

梧州市长洲区城乡建设和城市管理监督局
长洲区2025年城市危旧房改造项目（一期 I标段）

修缮设计施工图

2025. 05



广西壮族自治区建筑科学研究设计院

结构加固修缮设计总说明（一）

一、总则

- 1.1 全部尺寸单位除注明外，均以毫米（mm）为单位，标高则以米（m）为单位。
- 1.2 本项目修缮后在修缮设计使用年限内未经技术鉴定或设计许可，不得改变修缮后结构的用途、荷载和使用环境。
- 1.3 修缮施工应符合下列要求：
 - （1）施工时应采取避免或减少损伤原结构的措施；
 - （2）施工中发现原结构或相关工程隐蔽部位的构造有严重缺陷时，应暂停施工，并及时反馈给设计单位，在会同修缮设计单位采取有效措施处理后后方可继续施工；
 - （3）当可能出现倾斜、开裂或倒塌等不安全因素时，施工前应采取安全措施。
 - （4）在加固修缮时，如涉及到设备设施（包括线缆、给排水管等等）拆除的，在施工完成后应按原状恢复。
- 1.4 由于本工程为既有建筑物，若构件的实际尺寸和位置与修缮图纸有偏差时，应马上与设计方联系，以便及时处理。
- 1.5 本图中没有强调做法的均按相应规范规程施工。
- 1.6 本工程图纸需由原设计单位同意认可。

二、工程概况和修缮加固目的：

本项目为梧州市长洲区2025年城市危旧房改造项目（一期）I标段）
该项目位于梧州市长洲区新兴二路134号，1栋建筑，建成时间1980年，地上5层，为地上五层砖混结构，原为4层办公建筑（楼面为预制板），后加建了配套厨房并加建了一层。
一至四层楼为混凝土预制板、屋面为现浇板。

2024年12月19日，广西壮族自治区建筑科学研究设计院对本楼进行了房屋鉴定，评定为“该房屋危险性等级评定为C级”，本设计为结构修缮加固，修缮加固目的：修缮加固后，能达到《危房房屋鉴定标准》中B级标准。

三、加固修缮设计范围及方法：

- 3.1 加固修缮设计的范围：
 - 1，本次加固修缮设计范围为该建筑一层至屋面层范围内的承载力或配筋不满足的承重砖墙砖柱、梁、板等。
- 3.2 加固修缮方法：

加固方法			修缮方法		
序号	加固构件名称	加固做法	序号	修缮部位	修缮做法
1	受压承载力不满足的承重砖墙	高韧性砼（不配筋）面层加固	1	开裂的墙体	裂缝灌浆、墙体挂钢筋网等
2	屋面层跨度较大板	贴碳纤维加固	2	梁底露筋、钢筋锈蚀	钢筋除锈、聚合物砂浆恢复保护层，梁底粘贴碳纤维布
3	园区挡土墙开裂	增大截面加固	3	栏杆损坏	更换为不锈钢栏杆
			4	屋面漏水	屋面重新安装保温防水层
			5	内、外墙装饰层剥落	重新抹灰并粉刷
			6	预制排污管损坏	更换为PVC管，新设化粪池

四、设计依据

- 4.1 加固修缮设计主要设计依据的标准及法规：

《建筑结构可靠性设计统一标准》GB50068—2018	《建筑工程抗震设防分类标准》GB50223—2008
《既有建筑鉴定与加固通用规范》GB55021—2021	《建筑结构荷载规范》GB50009—2012
《混凝土结构加固设计规范》GB50367—2013	《建筑抗震设计标准》GB/T 50011—2010（2024年版）
《砌体结构加固设计规范》GB50702—2011	《混凝土结构设计标准》GB/T 50010—2010（2024年版）
《建筑抗震鉴定标准》（GB 50023—2009）	《砌体结构设计规范》GB50003—2011
《建筑结构加固工程施工质量验收规范》（GB50550—2010）	《建筑地基基础设计规范》GB50007—2011
《工程结构加固材料安全性鉴定技术规范》（GB 50728—2011）	《既有建筑维护与改造通用规范》GB55022—2021
《建筑物抗震构造详图（多层和高层钢筋混凝土房屋）》11G329—1	《混凝土结构后锚固技术规程》JGJ145—2013
《房屋建筑抗震加固（四）砌体结构住宅抗震加固》11SG619—4	《建筑抗震加固技术规程》JGJ 116—2009
《混凝土结构加固构造》13G311—1	《钢筋机械连接技术规程》JGJ107—2016
《建筑结构加固施工图设计表示方法》07SG111—1~2	《2024年全区住房保障工作实施方案》
《高韧性混凝土加固砌体结构技术规程》T/CECS997—2022	

注：本工程按现行国家及地方的设计规范、规程、标准进行设计；施工除应遵守本说明及各设计图说明和本工程所选用的标准图集外，尚应遵守广西区内及工程所在地区现行的有关规范、规程、标准及主管部门颁布的相关文件。

- 4.2 房屋鉴定报告：

广西壮族自治区建筑科学研究设计院编制的《梧州市长洲区新兴二路134号房屋危险性鉴定报告》，报告编号：GXJKCP（危旧房鉴定）—2400144
签发日期：2024年12月19日。

五、加固修缮标准

- 5.1. 本修缮设计使用年限为5年，使用期满后，若经鉴定认为结构工作正常，可延长建筑物的使用年限。
- 5.2. 在加固修缮设计使用年限内，未经技术鉴定或设计许可，不得改变修缮后结构的用途和使用环境。
- 5.3. 建筑结构的安全等级为二级；建筑物的抗震设防类别为 丙 类。抗震设防烈度为 6 度（0.05g），修缮范围计算用抗震设防烈度为6度，抗震措施（包括构造措施）用抗震设防烈度为6度，设计地震分组为 第一组，场地类别为 II 类。
- 5.4. 本工程设计采用的基本风压：W =0.30kPa（按50年重现期取用）；地面粗糙度：C类；体型系数：1.3。
- 5.5. 采用PKPM结构设计软件2025版R2.2之鉴定加固模块进行分析计算。

- 5.6. 用于墙体和柱复核补强计算的主要楼面均布荷载标准值及混凝土强度取值：

设计荷载标准值表（单位：kN/m²）		
楼面用途	总装修荷载	活荷载
房间、客餐厅、厨房	1.2	2.0
卫生间/阳台	7.5/1.2	2.5
楼梯（不含梯板自重）	1.2	3.5
不上人屋面	3.0	0.5

注：1、施工、装修以及使用荷载不能超过现有使用荷载；总装修荷载包括板底抹灰或吊顶荷载、板面找平和装饰铺装荷载，（除注明外）不包含板自重。
2、其他未说明荷载同原设计。

