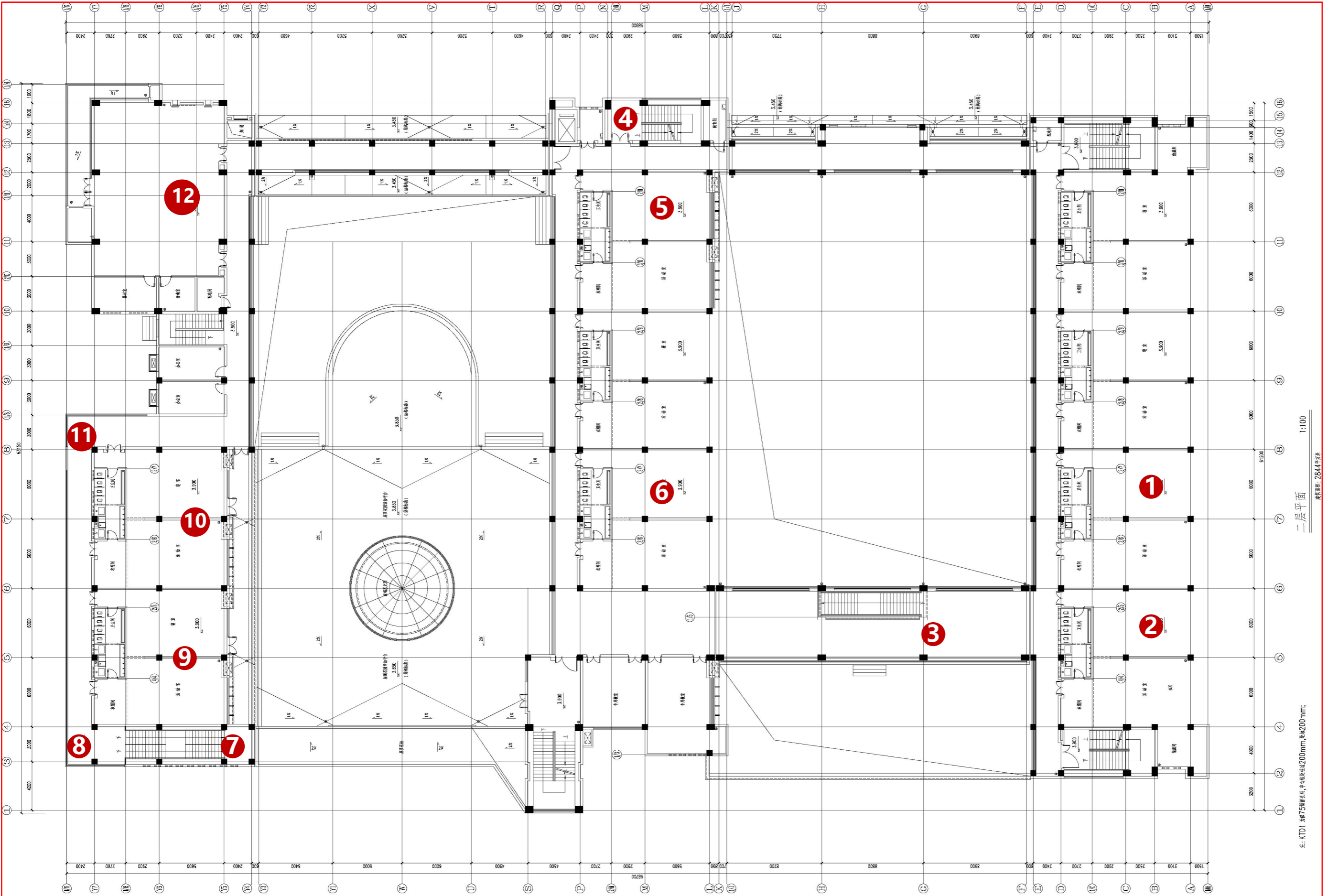


二层室内问题点位图



二层平面 1:100

建筑日期: 2014年

注: KTD1 洞口75 洞宽50mm, 中心线距柱200mm, 距墙200mm;

