

2025年覃塘街道布山小区公共基础设施维修维护项目（屋面全面积整体防水升级）

施工图设计文件

（建 施）

建设单位：贵港市覃塘区覃塘街道办事处

专 业：建 施

 中城恒业设计集团有限公司

2025年09月

[illegible]

设计说明

一、工程概况

1. 项目名称：2025年覃塘街道布山小区公共基础设施维修维护项目（屋面全面积整体防水升级）
2. 工程地点：覃塘区布山安置小区
3. 改造范围：屋面原有防水层拆除、基层打毛处理、新防水层施工及细部节点处理。

4. 设计依据：
《屋面工程技术规范》（GB 50345-2012）
《屋面工程质量验收规范》（GB 50207-2012）

原建筑图纸及现场勘察报告

二、改造目标

1. 解决原屋面渗漏问题，确保防水层耐久性（设计使用年限10年）。
2. 提升屋面排水能力，避免积水。
3. 兼顾节能环保要求，优先选用绿色材料。

三、防水设计方案

- ### 1. 原防水层拆除及基层处理

拆除范围：铲除原有老化、空鼓、开裂的防水层，清理至结构层并打

基层处理:

修补裂缝（采用渗透性防水并用聚合物防水砂浆修补）。

找平层采用30mm厚（最薄处）LC5.0轻骨料混凝土找2%坡。

阴阳角做圆弧处理 (R=50mm)。

- ## 2. 新防水设计（双层设防）

第一道防水：

材料：2.0mm厚高分子自粘胶膜防水卷材（或聚氨酯防水涂料）。

施工要求：满粘法施工，搭接宽度不小于80mm。

第二道防水层:

材料：4mm厚聚合物改性沥青防水卷材

施工要求：热熔法施工，搭接缝溢出沥青油膏密封。

- ### 3. 关键节点加强处理

女儿墙根部：附加防水层（500mm宽），上翻至压顶下。

落水口：采用不锈钢水斗，周边做密封处理并附加防水层。

出屋面管道或烟道：设置金属泛水环，防水层上翻不小于250mm。

- ## 4. 保护层设计

上人屋面：50mm厚C20细石混凝土，内配 $\Phi 4@100$ 双向钢筋网片，表面压光。

四、材料要求

1. 防水卷材：需提供出厂合格证、检测报告，符合GB 18242-2008标准。
2. 涂料：环保型聚氨酯防水涂料，固体含量 $\geq 92\%$ 。
3. 辅材：密封胶、基层处理剂等需与主材相容。

五、施工技术要求

1. 环境条件：
施工温度5度~35度，雨天、大风天禁止施工。
2. 工艺要求：
卷材铺贴方向平行于屋脊，由低向高分层施工。
搭接缝需热熔压实，无翘边、气泡。
3. 验收标准：
闭水试验：蓄水48小时，水深大于20mm，无渗漏。

