、楼板预埋管、预留洞不得影响结构安全，请施工单位、甲方及监理单位密切注意，有问题及时与设计单位沟通。

2、本工程所选设备、材料必须具有国家级检测中心的检测合格证书(3C认证);必须满足与产品相关的国家标准;供电产品应具有入网许可证。

3、本设计文件需报县级以上人民政府建设行政主管部门或其他有关部门、施工图审图部门审查批准后，方可使用。

4、本设计图纸中所标注的设备型号仅供参考，其设备技术参数应作为施工、订货依据;施工招标、采购所确定的各设备的规格、性能等技术指标，不应低于设计图纸的要求。

5、施工过程中，一经发现图纸存在错漏或与其它专业图纸相互不一致时，应及时向设计人员反馈，在未给出处理意见或答复前，不得继续施工，更不得擅自变更设计图纸施工。

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

十、图纸说明

图中标注的尺寸为毫米单位(mm)、标高为米单位(m)。

电气标注文字说明:CT-沿电缆桥架敷设;SC-穿钢管敷设;PC-穿PVC管敷设;WC-暗敷于墙内;CC-暗敷于楼板或屋顶内;WS-沿墙面明敷设;CE-沿天棚或顶板面敷设;FC-暗敷于地面或底板内;MR-穿金属线槽敷设;PR-穿PVC线槽敷设;SCE-吊顶内敷设。

设计主要采用的标准设计图集：

电力电缆敷设的施工参考国家标准图集：《D101-1~7》。

室内管线(线槽、硬塑料管、钢管)的安装参照国家标准图集：《96D301-1》、《98D301-2》、《03D301-3》。

电气竖井设备安装参照国际标准图集：《04D701-1》。

常用低压配电设备安装参照国际标准图集：《04D702-1》。

防雷与接地安装参照国家标准图集：《15D501》《14D504》。

等电位联结安装参照国家标准图集：《15D502》。

水箱及水池水位自动控制的安装参照国家标准图集：《11D703-1》。

封闭式母线槽及桥架安装参照国家标准图集：《D701-1~3》(2004年合订本)。

常用风机、水泵控制电路图参照国家标准图集：《10D303-2~3》(2010年合订本)。

建筑电气常用数据参照国家标准图集：《04DX101-1》。

建筑电气制图标准参照国家标准图集：《12DX011》。

附表一

集中电源的蓄电池组和灯具自带蓄电池达到使用寿命周期后标称的剩余容量应保证放电时间满足下述规定的持续工作时间。					
区域类别	房间或场所	最少持续供电时间(消防+非消防) (min)		照度要求(LX)	
		备用照明	疏散照明	备用照明	疏散照明
竖向疏散区域	公共建筑的疏散楼梯间、防烟楼梯间前室、疏散通道、消防电梯间及其前室、合用前室。	—	≥30+30	—	≥10
水平疏散平面	疏散走道、疏散通道	—	≥30+30	—	≥3
人员密集流动疏散区域及地下疏散区域	高层公共建筑中的观众厅、展览厅、多功能厅、餐厅、办公大厅、营业厅等。	—	≥30+30	—	≥5