二层室内现场照片



1 二层大一教室顶面渗水



2 二层大二班教室顶面渗水



3 二层西侧连廊顶面渗水



4 二层连廊东侧楼梯间顶面渗水



5 二层中一班顶面渗水



6 二层中二班顶面多处渗漏



7 二层西北侧楼梯间顶面渗水

二层室内现场照片



二层大一教室顶面渗水



二层教室顶面多处渗水



二层教室顶面多处渗水



二层室内现场照片

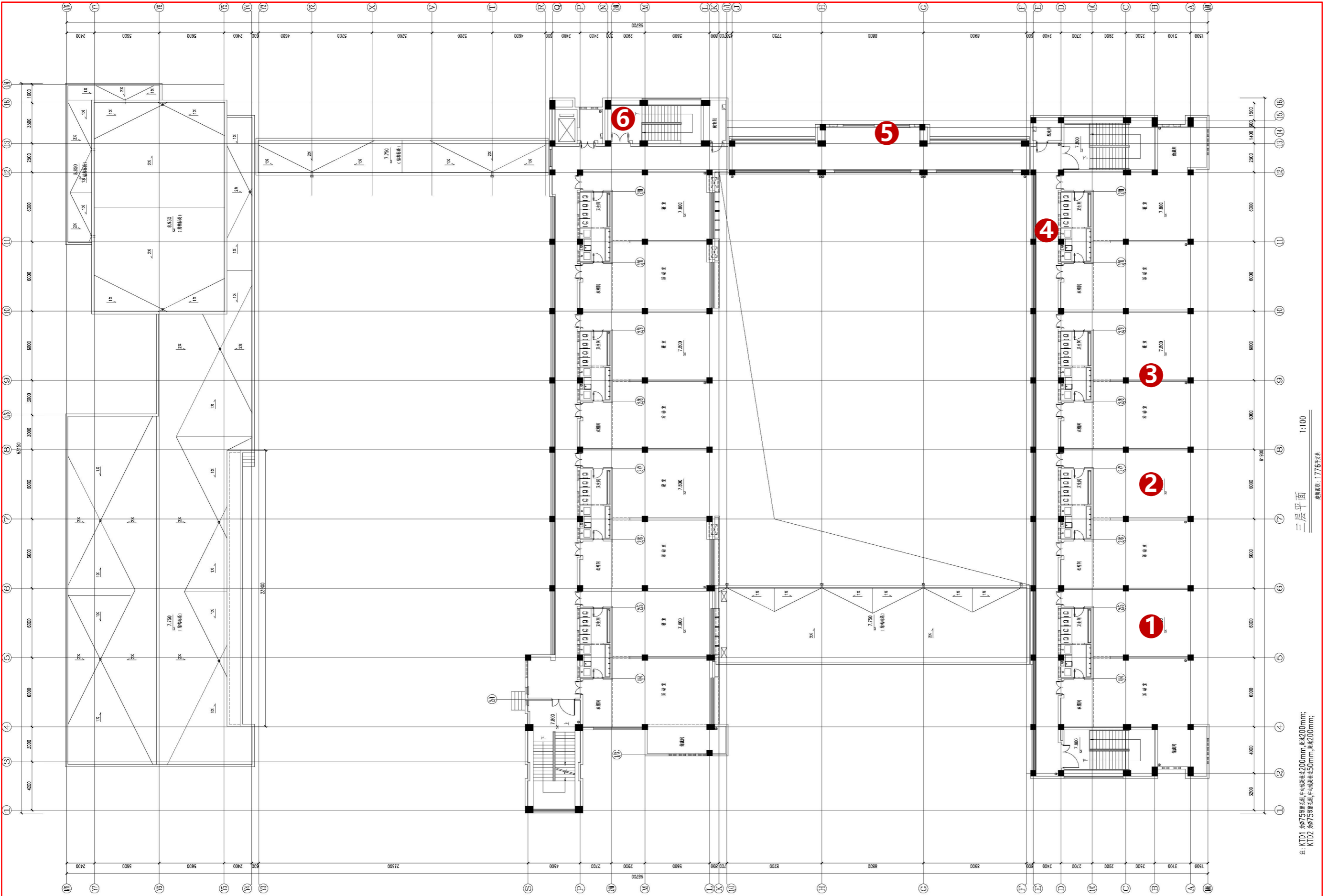


二层走廊顶面渗水



二层多功能教室顶面多处渗水

三层室内问题点位图



三层平面 1:100

建筑日期: 1776年

注: KT01 房中5号窗距中心线距±200mm, 距±200mm;
 KT02 房中5号窗距中心线距±450mm, 距±200mm;