六、材料：

- 6.1 钢筋：必须采用符合抗震性能指标的HRB400E <Ⅱ>，fy=360N/mm²；抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25，钢筋的屈服强度实测值与屈服强度标准值的比值不应大于1.3，且钢筋在最大拉力下的总伸长率实测值不应小于9%。钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。
- 6.2 混凝土强度等级：新增构件及构件加大截面采用 C40无收缩细石混凝土或水泥基灌浆料，混凝土强度等级比原结构强度等级高一个等级。混凝土外加剂及材料掺加量经配合比试验确定，选用的材料应满足相应的国家标准，建议采用优质的知名品牌。
- 6.3 钢材：Q235B钢，钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85；钢材应有明显的屈服台阶，且伸长率不应小于20%； 钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性。
- 6.4 手工电弧焊：Q235B钢采用E43型焊条，Q345B钢采用E50型焊条。焊条的质量标准应符合《碳钢焊条》GB5117或《低合金钢焊条》GB5118的规定；Q235B钢与Q235B钢之间焊接选用E43，Q235B钢与Q345钢之间焊接选用E43。
- 6.5 普通螺栓：应符合现行国家标准GB5782和GB5780的规定，其机械性能应符合《紧固件机械性能螺栓、螺钉和螺母》（GB3098.1—2010）的规定；高强螺栓：应符合现行国家标准《钢结构用高强度大六角头螺栓》GB/T1228—2006，强度等级为10.9，高强螺栓成品不允许任何部位任何深度或长度有淬火裂纹，表面需发黑处理并涂防锈油。深度或长度有淬火裂纹，表面需发黑处理并涂防锈油。
- 6.6 碳纤维片材：选用高强度I级布，结构修缮用的纤维应为连续纤维，碳纤维应优先选用聚丙烯基不大于15k的小丝束纤维，抗拉强度标准值≥3400MPa，伸长率 1.7%，厚度=0.167mm。严禁采用预浸法生产的纤维织物。纤维复合材料安全性能的合格标准应符合《既有建筑鉴定与加固通用规范》（GB55021—2021）附录A的规定。碳纤维布的纤维必须为连续纤维，应选用聚丙烯基不大于15k的小丝束纤维。纤维复合材料抗拉强度标准值，应根据置信水平为0.99、保证率为95%的要求确定对符合安全性要求的纤维织物复合材料，当与其他结构胶粘剂配套使用时，应对其抗拉强度标准值、纤维复合材料与混凝土正拉粘结强度和层间剪切强度重新做适配性检验。
- 6.7 修缮结构胶采用符合国家加固规范要求的A级胶，其性能应满足被修缮构件长期所处环境的要求。承重结构用的胶粘剂，必须进行粘结抗剪强度检验。检验时，其粘结抗剪强度标准值，应根据置信水平为0.90、保证率为95%的要求确定。植筋胶应采用改性环氧类结构胶粘剂或改性乙烯基之类结构胶粘剂，当植筋锚固需采用快固结构胶时，其安全性应符合《混凝土结构加固设计规范》（GB 50367—2013）表4.4.5.5的规定。承重结构修缮工程中严禁使用不饱和聚酯树脂和醇酸树脂作为胶粘剂。性能指标应符合《混凝土结构加固设计规范》GB50367—2013中表4.4.5和《既有建筑鉴定与加固通用规范》（GB55021—2021）附录B的规定。使用年限为50年时，其所用的胶和聚合物的粘结性能，应通过耐长期应力作用能力的检验。
- 6.8 承重结构修缮用的胶黏剂，包括粘贴钢板和纤维复合材料，以及种植钢筋和锚栓的用胶，其性能均应符合国家标准《工程结构加固材料安全鉴定技术规范》（GB50728—2011）第4.2.2条的规定。
- 6.9 型钢、钢板及钢筋连接焊缝的最低要求：
钢筋与钢筋搭接焊或帮条焊：单面焊≥10d，双面焊≥5d（d为较小钢筋直径）；钢筋与角钢或钢板搭接焊：单面焊≥10d，双面焊≥5d（d为较小钢筋直径）；
钢板与型钢搭接三面围焊：搭接长度≥70mm；钢板与钢板、钢标与型钢对接全熔透焊，接缝满焊。
- 6.10 焊缝的构造及工艺要求应满足《钢结构设计标准》（GB50017—2017）、《建筑钢结构焊接规范》（GB50661—2011）及《钢筋焊接及验收规程》（JGJ18—2012）等相关标准的规定。本工程所有焊缝应打磨光滑，可见焊缝表面需要磨平。
- 6.11 当被修缮构件的表面有防火要求时，其防护层效能应符合耐火等级及耐火极限要求。
- 6.12 高韧性混凝土材料（注：表中性能指标除立方体抗压强度为标准值外，其他性能指标均指代表值；其他具体指标详见《高延性混凝土加固砌体结构技术规程》（T/CECS 997—2022）力学性能指标
高延性混凝土材料性能的标准值应具有按规定置信水平确定的95%的强度保证率。

指标类别	标准养护龄期	性能指标	指标类别	标准养护龄期	性能指标
等效弯曲韧性（kJ/m²）	60d	≥120.0	抗折强度（N/mm²）	60d	≥12.0
等效弯曲强度（N/mm²）	60d	≥10.0	立方体抗压强度（N/mm²）	60d	≥50.0

- 6.13 凡涉及工程安全的修缮材料应通过安全性能的检验和鉴定。

七、高韧性混凝土面层加固施工技术要求

- 7.1 面层厚度大于20mm时，应设置拉结筋，宜采用Ⅱ6的L形锚筋，双面加面层的钢筋网宜采用Ⅱ6的S形或Z形穿墙筋与原墙体连接。L形锚筋间距宜为600mm，锚固深度≥120mm；S形或Z形穿墙筋间距宜为600mm，梅花形布置。
- 7.2 当砌筑砂浆强度小于1.0MPa时，面层与墙体之间应采用局部嵌缝处理，嵌缝深度10~15mm，梅花状布置，每隔嵌缝部位宜剔凿不少于4条水平灰缝和3条竖向灰缝，嵌缝部位间距600mm，具体做法及大样，详T/CECS997—2022《高韧性混凝土加固砌体结构技术规程》6.2.1条。

审 定	苏琳琳		 广西壮族自治区建筑科学研究设计院	部设证 甲级 A145001092						
审 核	钟 翔									
工程负责人	农宝世 邓家勤			建设单位	梧州市长洲区城乡建设和管理监督局		工程总称	长洲区2025年城市危旧房改造项目（一期）I标段		
工种负责人	农宝世			子 项 目						
校 核	农宝世			结构加固修缮设计总说明一			设计编号	X2025-42		
设 计	邓家勤						图 别	结施	图 号	01
制 图	周 超						日 期	2025.05		

结构加固修缮设计总说明(三)

十三、其它

- 13.1 加固施工前应根据现场情况,进行二次深化设计,应制定详细可行的施工方案,报设计人员予以审核。施工过程中,应采取有效措施严防倾斜、开裂或倒塌等不安全因素,确保施工安全,且施工前应先排除房屋有安全隐患因素,并对须加固部位作支顶卸荷。
- 13.2 本说明及图纸所示平面等内容若与现状不符以现状为准,对影响结构的情况需经设计人员确认方可施工。
- 13.3 由于该结构是已有结构,因此在施工前应原结构的主要尺寸进行复核,然后下料施工,对不符合处须通知设计人员做相应修改。
- 13.4 施工过程中发现原结构或相关工程隐蔽部位的构造有严重缺陷或其状态与图纸不一致时,应暂停施工,并及时与设计单位联系,施工单位不得自行处理。
- 13.5 图纸未经施工图审查及会审不得用于施工;施工图经审查批准用于施工后,当有涉及到结构安全等主要内容修改时,须由原施工图审查单位再审查通过后方可施工。
- 13.6 根据住建部颁布的《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(住建部令第37号)和《建办质[2018]31号》有关规定,本工程存在钢结构安装工程等危险性较大的分部分项工程。施工单位应在施工前根据《住建部令第37号》和《建办质[2018]31号》相关要求做好危大工程的专项施工方案;超过一定规模的危大工程,施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。
- 13.7 竣工后应根据《建筑结构加固工程施工质量验收规范》GB50550-2010的要求进行检测验收。
- 13.8 竣工后应定期检查加固部位的工作状态,第一次检查时间不应迟于10年。
- 13.9 施工应严格按照现行的有关施工及验收规程进行,施工中如遇问题或不明之处,请及时与设计人员联系,协商解决,未经设计单位同意任何人不能更改图纸。
- 13.10 本项目在整个建设过程中,必须采取措施保障工程周边环境安全,必须按有关规定做好临时支撑及各项安全防护措施确保施工安全及结构安全。
- 13.11 本项目在整个建设过程中,各相关单位应严格按《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》及《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》予以执行。
- 13.12 本项目加固施工应由具有特种工程施工资质的专业公司施工。

十四. 本说明中未述及之处, 应遵照国家和地方现行的设计、施工及验收等规范、规程、标准和主管部门文件的相关规定执行。结构应按设计规定的用途使用, 并应定期检查结构状况,

- 进行必要的维护和维修。严禁下列影响结构使用安全的行为：1、未经技术鉴定或设计许可，擅自改变结构用途和使用环境；2、损坏或者擅自变动结构体系及抗震设施；

- 3、擅自增加结构使用荷载;4、损坏地基基础;5、违规存放爆炸性、毒害性、放射性、腐蚀性等危险物品;6、影响毗邻结构使用安全的结构改造与施工;