六、安全与环保措施

1. 施工人员佩戴安全绳、防滑鞋，高温天气防中暑。
2. 废弃防水材料分类回收，禁止焚烧。

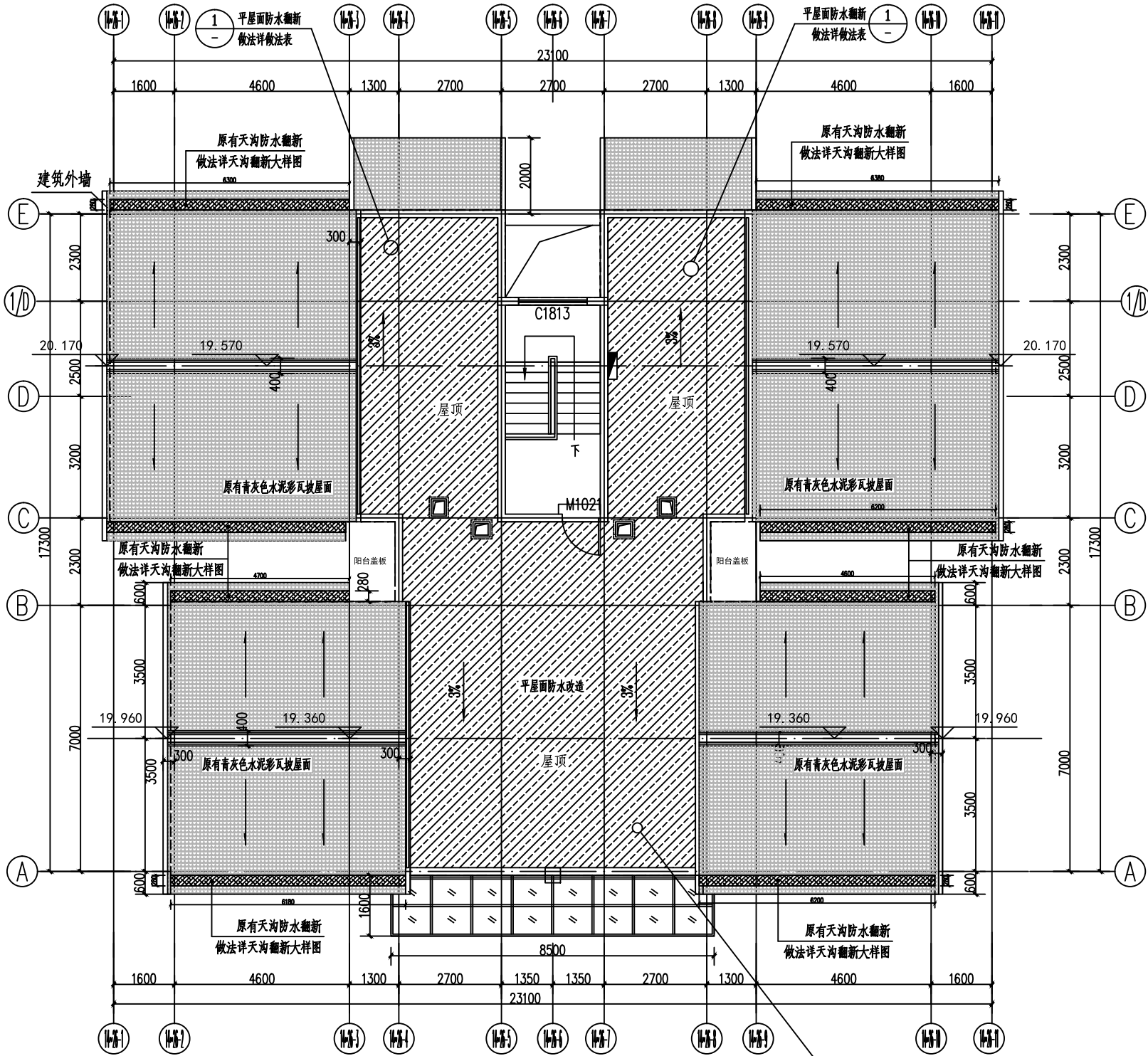
七、维护建议

1. 每年雨季前检查屋面排水系统及防水层状态。
2. 禁止在屋面钻孔或堆放尖锐重物。

设计说明不详之处按照相关规范实施

 中城恒业设计集团有限公司 ZHONGCHENG HENGYE DESIGN GROUP CO., L.TD. 资质证书编号: A362012676 资质行业乙级: 电力行业 (变电工程、新能源发电、送电工程)、市政乙级、公路行业 (公路)、市政行业、水利行业 (农业综合开发生态工程)、专业乙级: 水利行业丙级; 建筑行业乙级; 风景园林工程的设计专业乙级; 环境工程 (固体废物处理处置工程、水污染控制工程)、专业乙级。		
备注: 本图版权属本公司所有, 未经本公司负责人书面许可, 任何人不得擅自复制或复用。本图应经相关政府主管部门批准后方可生成效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后不得用于现场施工, 仅供业主建设投资估算, 建设造价之参考图。本图应经相关人员签字及同时加盖出图章和注册执业章方可有效。		
图纸专用章:		
注册师执业章:		
工程名称: 2025年覃塘街道布山小区公共基础设施维修维护项目		
子项名称: 屋面全面积整体防水升级		
建设单位: 贵港市覃塘区覃塘街道办事处		
审 定	刘庆山	刘庆山
工程负责人	陈博	陈博
专业负责人	陈博	陈博
审 核	陈博	陈博
校 对	刘云孟	刘云孟
设 计	陈博	陈博
图 名: 设计说明		
项目编号		
图 别	建 施	日 期
图 号	JS-01	2025
版 本	第 1 版	