图例及设备和主要器材表

22		阻燃电力电缆	WDZ-YJY-5x16	米	工程量	
21		耐火塑料绝缘导线	WDZN-BYJ-450/750V 2.5	米	工程量	
20		阻燃塑料绝缘导线	ZR-BV-450/750V 2.5/4/6	米	工程量	
19		钢管	∅20	米	工程量	
18		PVC阻燃塑料管	∅20 ∅16	米	工程量	
17		明装单极开关	AC250 10A	个	工程量	距地1.4米
16		明装双极开关	AC250 10A	个	工程量	距地1.4米
15		带保护接点明装安全型插座	AC250 10A	个	工程量	吸顶
14		安全型明装空调插座	AC250 16A	个	工程量	距地2.5米
13		带防护罩摇头扇	60W	个	工程量	吸顶
12		风扇调速开关	AC250 10A	个	工程量	距地1.4米
11		自带电源天棚灯	光通量=1800lm Ra>80 应急时间：180min 1x18W LED 4000K（含LED驱动器功率）	盏	工程量	吸顶
10		自带电源多信息复合标志灯具	TY-BLJC系列 1W 巡检、常亮、频闪 T≥60min	盏	工程量	距地2.5米
9		自带电源应急疏散指示标识灯(向右)	TY-BLJC系列 1W 巡检、常亮、频闪 T≥60min	盏	工程量	距地0.5米
8		自带电源的应急照明灯	TY-ZFJC系列 5W 应急、巡检、开灯、灭灯 T≥60min	盏	工程量	距地2.5米
7		自带电源应急疏散指示标识灯(向左)	TY-BLJC系列 1W 巡检、常亮、频闪 T≥60min	盏	工程量	距地0.5米
6		自带电源应急疏散指示标志灯	TY-BLJC系列 1W 巡检、常亮、频闪 T≥60min	盏	工程量	距地2.5米
5		自带电源楼层指示标志灯	TY-BLJC系列 1W 巡检、常亮、频闪 T≥60min	盏	工程量	距地2.5米
4		自带电源壁上座灯	光通量=1800lm Ra>80 应急时间：180min 1x18W LED 4000K（含LED驱动器功率）	盏	工程量	距地2.6米
3		单管荧光灯（带控光罩）	光通量=2000lm Ra>80 1x20W LED 4000K（含LED驱动器功率）	盏	工程量	吸顶
2		防水防尘灯	光通量=1000lm Ra>80 1x10W LED 4000K（含LED驱动器功率）	盏	工程量	吸顶
1		照明配电箱	非标	台	工程量	距地1.5米
序号	图例	名称	规格	单位	数量	备注

注：1、上述应急照明应急灯具均为A型灯具，光通量为100（lm/w）、色温为4000K。

2、上述普通照明灯具均为LED灯具，光通量为100（lm/w）、色温为4000K、显色指数80。

3、上述电缆电线的燃烧性能等级b1、产烟毒性等级应为t1级，燃烧滴落物/微粒等级应为d1级。

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.	倪翔宇	
结构专业负责人 STRUCT.	黎小龙	
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	褚 明	
暖通专业负责人 HV&AC	周福源	
电气专业负责人 ELEC.		

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram



广西金格瑞建设集团有限公司

GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd

建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159




风景园林工程设计专项乙级

市政行业（排水、给水、道路工程）乙级

公路行业（公路）专业乙级

工程咨询（建筑、市政公用工程）

电话：0771-3100617

审定人 AUTHORIZED BY	余平祥	
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	杨 辰	
审核人 CHECKED BY	杨 辰	
校对人 PROOFREADER	刘宛骊	
设计人 DESIGNED BY	莫孝春	
制图人 DRAWN BY	莫孝春	