三层室内现场照片



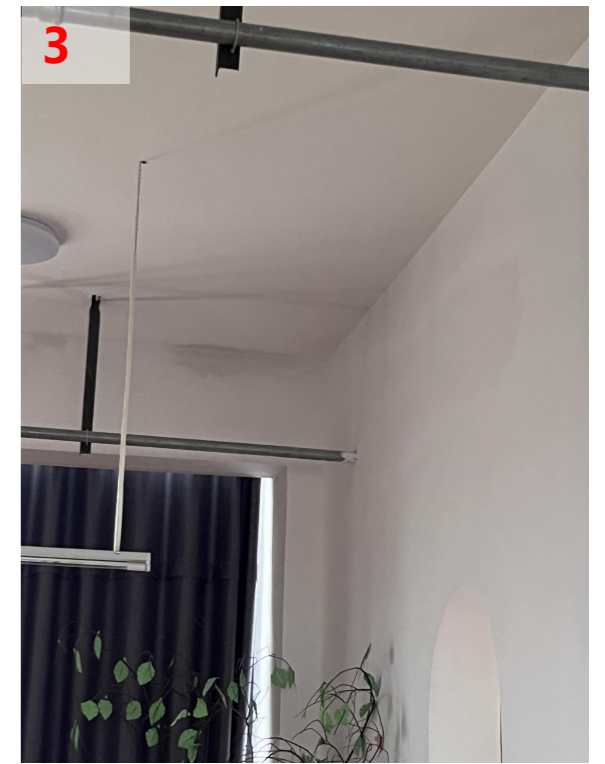
三层教室顶面渗水



三层大五班教室顶面渗水



三层大四班教室顶面多处渗水



三层走廊顶面渗水



三层连廊顶面渗漏



三层楼梯间管道渗漏

外立面现状分析



问题：墙面多处开裂，雨水渗入保温层内形成空鼓并渗入房间内
解决方案：铲除原有外墙保温层，重做防水层和外保温，饰面层