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



14#~26#楼顶层防水改造平面图 1:100

注明:

1. 本层平屋面防水改造总面积: 1641.25m² (其中1641.25平方米工程量中不包含翻边、天沟部分, 共: 13栋)
2. 打毛后如发现有裂痕需清理干净做附加渗透性防水并用聚合物防水砂浆修补后再进行下一道工序。
3. 反边工程量面积按实际另外计算。

平屋面防水翻新改造做法:

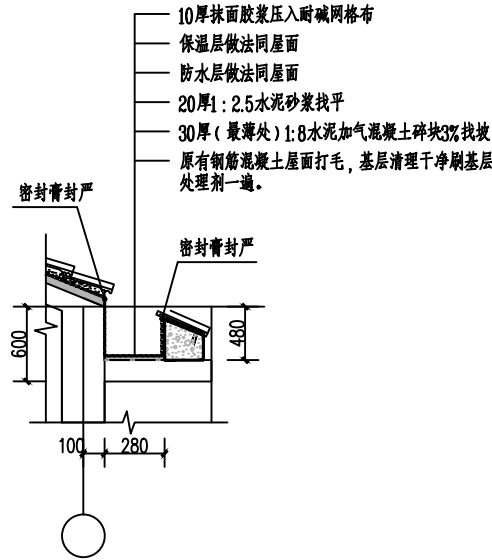
1. 原有钢筋混凝土基础打毛, 清理干净并刷基础处理剂一遍;
2. 30mm厚 (最薄处) LC5.0轻骨料混凝土找2%坡;
3. 20mm厚1:2.5水泥砂浆找平;
4. 2mm厚聚氨酯防水涂料;
5. 4mm厚聚合物改性沥青防水卷材;
6. 0.4厚聚乙烯膜或200g/m²聚酯无纺布一层;
7. 50mm厚C20细石混凝土, 内配Φ4@100双向钢筋网片, 表面压光;
8. 防水层需沿墙向上翻不小于250mm高。
9. 做法参考图集: 15ZJ001/屋103

H标高表 (14~26栋)

楼层	标高
屋顶	17.650

图例:

平屋面防水翻新:	
天沟防水翻新:	
原小青瓦屋面:	
空调孔:	
厨房排烟道:	
消防栓:	
雨水管、排水管:	
地漏:	



天沟翻新大样图 1:25

注明: 天沟防水改造面积按实际计算。

说明:

天沟防水保温构造应符合下列规定:

1. 天沟及其与屋面交接处应增设防水附加层; 附加防水层应满足最小厚度要求。该附加层应由内底翻上至沟外侧面。卷材收头应用金属压条钉压, 并用密封材料封严; 油膜收头应用防水涂料涂刷2~3遍或用密封材料封严。
2. 防水层应由内底翻上至沟外侧面。卷材收头应用金属压条钉压, 并用密封材料封严; 油膜收头应用防水涂料涂刷2~3遍或用密封材料封严。
3. 保温层在天沟的上下两面应满铺, 保温层保护层用水泥砂浆, 其下应做成鹰嘴或滴水槽。
4. 打磨后如发现原有裂痕需清理干净做附加渗透性防水并用聚合物防水砂浆修补后再进行下一道工序。
5. 天沟防水翻新做法参考图集: 15ZJ001 (34页)。

备注:

本图版权归本公司所有, 未经本公司负责人书面许可, 任何人不得擅自复制或发表。
本图应经相关政府部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格前不得用于现场施工, 仅供业主建设投资估算、建设造价之参考图。本图应由相关人员签字及同时加盖出图章和注册执业章方可有效。

图纸专用章:

注册师执业章:

工程名称:

2025年覃塘街道布山小区公共基础设施维修维护项目

子项名称:

屋面全面积整体防水升级

建设单位:

贵港市覃塘区覃塘街道办事处

审 定	刘庆山	刘庆山
工程负责人	陈博	陈博
专业负责人	陈博	陈博
审 核	陈博	陈博
校 对	刘云孟	刘云孟
设 计	陈博	陈博

图 名:

14#~26#楼顶层防水改造平面图

项目编号		
图 别	建 施	日 期
图 号	JS-03	2025
版 本	第 1 版	