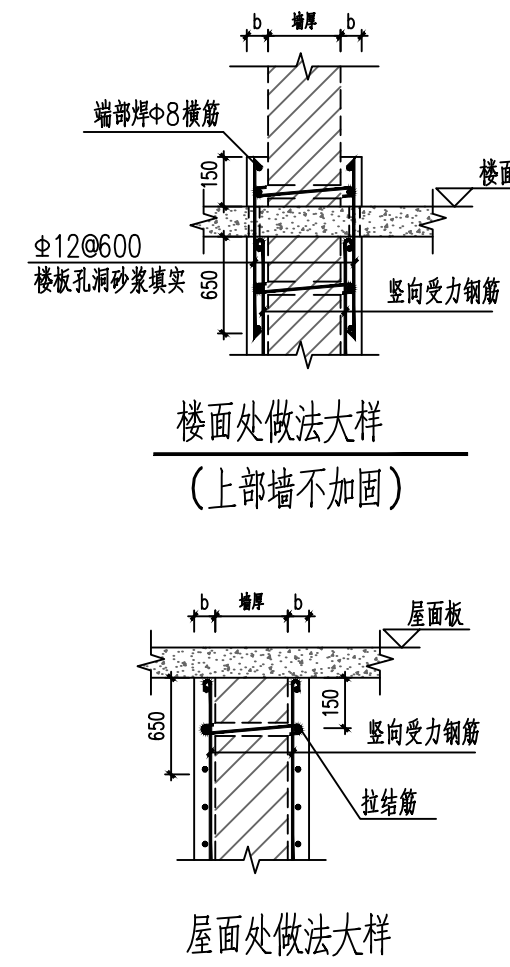
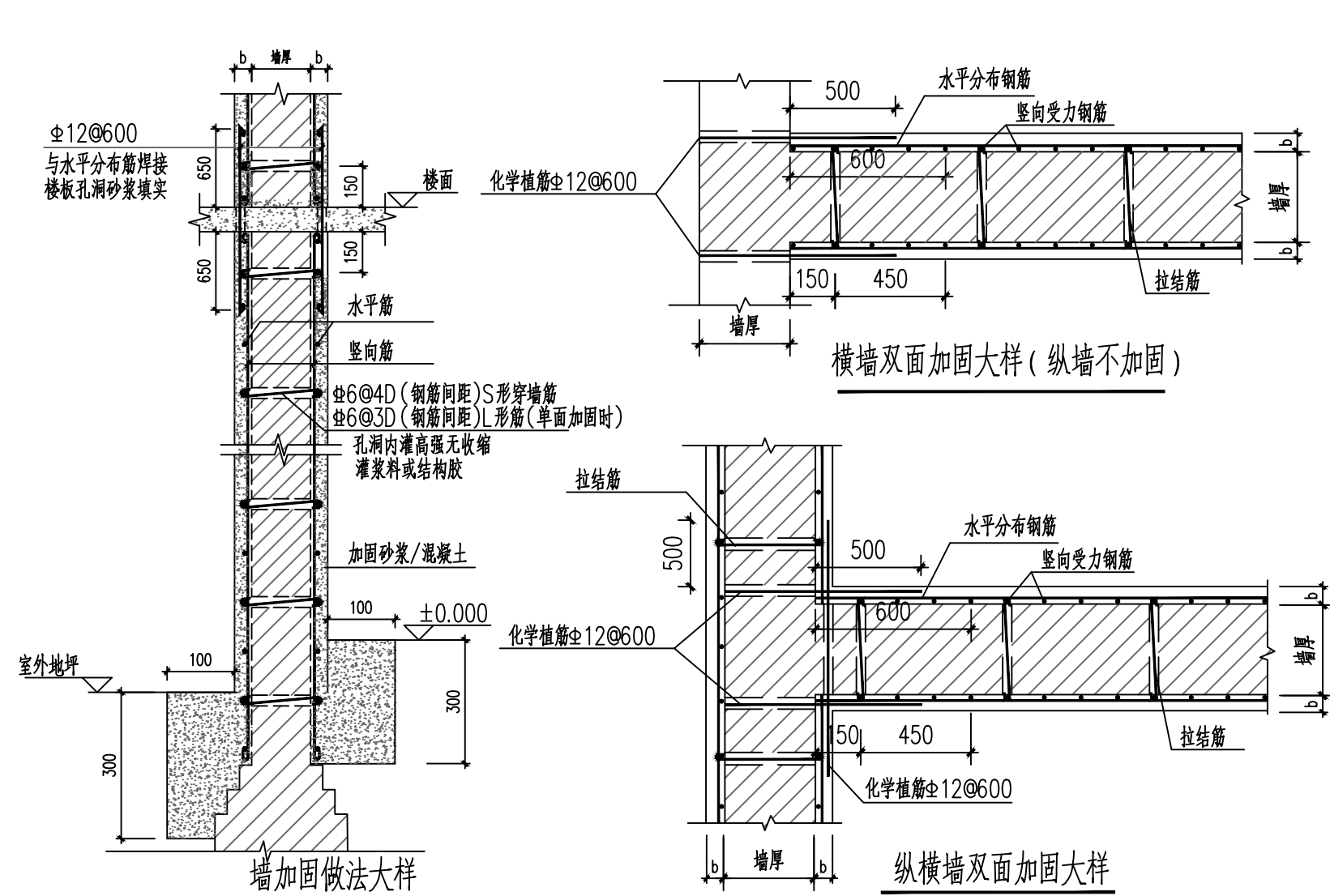
存在以下危险性较大的分部分项工程(√勾选的为本工程存在的分项工程):

- () 基坑和边坡工程。 () 钢结构、网架和索膜结构安装工程。该项由业主另行委托有相应资质的单位进行专项设计。
- () 模板工程及支撑体系。 () 人工挖孔桩工程。 () 水下作业工程。
- (✓) 起重吊装及起重机械安装拆卸工程。该项由施工单位确定。 (✓) 脚手架工程。该项由施工单位确定。 () 暗挖工程。
- (✓) 拆除工程。 () 建筑幕墙安装工程。 () 装配式建筑混凝土预制构件安装工程。
- () 采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全,尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。

施工单位应在施工前根据《住建部令第37号》和《建办质〔2018〕31号》相关要求做好危大工程的专项施工方案；超过一定规模的施工单位应采取可靠措施避免危大工程施工对工程周边的建（构）筑物、道路、管线及行人等周边环境造成安全影响；施工过程中应加强对周边环境进行监测，对危大工程采取的施工措施应检验和监测。

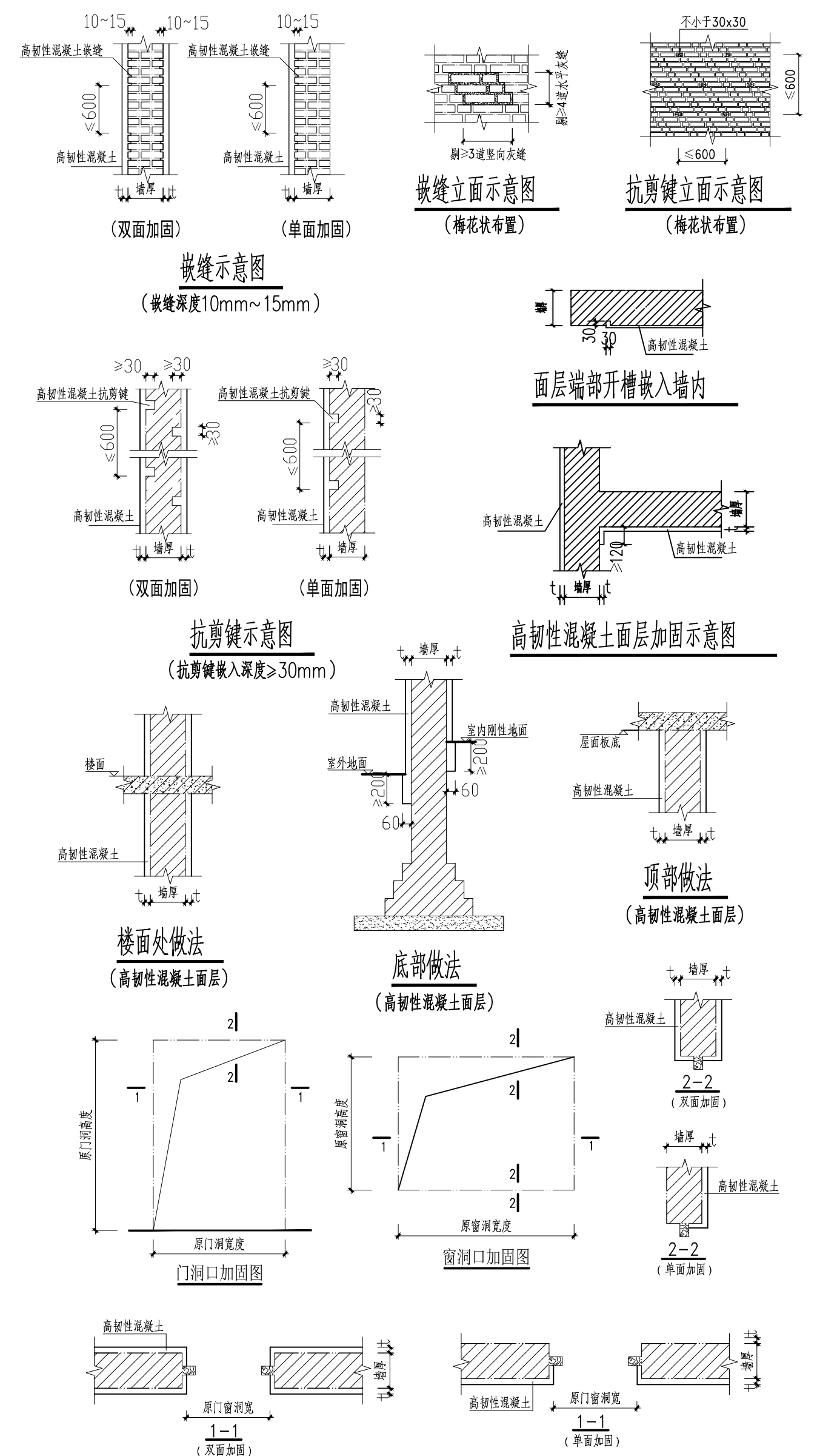
施工应严格执行现行的建筑安全施工规范规程相关规定。危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。

钢筋网水泥砂浆面层(或混凝土面层)加固砌体墙大样

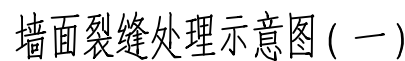
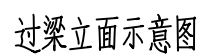
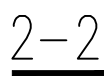
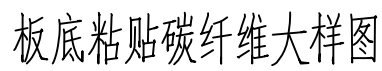
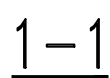