问题：外墙裂缝多，污染严重
解决方案：外墙面出新



Itemized design

分项设计

C

改造措施
施工图集

外墙铲除重做范围

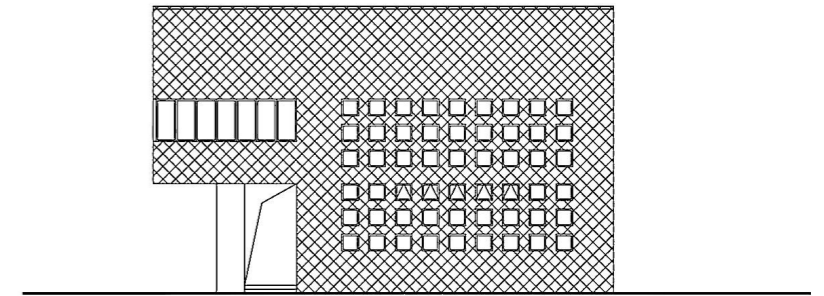


外墙铲除重做范围
重做面积：
1065平方米

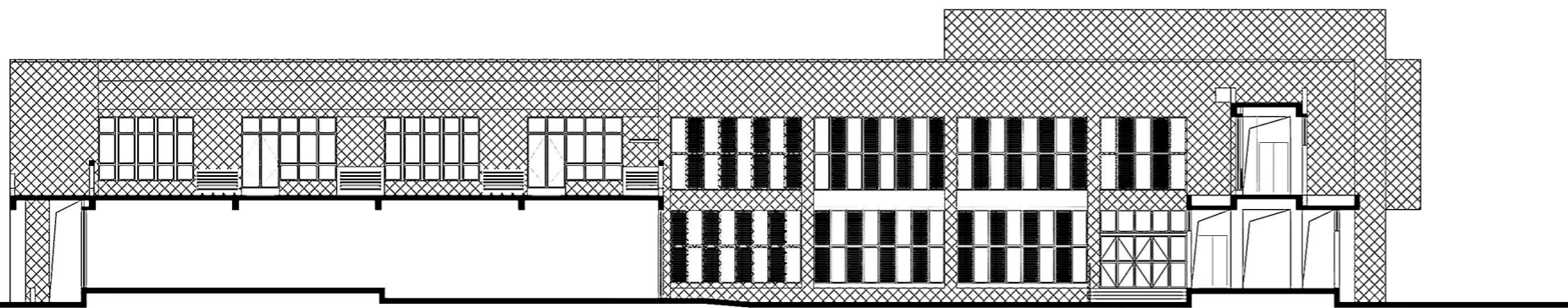
外墙铲除重做面积计算