建设单位：CLIENT

宾阳县教育局

项目名称：PROJECT NAME

宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目

子项名称：SUB PROJECT

宾阳县宾州镇第一初级中学  
9#学生宿舍楼维修

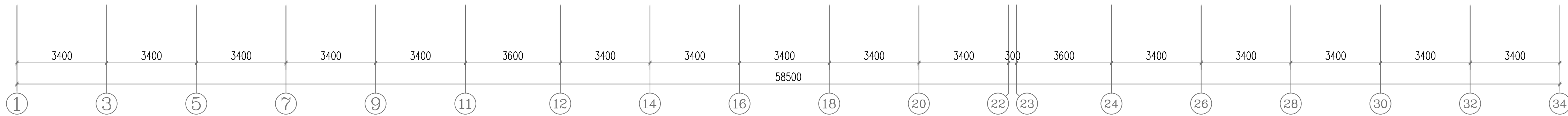
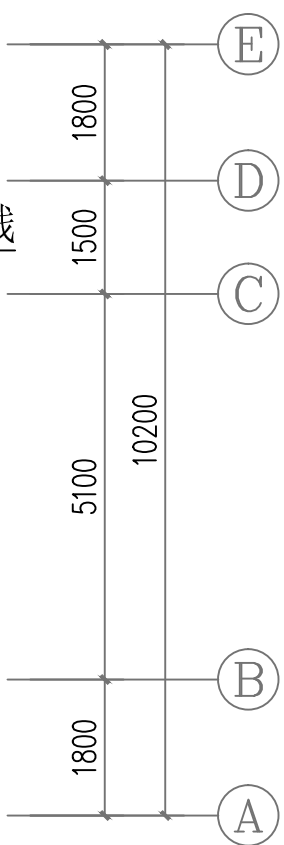
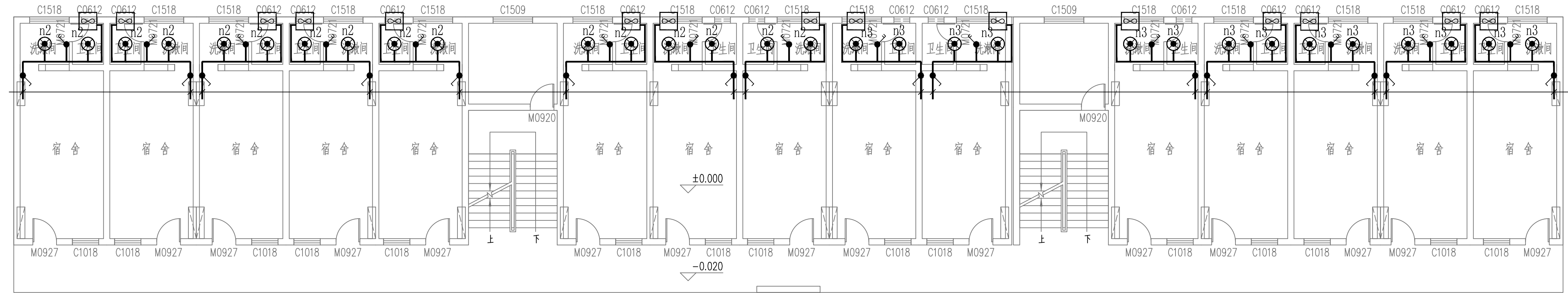
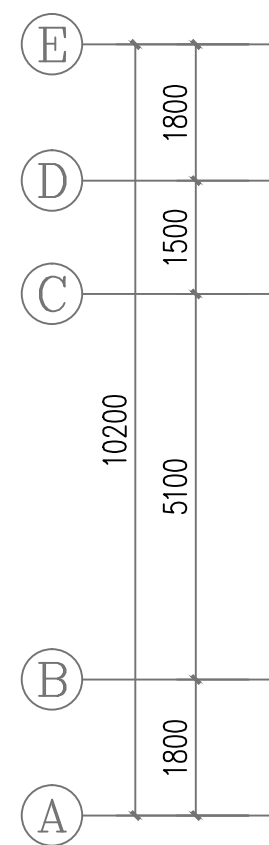
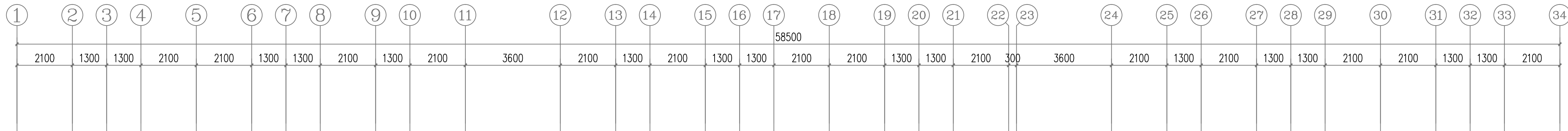
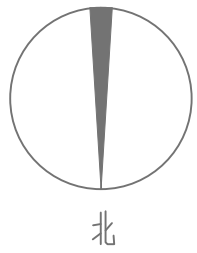
图名：DRAWING TITLE

电气设计总说明（二）  
图例及设备和主要器材表

设计号XBR-26-BY-032-01	设计阶段：PHASE	施工图
专业：DISCIPLINE	电气	版次：EDITION
EDITION	修订出图版	
出图日期：20260311	图号：DRAWING No.	电施-02
ISSUE DATE		

注：本图纸未经办理相关手续不得用于施工。





一层电气照明平面图 1:100

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.	倪翔宇	倪翔宇
结构专业负责人 STRUCT.	蔡小龙	蔡小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	翟 明	翟 明
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.		

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

  
**广西金格瑞建设集团有限公司**  
GuangXi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话：0771-3188617

审定人 AUTHORISED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	杨 辰	杨 辰
审核人 CHECKED BY	杨 辰	杨 辰
校对人 PROOFREADER	刘宛璐	刘宛璐
设计人 DESIGNED BY	莫孝春	莫孝春
制图人 DRAWN BY	莫孝春	莫孝春