本套图（结施01~09）
仅用于招标控制价评审

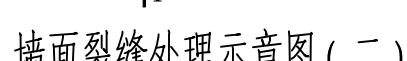
高韧性混凝土(不配筋)面层加固大样



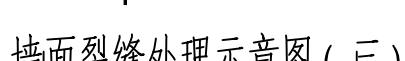
审 定	苏琳琳		 广西壮族自治区建筑科学研究设计院	部设证 甲级 A145001092						
审 核	钟 翔									
工程负责人	农宝世 邓家勤		建设单位	梧州市长洲区城乡建设和管理监督局	工程总称	长洲区2025年城市危旧房改造项目（一期）（标段）				
工种负责人	农宝世		子 项 目							
校 核	农宝世		结构加固修缮设计总说明三			设计编号	XZ2025-42			
设 计	邓家勤					图 别	结施	图 号	03	
制 图	周 超					日 期	2025.05			



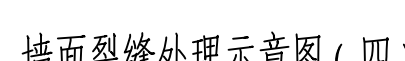
斜裂缝



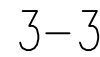
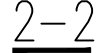
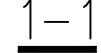
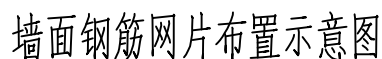
X 裂縫



水平裂缝



竖向裂缝

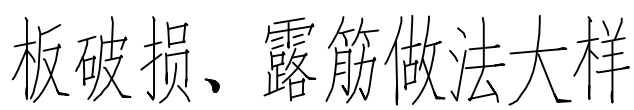


- 1、裂缝应采用环氧类灌缝胶进行充填。
- 2、修补裂缝前，首先应剔凿干净裂缝表面的抹灰层，然后沿裂缝开凿U形槽。凿槽深度不宜小于15mm，凿槽宽度不宜小于20mm。
- 3、充填封闭裂缝材料前，应先將槽内两侧凿毛的表面浮尘清除干净；采用有机材料不得湿润砌体表面，应先將槽内两侧面上涂刷一层树脂基液；充填封闭材料应采用搓压的方法填入裂缝中，并应修复平整。

1、补强筋同原纵筋直径，替换焊接锈蚀严重或断裂钢筋
焊接长度不少于 $5d$ （双面焊时）或 $10d$ （单面焊时）
之后再用高强度Ⅰ级聚合物砂浆进行封闭复原。

2、对有露钢筋的部位裂缝灌浆，凿除周边松散砼，对钢筋进行除锈处理（锈蚀严重的要更换），并涂抹阻锈剂之后再用高强度Ⅰ级聚合物砂浆进行封闭复原。

3、经修复后对破损部位外粘纤维布进行加固,采用100mm宽纤维布一层,间距200mm,沿修复区域双向通长布置。
主受力方向碳纤维置于临混凝土侧第一层。



注:本大样用于预制板时,只能进行第2、3点操作,无法对预制板钢筋进行补强筋处理。

本套图（结施01~09）
仅用于招标控制价评审

工程名称	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
建设单位	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
监理单位	
设计单位	广西壮族自治区建筑科学研究设计院
项目负责人	农宝世 邓家勤
工程负责人	农宝世 邓家勤
校核	农宝世 邓家勤
设计	邓家勤
制图	周超

工程名称	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
建设单位	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
监理单位	
设计单位	广西壮族自治区建筑科学研究设计院
项目负责人	农宝世 邓家勤
工程负责人	农宝世 邓家勤
校核	农宝世 邓家勤
设计	邓家勤
制图	周超

工程名称	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
建设单位	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
监理单位	
设计单位	广西壮族自治区建筑科学研究设计院
项目负责人	农宝世 邓家勤
工程负责人	农宝世 邓家勤
校核	农宝世 邓家勤
设计	邓家勤
制图	周超

工程名称	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
建设单位	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
监理单位	
设计单位	广西壮族自治区建筑科学研究设计院
项目负责人	农宝世 邓家勤
工程负责人	农宝世 邓家勤
校核	农宝世 邓家勤
设计	邓家勤
制图	周超

工程名称	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
建设单位	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
监理单位	
设计单位	广西壮族自治区建筑科学研究设计院
项目负责人	农宝世 邓家勤
工程负责人	农宝世 邓家勤
校核	农宝世 邓家勤
设计	邓家勤
制图	周超

工程名称	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
建设单位	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
监理单位	
设计单位	广西壮族自治区建筑科学研究设计院
项目负责人	农宝世 邓家勤
工程负责人	农宝世 邓家勤
校核	农宝世 邓家勤
设计	邓家勤
制图	周超

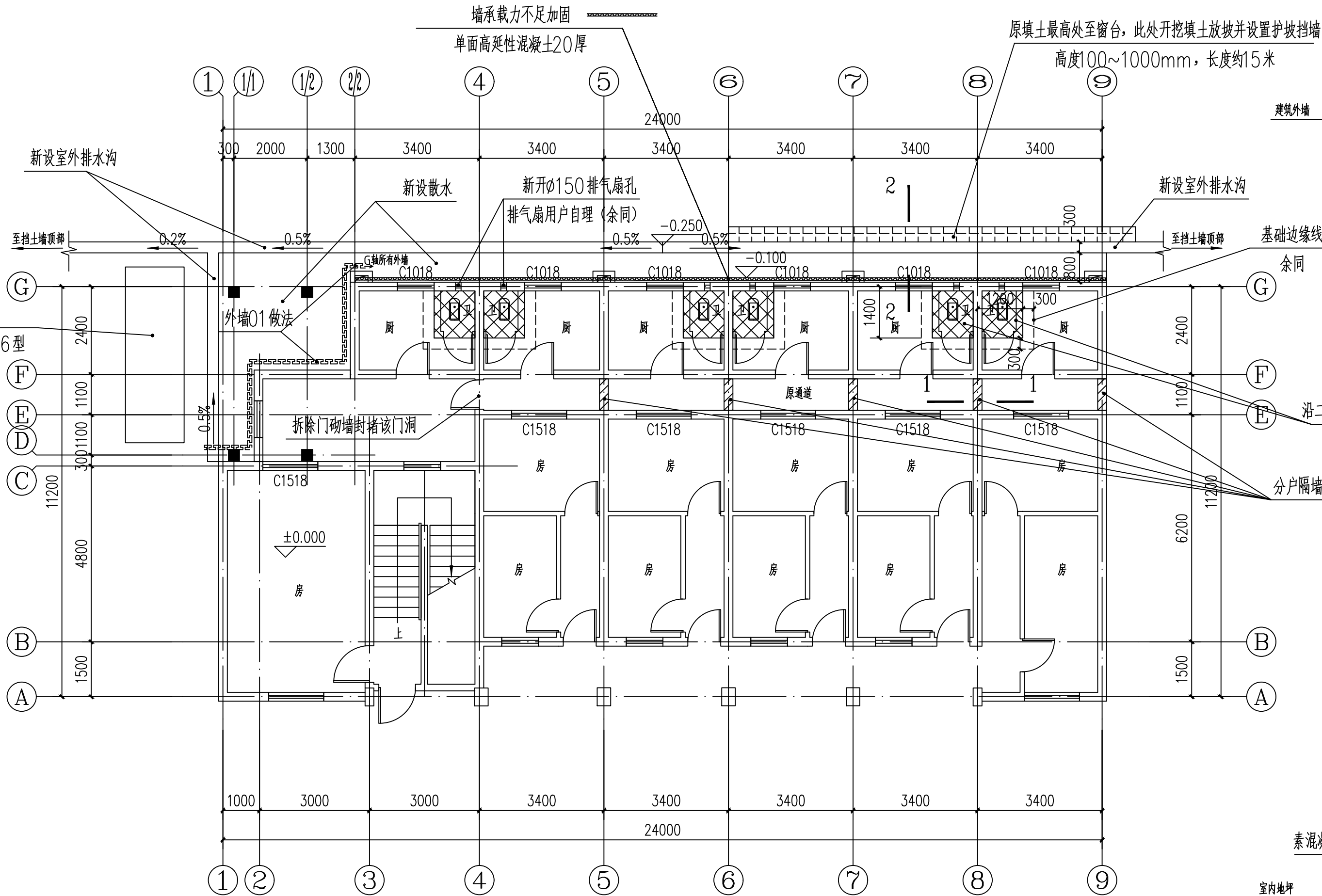
工程名称	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
建设单位	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
监理单位	
设计单位	广西壮族自治区建筑科学研究设计院
项目负责人	农宝世 邓家勤
工程负责人	农宝世 邓家勤
校核	农宝世 邓家勤
设计	邓家勤
制图	周超