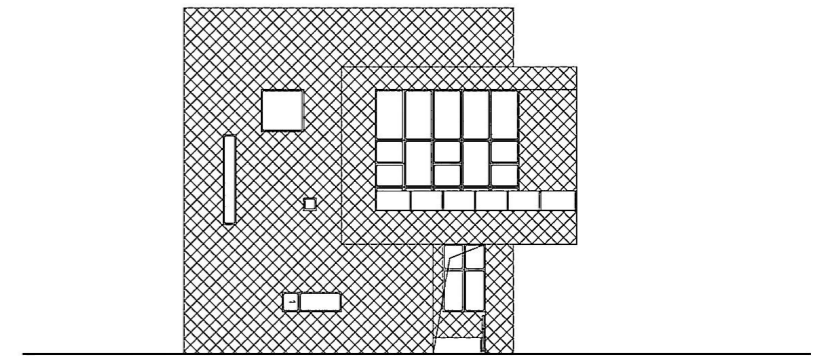
北立面 470平方米



西立面 140平方米



南立面 310平方米



东立面 145平方米

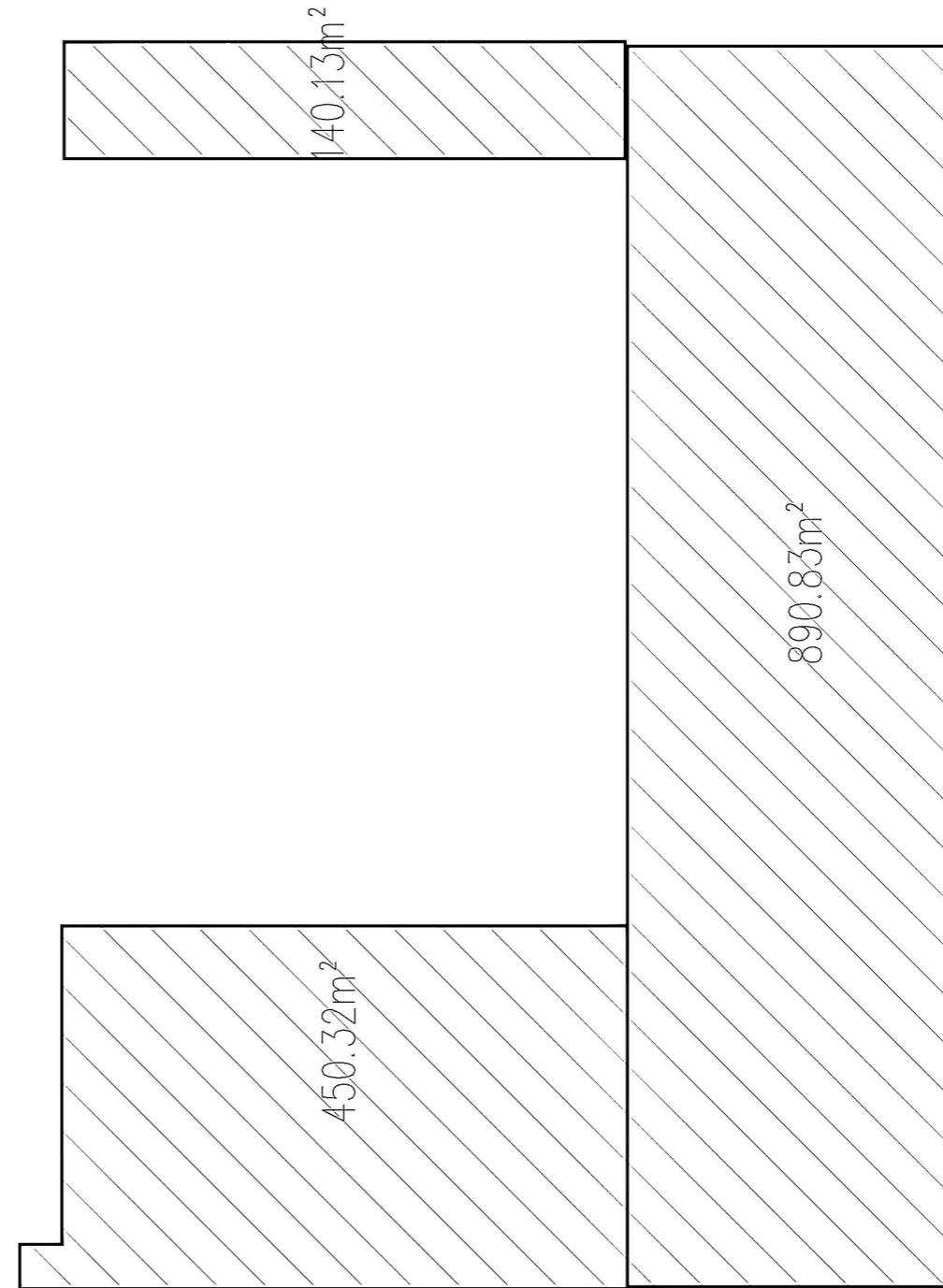
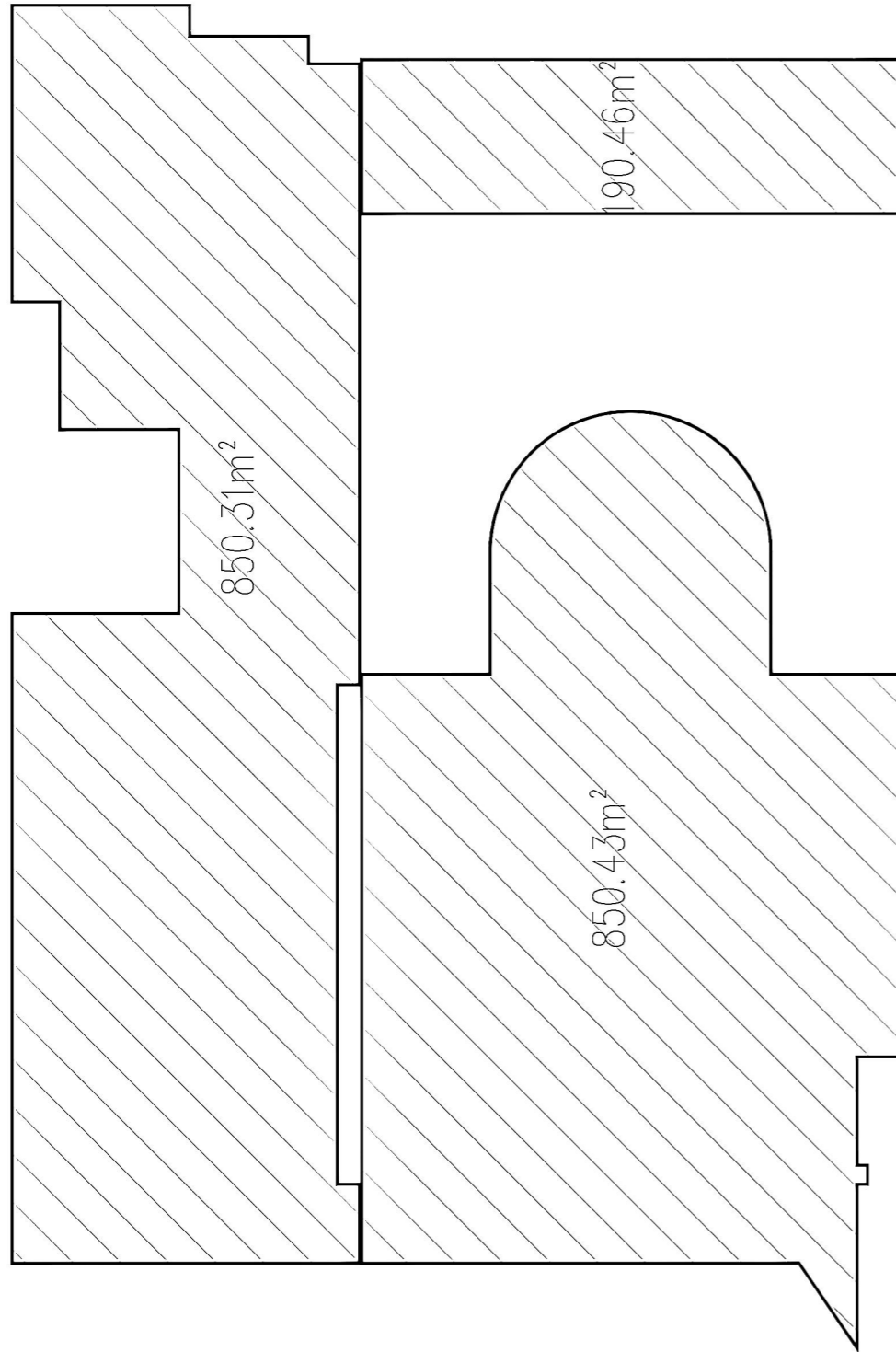
需要铲除重做的外立面总面积约：1065平方米