建设单位：CLIENT  
**宾阳县教育局**

项目名称：PROJECT NAME  
**宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目**

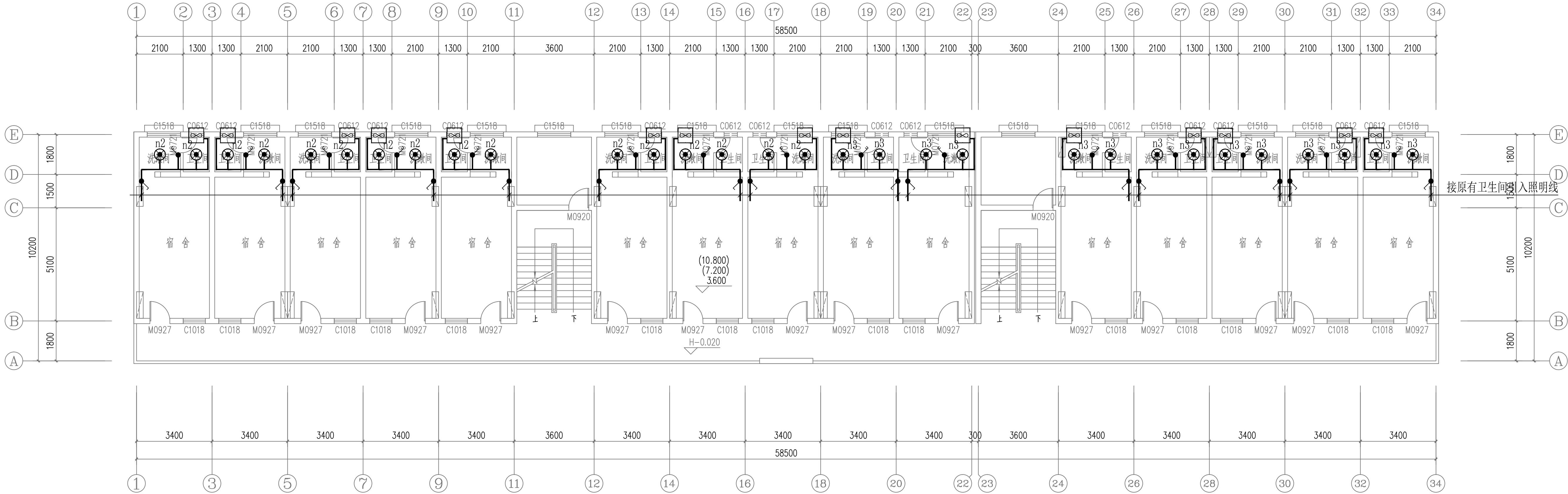
子项名称：SUB PROJECT  
**宾阳县宾州镇第一初级中学  
9#学生宿舍楼维修**

图名：DRAWING TITLE  
**一层电气照明平面图**

设计号: 2026-BY-032-1	设计阶段:	施工图
PROJECT No.	PHASE	
专业:	版次:	修订出版
DISCIPLINE	EDITION	
出图日期: 20260311	图号:	电施-03
ISSUE DATE	DRAWING No.	

注：本图纸未经办证相关手续不得用于施工。





二、三、四层电气照明平面图

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.	倪翔宇	倪翔宇
结构专业负责人 STRUCT.	蔡小龙	蔡小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	翟 明	翟 明
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.		