屋面	16.100
5层	13.000
4层	9.900
3层	6.600
2层	3.300
1层	±0.000

楼栋层高示意

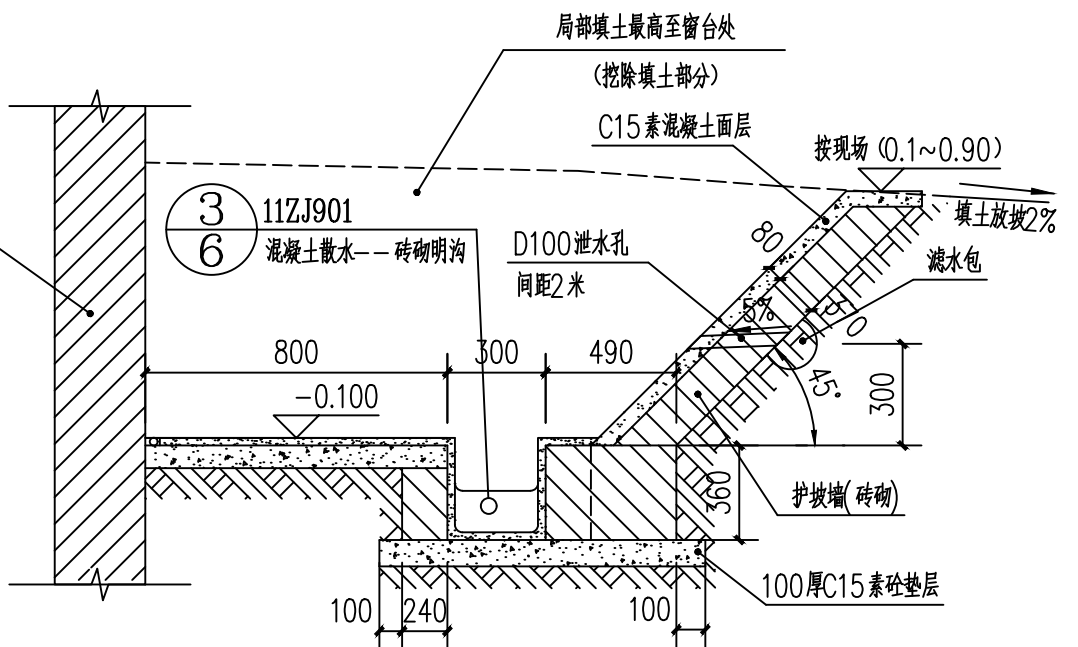
新增化粪池一座

参照集22S702/G3-6型

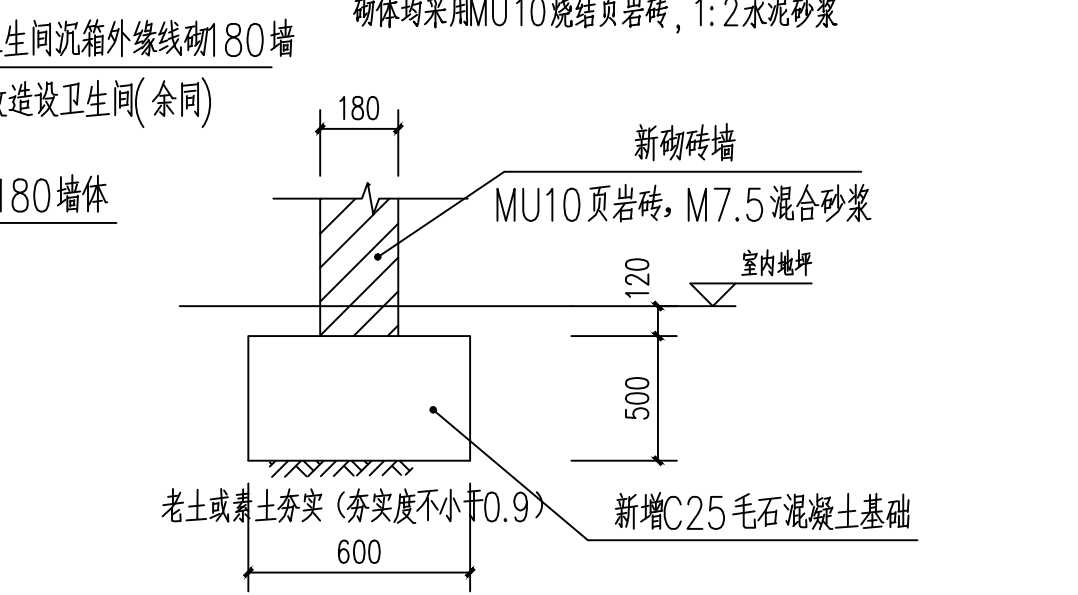


一层修缮平面布置图 1:100

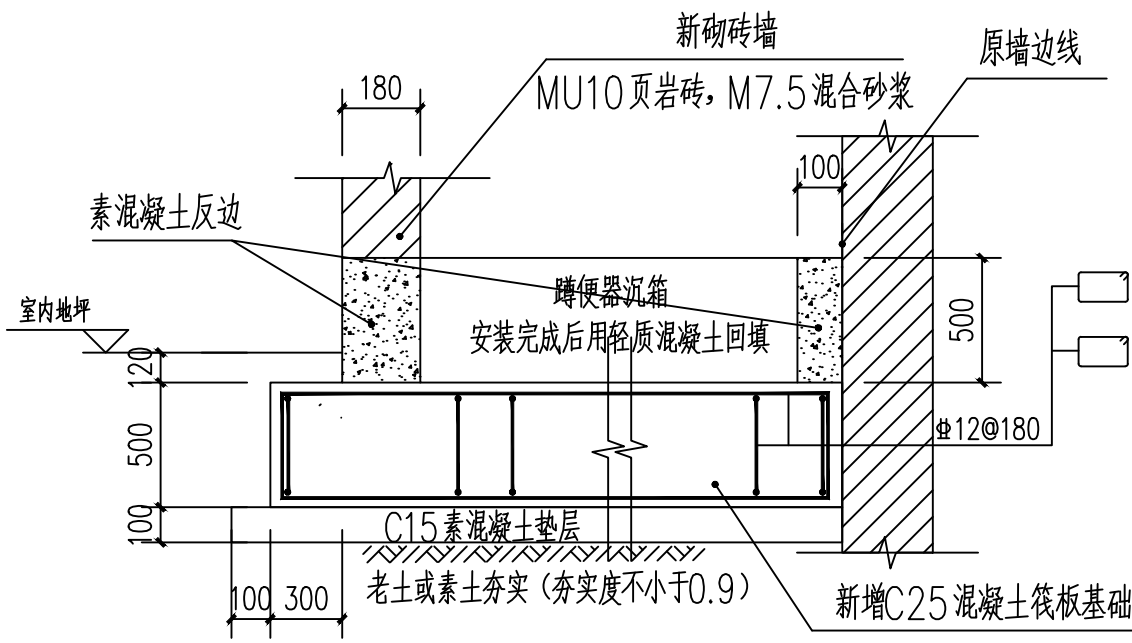
- 注：1、新砌砖墙体均采用180mm厚MU10烧结页岩砖，混合砂浆M7.5。
2、新旧墙体交接处砌墙须打“拉结筋Φ6”总长500mm，入旧墙100mm，斜45度打入，高度为500mm一根，且末端回弯，孔内灌入植筋胶。
3、散水明沟做法参11ZJ901(3)；其中散水做法如下（由下至上）：
非膨胀土夯实，150厚级配碎石，80厚C15混凝土，20厚1:2.5水泥砂浆粉面。
4、新砌墙体顶部小于一匹砖高时，剩余空间应采用M15水泥砂浆填实。
5、拆除本层标注的窗（C1518）至地坪，后留门洞（900x2150，门用户自理），其余空间用墙体砌筑；门洞顶设置门过梁（预制）。
6、安装本层标注的窗（C1018）；
7、其余附属临时建筑的拆除及修复（涉及安全问题）：
1）、拆除建筑正面处的单层临时附属建筑用房约50平方米；
2）、拆除建筑正面处的围墙约18米长（高约2.5米）；
3）、修复路边至建筑的挡土墙，及人行踏步梯段。