屋面铲除重做范围



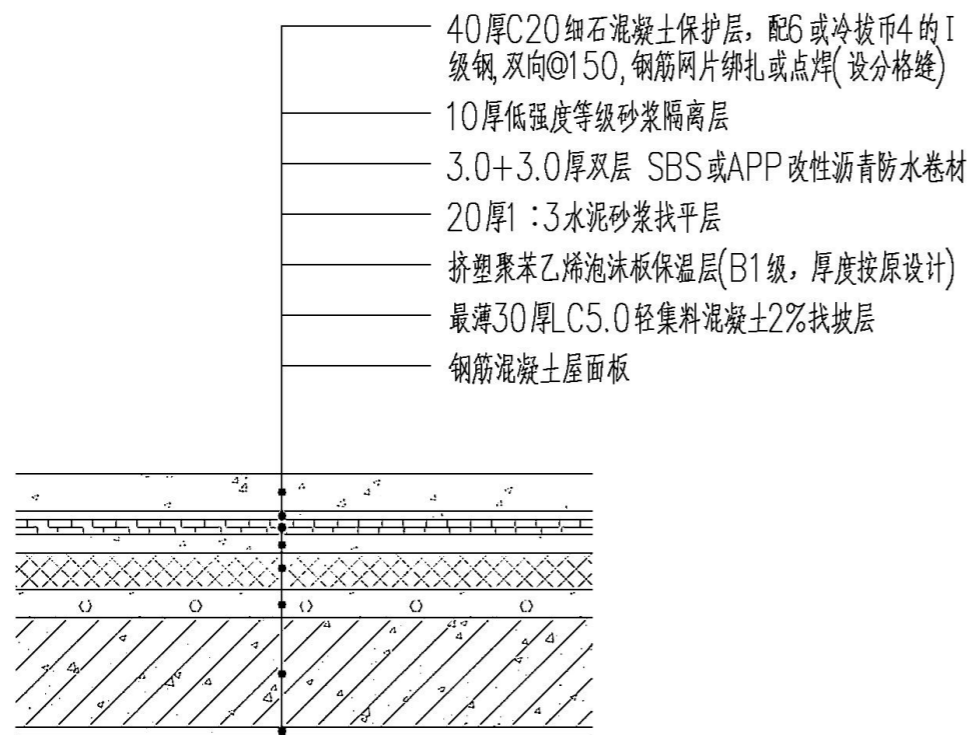
屋面铲除重做范围
重做面积：
3372.48平方米
屋面雨水口数量约：
89只

屋面铲除重做面积计算



需要铲除重做的屋面总面积约：3372.48平方米

方案一施工图集



有保温上人屋面做法

改造说明:

块体材料、细石混凝土保护层与女儿墙或山墙之间应预留宽度为 30mm 的缝隙, 缝内用密封胶封严。

采用细石混凝土板保护层时, 应设分格缝, 纵横间距不宜大于6m, 分格缝宽

20mm, 并用密封胶封严。

卷材、涂膜防水屋面的防水层除要满足《屋面工程技术规范》对屋面防水等级和设防要求外, 还应满足《屋面工程技术规范》对防水层厚度的要求。

保温层上的找平层应留分格缝, 缝宽 - 20mm, 纵横缝的间距不大于6M

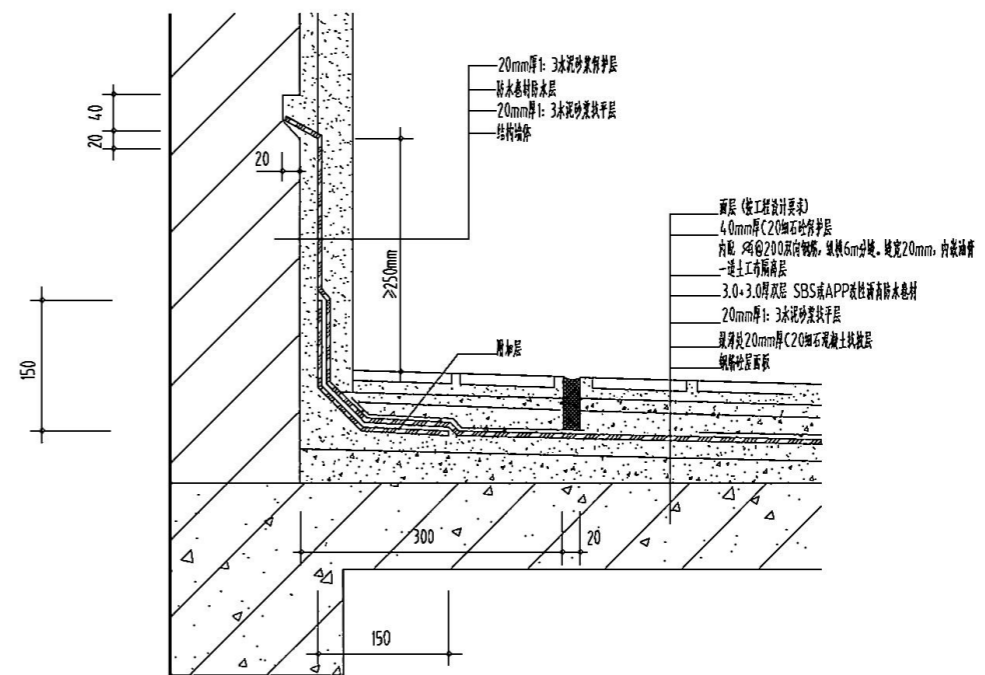
屋面排气道应附加防水层 做法参12J201-A21

屋面女儿墙泛水处应附加防水层, 附加层高度不小于250 做法参

12J201-A13

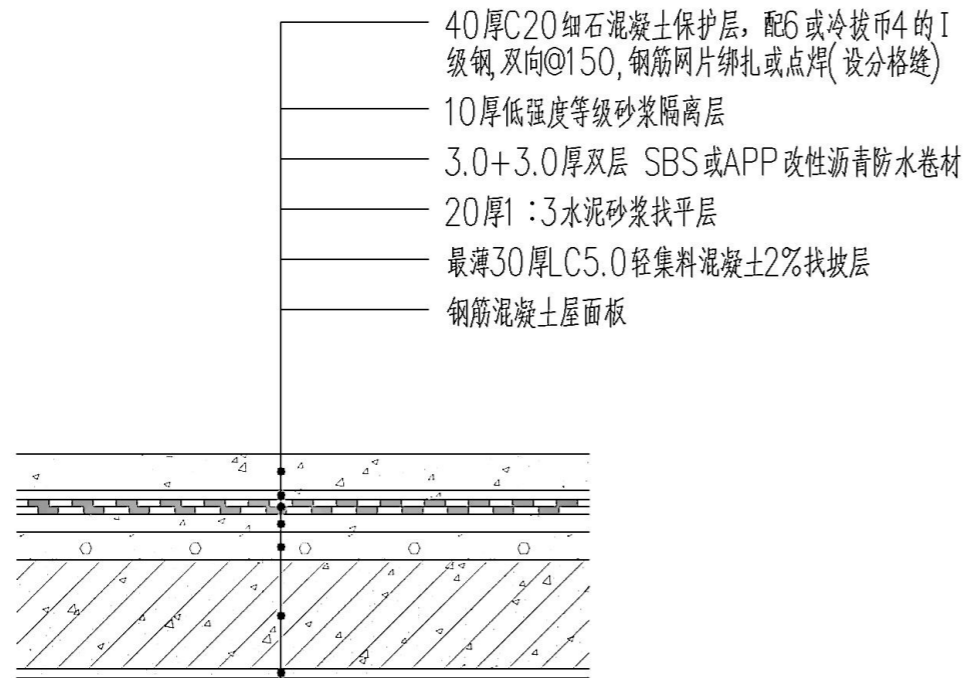


外墙有保温出新做法



屋面女儿墙防水做法

方案二施工图集

无保温上人屋面做法

改造说明:

块体材料、细石混凝土保护层与女儿墙或山墙之间应预留宽度为 30mm 的缝隙，缝内用密封胶封严。

采用细石混凝土板保护层时，应设分格缝，纵横间距不宜大于6m，分格缝宽 20mm，并用密封胶封严。

卷材、涂膜防水屋面的防水层除要满足《屋面工程技术规范》对屋面防水等级和设防要求外，还应满足《屋面工程技术规范》对防水层厚度的要求。

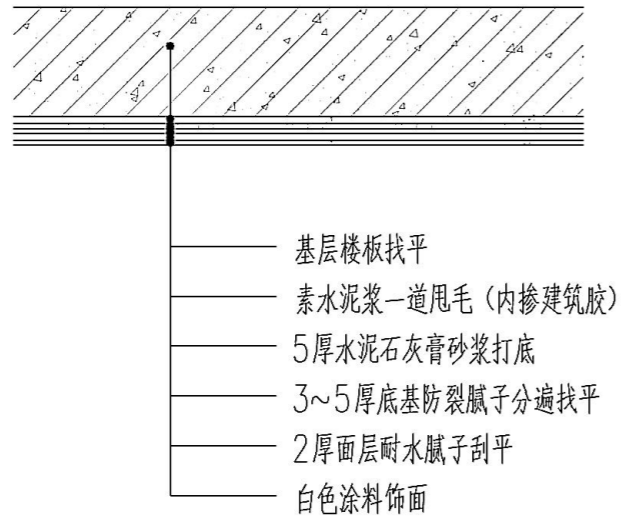
保温层上的找平层应留分格缝，缝宽 - 20mm，纵横缝的间距不大于6m。

屋面排气道应附加防水层 做法参12J201-A21

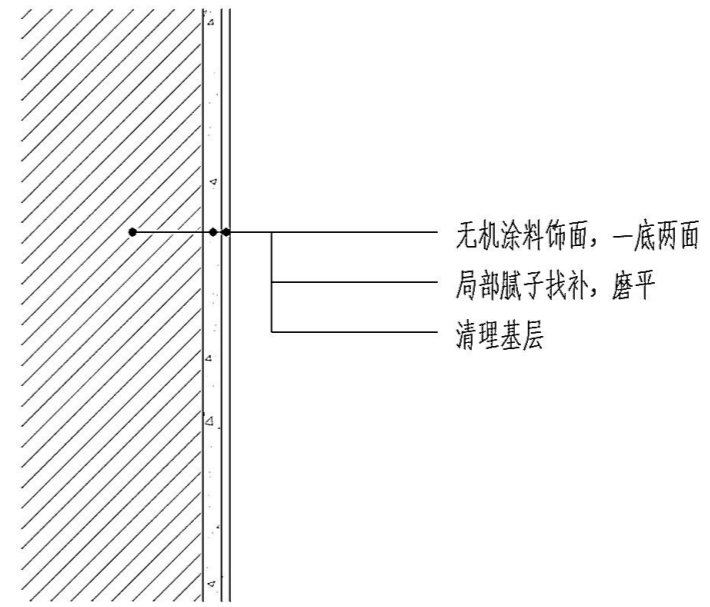
屋面女儿墙泛水处应附加防水层,附加层高度不小于250 做法参12J201-A13