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

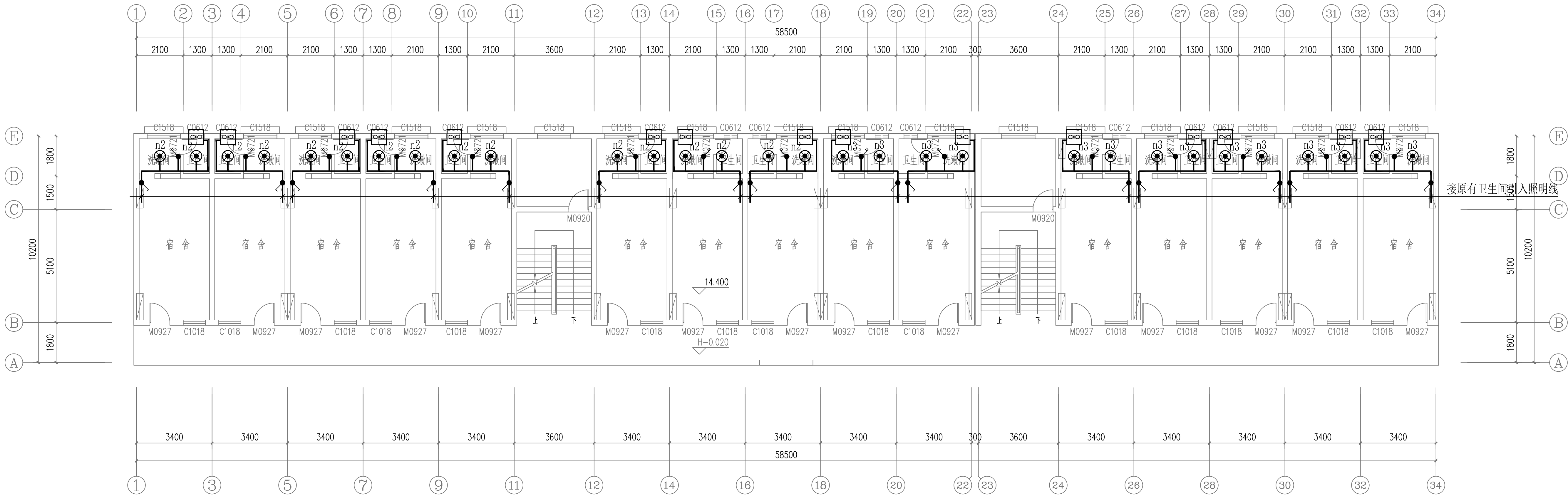
  
**广西金格瑞建设集团有限公司**  
Guangxi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（工程造价）专业乙级  
（电施、给排水、暖通、消防）

审定人 AUTHORISED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	杨 辰	杨 辰
审核人 CHECKED BY	杨 辰	杨 辰
校对人员 PROOFREADER	刘宛璐	刘宛璐
设计人 DESIGNED BY	莫孝春	莫孝春
制图人 DRAWN BY	莫孝春	莫孝春

建设单位：CLIENT  宾阳县教育局	
项目名称：PROJECT NAME  宾阳县2026年农村义务教育校舍安全保障长效机制补助资金项目	
子项名称：SUB PROJECT  宾阳县宾州镇第一初级中学9#学生宿舍楼维修	
图名：DRAWING TITLE	
设计号：26-BY-032-1	设计阶段：施工图
PROJECT No.	PHASE
专业：电气	版次：修订出版
DISCIPLINE	EDITION
出图日期：20260311	图号：20260311
ISSUE DATE	DRAWING No.

注：本图纸未经办证相关手续不得用于施工。





五层电气照明平面图 1:100

会 签 CONFIRMATION		
建筑专业负责人 ARCHT.	倪翔宇	倪翔宇
结构专业负责人 STRUCT.	蔡小龙	蔡小龙
给排水专业负责人 WATER SUPPLY & SEWAGE	翟 明	翟 明
暖通专业负责人 HVAC	周福源	周福源
电气专业负责人 ELEC.		

注册执业章：SEAL OF CERTIFIED DESIGNER

出图章：SEAL OF DRAWING ISSUE

平面示意：Plane Diagram

  
**广西金格瑞建设集团有限公司**  
Guangxi JinGeRui Construction Group Co.,Ltd  
建筑行业（建筑工程）乙级 编号:A245017159  
风景园林工程设计专项乙级  
市政行业（排水、给水、道路工程）乙级  
公路行业（公路）专业乙级  
工程咨询（建筑、市政公用工程）  
电话: 0771-3188617

审定人 AUTHORISED BY	余平祥	余平祥
项目负责人 PROJECT DIRECTOR	倪翔宇	倪翔宇
专业负责人 DISCIPLINE HEAD	杨 辰	杨 辰
审核人 CHECKED BY	杨 辰	杨 辰
校对人 PROOFREADER	刘宛璐	刘宛璐
设计人 DESIGNED BY	莫孝春	莫孝春
制图人 DRAWN BY	莫孝春	莫孝春

建设单位：CLIENT

宾阳县教育局

项目名称：PROJECT NAME

宾阳县2026年农村义务教育校舍  
安全保障长效机制补助资金项目

子项名称：SUB PROJECT

宾阳县宾州镇第一初级中学  
9#学生宿舍楼维修

图名：DRAWING TITLE

五层电气照明平面图

设计号 PROJECT No.	26-BY-032-4	设计阶段： PHASE	施工图
专业： DISCIPLINE	电气	版次： EDITION	修订出版
出图日期： ISSUE DATE	20260311	图号： DRAWING No.	电施-05

注：本图纸未经办证相关手续不得用于施工。