2-2剖面新增散水排水沟及局部护坡挡墙示意图



1-1分户隔墙基础图



卫生间改造处基础图

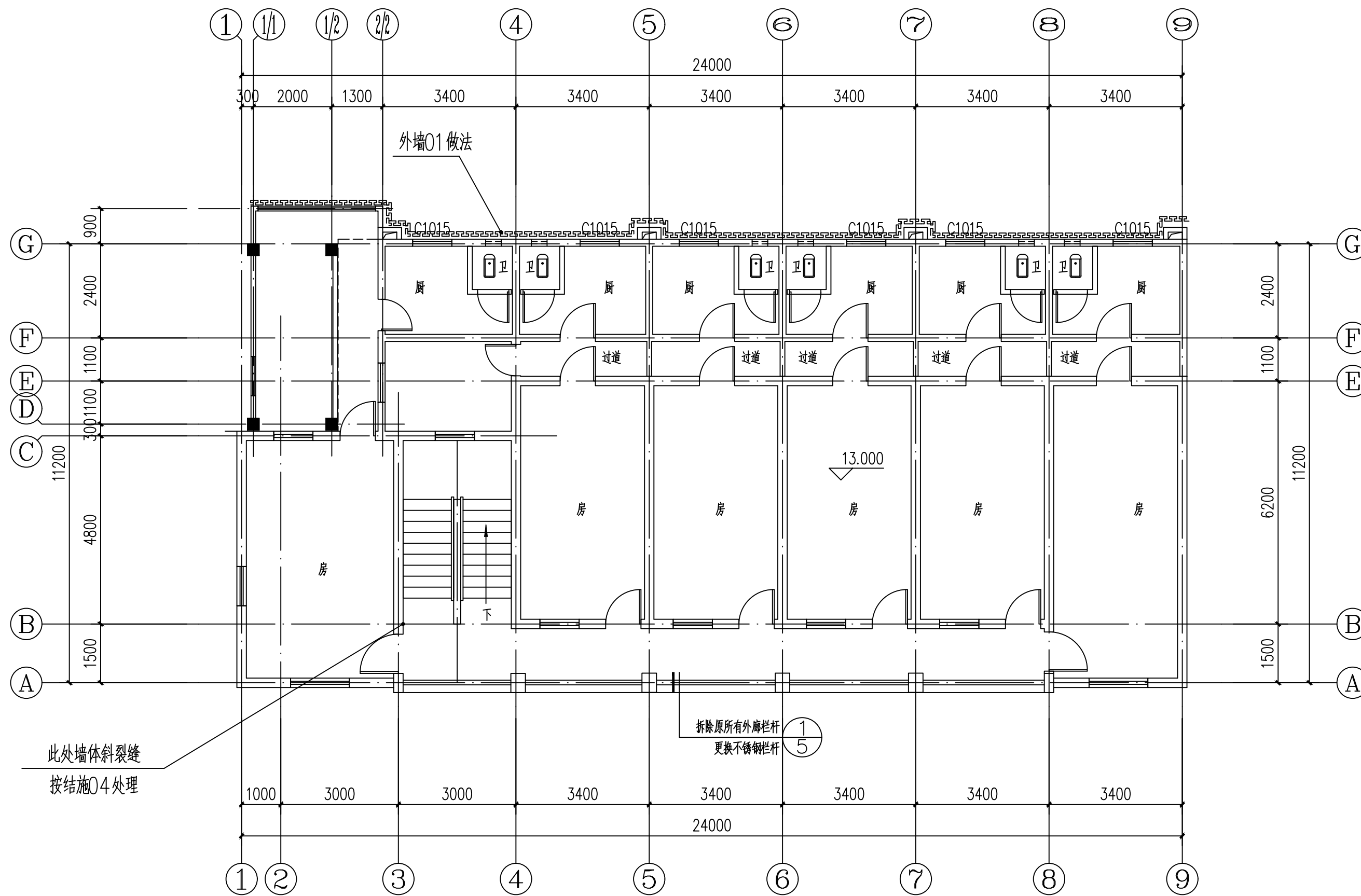
- 说明：
1、因未提供地勘报告，本基础假定按持力层承载力特征值为90Kpa设计，开挖后现场建议采用简易测试方法复核承载力；
2、本基础只涉及本层隔墙。

结构修缮说明(各层均同)：

- “JKZ-x”表示框架柱修缮，“JKLx”表示框架梁修缮，“JLx”表示梁修缮。
当现场实际尺寸与设计图纸不符时，应及时通知设计人员。
- 梁修缮采用粘贴碳纤维方法；楼面板修缮采用粘贴碳纤维修缮方法。具体修缮方法详修缮平面布置图。
- 应对该房屋砖墙出现开裂的部位（按检测报告及现场实际情况确定）进行裂缝修缮（墙体挂钢筋网修缮、裂缝灌浆等）处理。
- 应对有露钢筋的部位（按检测报告及现场实际情况确定）进行除锈再修缮处理。对露筋的构件，应凿除周边松散砼，对钢筋进行除锈处理（锈蚀严重的要更换），之后再高强度I级聚合物砂浆（必要时，需增设钢丝网）进行封闭复原。依据施03做法对露筋复原部位进行粘碳纤维处理。
- 本次修缮仅针对已经排查到的地方，具体施工时，若发现类似问题，也需要参照做法进行修缮处理。
- 修缮方法的表示方法及构造做法按图集《混凝土结构加固构造》（13G311-1）的相关构造施工。
- 由于本项目原设计图纸已经缺失，若施工过程中发现构件状况与本图不符或其它异常情况，需及时反馈至设计单位。
- 由于本项目涉及拆除原承重墙，施工时应厨卫部分采取相应的全楼层支撑体系确保安全。
- 其余说明详结构修缮设计总说明。

本套图（结施01~09）
仅用于招标控制价评审

审 定	苏琳琳	广西壮族自治区建筑科学研究设计院	部设证 甲级 A145001092
审 核	钟 翔	建设单位	柳州市长洲区城乡建设和城市管理局
工程负责人	农宝世 邓家勤	子 项 目	
工种负责人	农宝世	设计编号	X2025-42
校 核	农宝世	图 别	结施
设 计	邓家勤	图 号	05
制 图	周 超	日 期	2025.05

[illegible]

五层修缮平面布置图 1:100

注:1, 厨卫改造同二~四层;

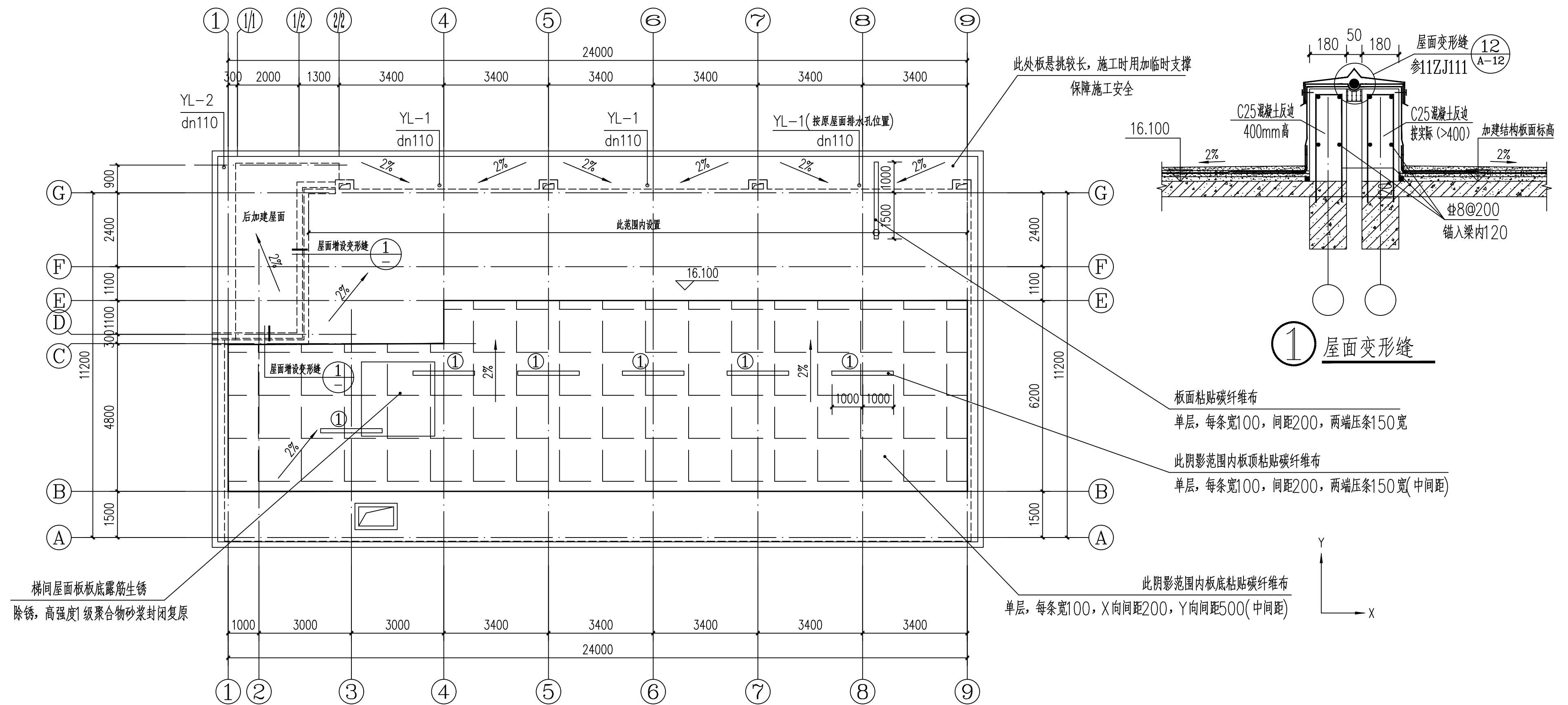
编号	做法名称	附注
外墙 01	真石漆外墙面 一级防水 由内到外	G轴立面外墙 图例： 
	1、墙体基层，清理干净	
	2、15厚1:3水泥砂浆	
	3、5厚抗裂纤维防水砂浆找平，满挂耐碱玻璃纤维网 (尺寸规格为丝径1mm, 孔径20×20mm)	
	4、1.5厚聚合物水泥防水涂料(Ⅱ型)	
	5、水性外墙真石漆(弹性)外墙涂料，涂饰底层	
	6、喷涂中层涂料	
	7、涂米黄色饰面层涂料二遍(同其余立面美化工程外墙色)	