外墙无保温出新做法

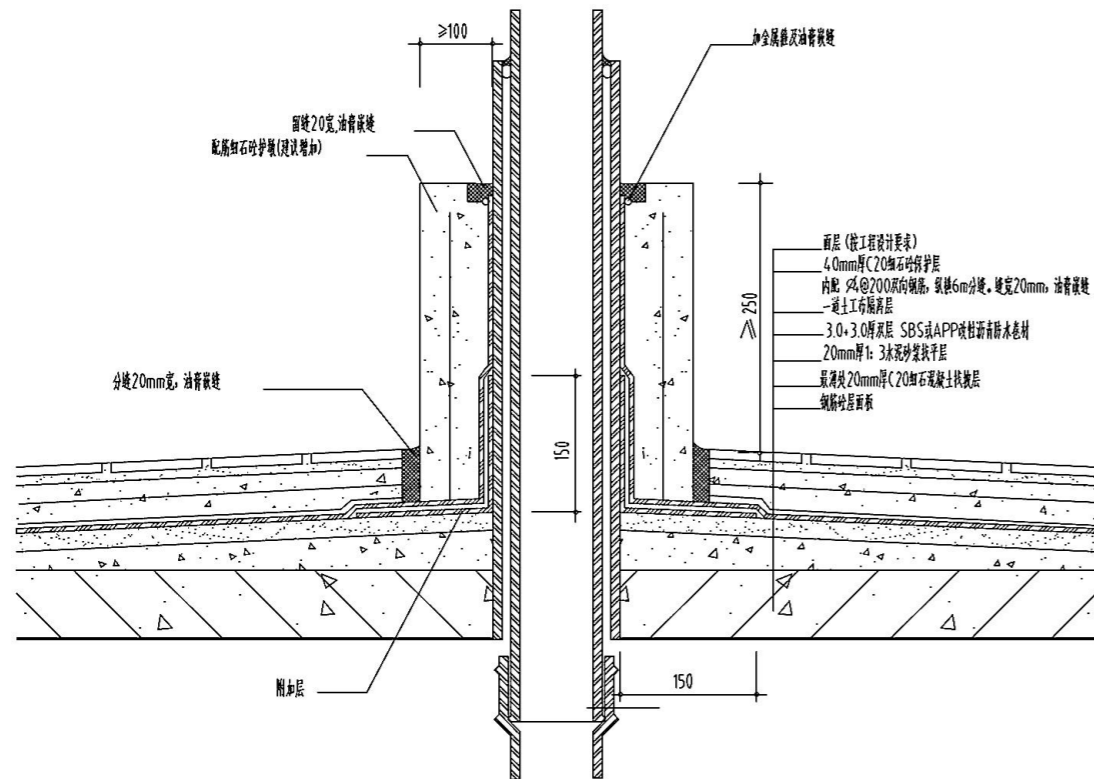
通用节点施工图集



板底涂料做法



内墙涂料做法



屋面排气道防水做法

Investment estimation

投资估算

D

投资估算

投资估算

方案一投资估算					
项目名称	项目内容	工程量 (实际尺寸 以现场测量为准)	单位	单价	投资估算
屋面防水拆除	屋面刚性层, 防水层, 保温层拆除, 废料弃置	3372.48	m ²	150	505872
屋面防水工程	屋面重做找平找坡层、卷材防水、保温层、刚性层	3372.48	m ²	350	1180368
建筑外墙面铲除	北面楼栋立面块料, 保温, 抹灰层拆除	1065	m ²	60	63900
建筑外墙面真石漆	北面楼栋外墙防碱、抹灰、保温、真石漆涂料, 颜色按原设计	1065	m ²	350	372750
内墙抹灰面拆除	对渗水严重的内墙面铲除到基层	400	m ²	60	24000
内墙抹灰	铲除后的内墙面重新抹灰	400	m ²	100	40000
内顶棚抹灰面拆除	对渗水严重的顶面铲除到基层	400	m ²	60	24000
内顶棚抹灰	铲除后的内顶棚重新抹灰	400	m ²	100	40000
屋面雨水斗拆换	pvc雨水斗拆换	89	只	70	6230
屋面排水管拆换	pvc落水管拆换	1068	m	150	160200
建筑外墙脚手架	外墙安装脚手架	1065	m ²	70	74550
总计					250万元

投资估算

方案二投资估算（去除屋面和墙面保温）					
项目名称	项目内容	工程量（实际尺寸 以现场测量为准）	单位	单价	投资估算
屋面防水拆除	屋面刚性层，防水层，保温层拆除，废料弃置	3372.48	m ²	150	505872
屋面防水工程	屋面重做找平找坡层、卷材防水、刚性层	3372.48	m ²	300	1011744
建筑外墙面铲除	北面楼栋立面块料，保温，抹灰层拆除	1065	m ²	60	63900
建筑外墙面真石漆	北面楼栋外墙防碱、抹灰、真石漆涂料，颜色按原设计	1065	m ²	300	319500
内墙抹灰面拆除	对渗水严重的内墙面铲除到基层	400	m ²	60	24000
内墙抹灰	铲除后的内墙面重新抹灰	400	m ²	100	40000
内顶棚抹灰面拆除	对渗水严重的顶面铲除到基层	400	m ²	60	24000
内顶棚抹灰	铲除后的内顶棚重新抹灰	400	m ²	100	40000
屋面雨水斗拆换	pvc雨水斗拆换	89	只	70	6230
屋面排水管拆换	pvc落水管拆换	1068	m	150	160200
建筑外墙脚手架	外墙安装脚手架	1065	m ²	70	74550
总计					227万元