注: G轴立面外墙均被绿植覆盖, 树根盘枝, 施工时清除时应注意不能剥落墙体。
使用锯子等工具, 将树根砍成小段, 再将其拔掉。如有被损坏的砌筑砂浆及墙体, 应用1级聚合物砂浆恢复。
地面树根等可采用化学除草剂/灭树粉促使树根腐烂, 便于清理。

本套图（结施01~09）
仅用于招标控制价评审

审 定	苏琳琳		 广西壮族自治区建筑科学研究设计院	部设证 甲级 A145001092						
审 核	钟 翔									
工程负责人	农宝世 邓家勤		建设单位	柳州市长洲区城乡建设和城市管理监督局		工程总称	长洲区2025年城市危旧房改造项目（一期）（标段）			
工种负责人	农宝世		子 项 目							
校 核	农宝世		五层修缮平面布置图				设计编号	X2025-42		
设 计	邓家勤						图 别	结施	图 号	07
制 图	周 超						日 期	2025.05		

立	立	名	日	創	令	立	決	名	基	名	日	創
成	集	英 胡商敏	委 		團	理						
特	相				志	气						
提	水				體	信						



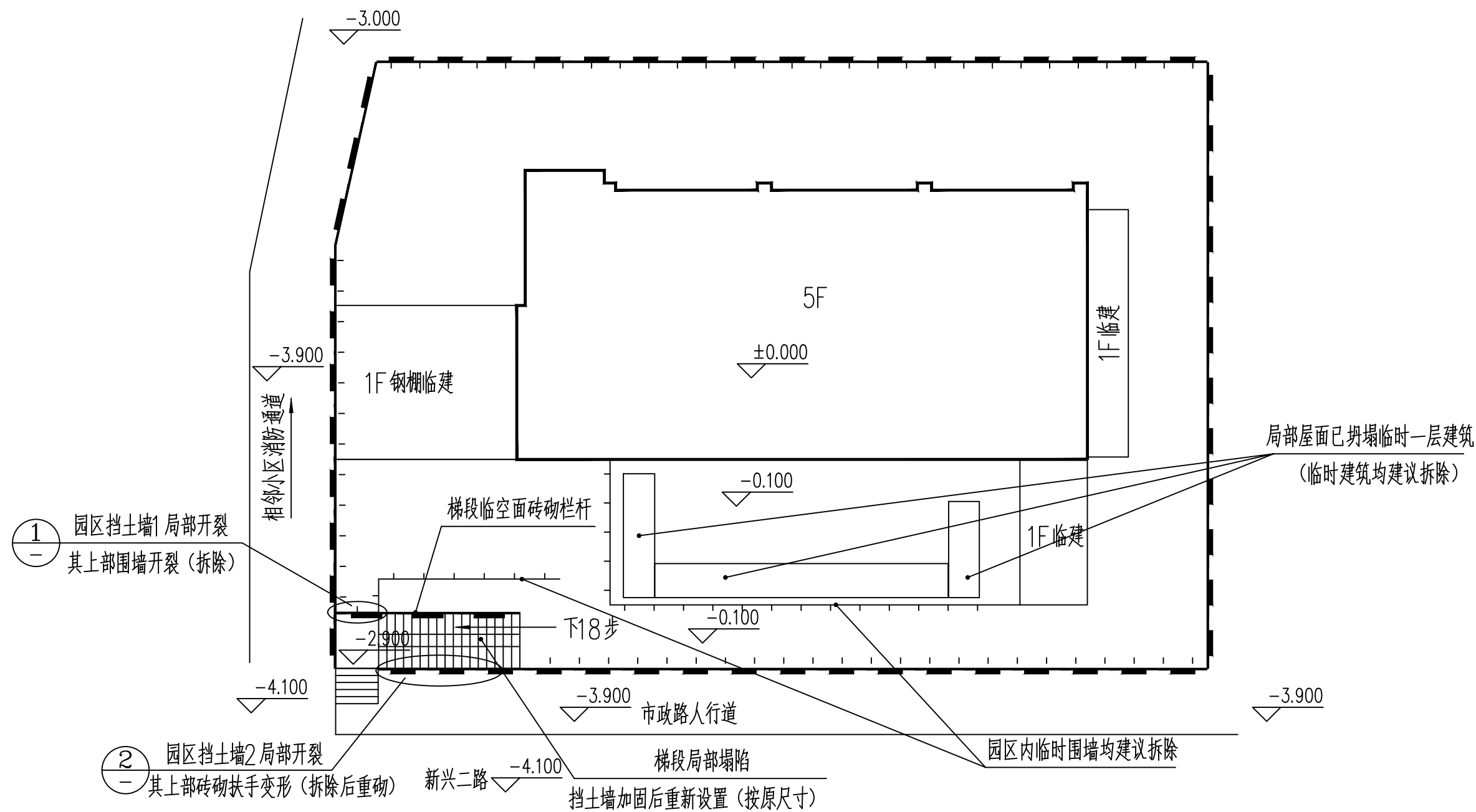
屋面层修缮平面布置图 1:100

编号	做法名称	所用图集或工程做法	使用部位
屋面	保温平屋面 Ⅱ级防水等级 (由上至下)	1) 20厚M15水泥砂浆,分格面积宜为1平方米	用于不上人屋面
		2) 干铺聚酯无纺布一层	
		3) 50厚阻燃型聚苯乙烯泡沫板保温隔热层(燃烧性能B1)	
		4) 两层1.5厚双面反应粘高分子湿铺防水卷材	
		5) 刷基层处理剂一遍	
		6) 20厚1:2.5水泥砂浆找平	
		7) 20厚(最薄处)陶粒混凝土找2%坡	
		8) 原钢筋混凝土结构板面清理干净(铲除原有卷材、涂膜防水层等,不得破坏原有结构板)	

屋面层排水做法

本套图（结施01~09）
仅用于招标控制价评审

审 定	苏琳琳			广西壮族自治区建筑科学研究设计院		部设证 甲级 A145001092				
审 核	钟 翔									
工程负责人	农宝世 邓家勤		建设单位	福州市长洲区城乡建设和城市管理监督局	工程总称	长洲区2025年城市危旧房改造项目（一期）（标段）				
工种负责人	农宝世		子 项 目							
校 核	农宝世		屋面层修缮平面布置图			设计编号	XZ25-42			
设 计	邓家勤					图 别	结施	图 号	08	
制 图	周 超					日 期	2025.05			

[illegible]

建筑园区平面布置示意图

本示意图只表述挡土墙布局及园区内大致的临时建筑。

图例:  挡土墙
砖砌围墙

挡土墙加固说明：

一、施工准备与开挖支护

1分段跳槽开挖:

采用分段或跳槽开挖方式，并设置临时支护（如在原挡墙前反压沙包或其他挡板等支撑措施），避免连续开挖导致墙体失稳。

2 基坑排水与基底处理

开挖后立即设置排水沟和集水坑,保持基底干燥;清除风化土层并夯实,超挖部分需采用级配碎石分层回填压实(每层 $\leq 30\text{cm}$)。

二、新旧结构结合处理

1 旧墙表面处理

凿除原墙体松散混凝土至坚实层,形成粗糙界面(凹凸差 $\geq 6\text{mm}$),清理表面浮渣。

2 界面粘结增强

浇筑新混凝土前,在旧墙表面涂刷水泥浆或铺设20-30mm厚1:2水泥砂浆粘层,确保新旧混凝土有效黏结。

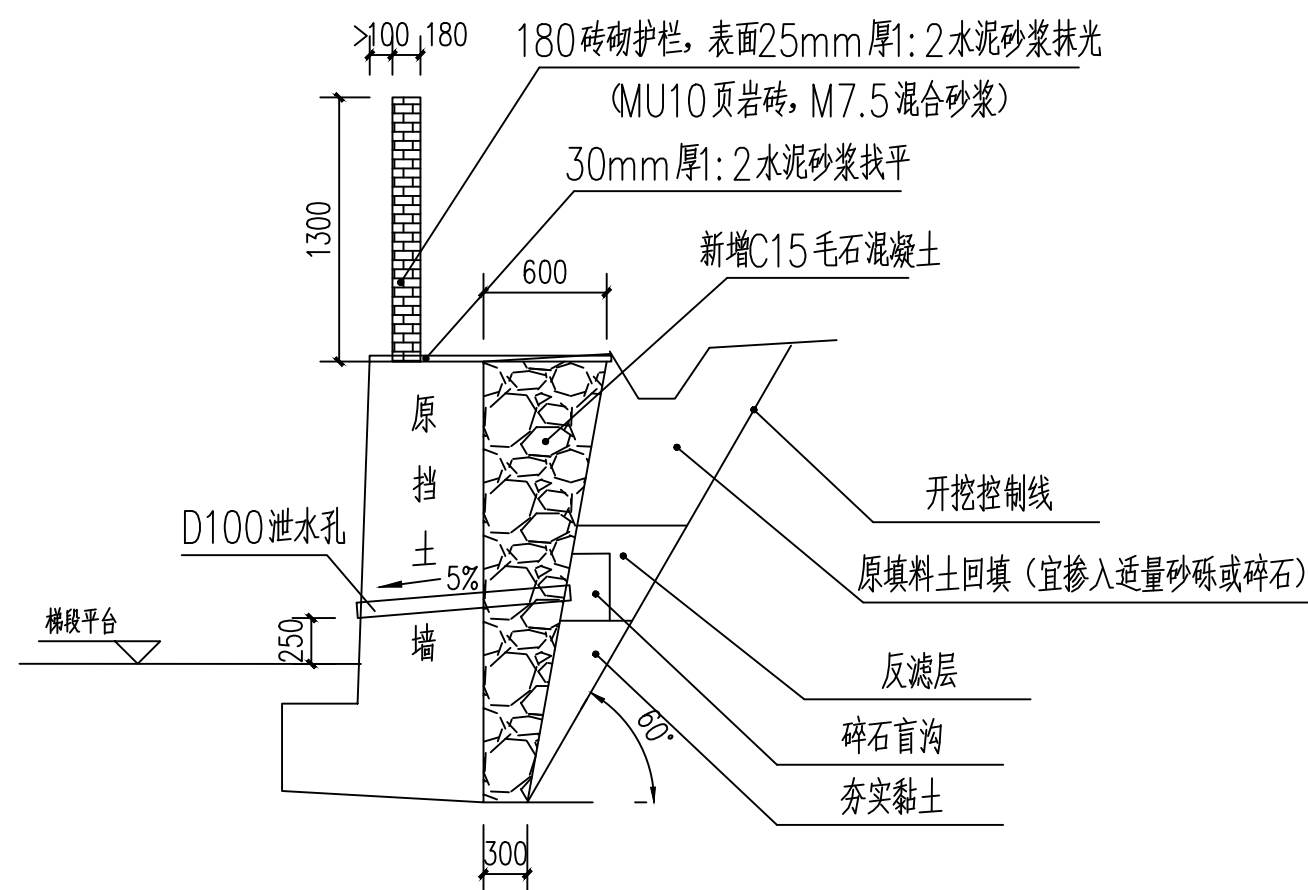
三、泄水孔与反滤层

按2~3m间距交错预埋D100mm泄水管（如原有泄水孔则按原孔相应延长），最下一排高出地面250mm；墙背铺设碎石反滤层（厚度 $\geq 300\text{mm}$ ），防止淤堵。

四、回填

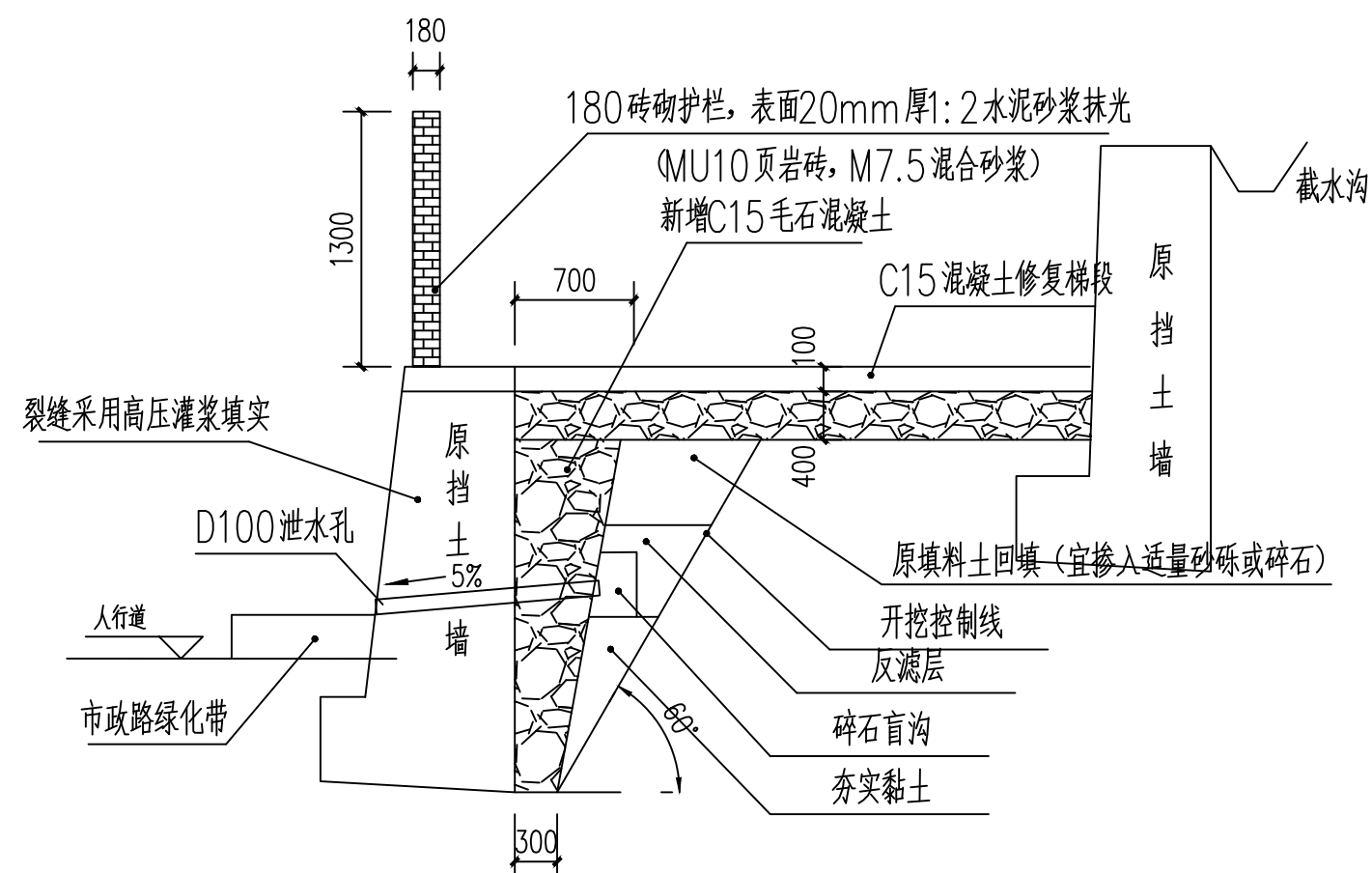
分层回填压实:

采用挖出的原填料土回填(宜掺入适量砂砾或碎石),分层(每层 $\leq 30\text{cm}$)对称夯实,压实度 $\geq 95\%$ 。
其余未详部分参挡土墙图集17J008。



①

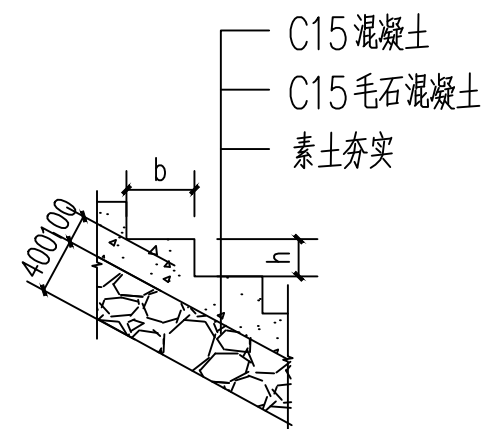
挡土墙1 修复加固示意图



2

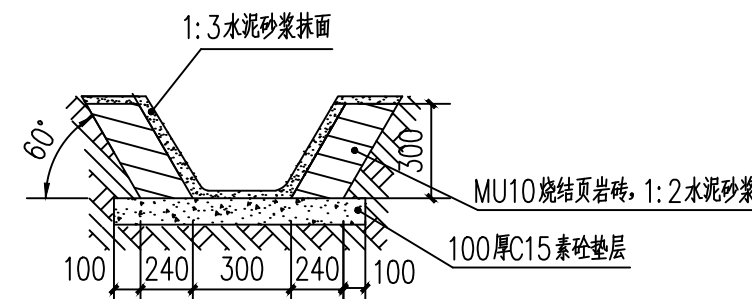
挡土墙2及踏步修复加固示意图

注:如原有泄水孔则按原孔相应延长
未详部分参图集17J008挡土墙



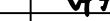
梯段踏步修复加固示意图

踏步按原貌恢复



挡土墙墙顶截水沟大样示意图

设置在挡土墙边或围墙边

审 定	苏琳琳			广西壮族自治区建筑科学研究设计院			部设证 甲级 A145001092			
审 核	钟 翔									
工程负责人	农宝世 邓家勤		建设单位	柳州市长洲区城乡建设和城市管理监督局		工程总称	长洲区2025年城市更新改造项目（一期）（标B）			
工种负责人	农宝世		子 项 目							
校 核	农宝世		挡土墙及梯段修复大样示意图				设计编号	X2025-42		
设 计	邓家勤						图 别	结施	图 号	09
制 图	周 超						日 期	2025.05		