

陇南市武都区莲湖小学维修改造项目

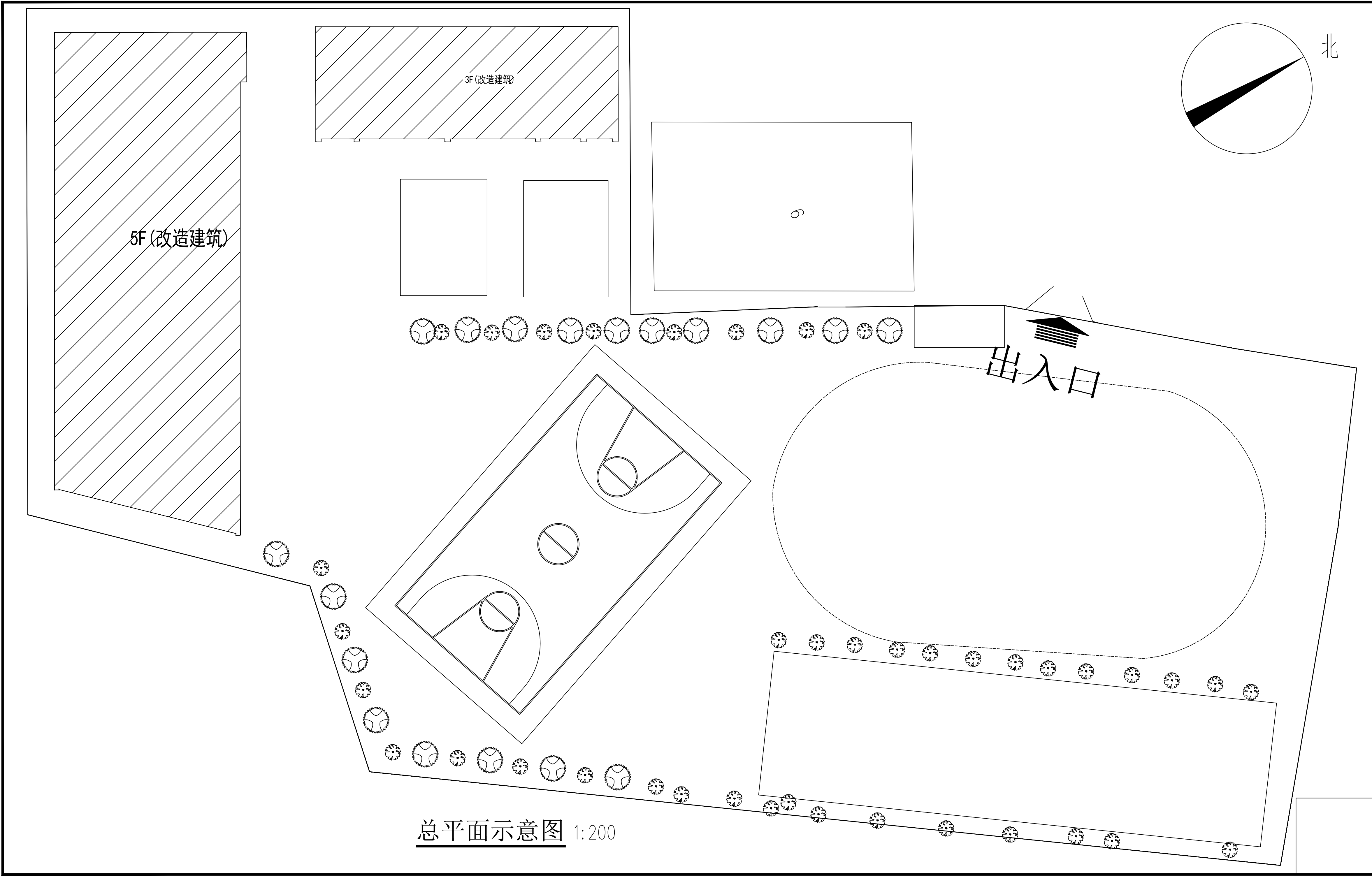
施 工 图

工程编号: 2025-25-4 技术负责: 郭明书

法人代表: 张帆 项目负责: 郭明书

甘肃信德建筑科技有限公司

二零二五年四月



项目负责人		实名打印栏	签署栏
专业负责人		郭佳怡	
设 计 人		赵文霞	
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
 甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD.			
审 定 人	王 钰	王 钰	
审 核 人	王 钰	王 钰	
项目负责人	郭佳怡	郭佳怡	
专业负责人	郭佳怡	郭佳怡	
校 对 人	杨瑞燕	杨瑞燕	
设 计 人	赵文霞	赵文霞	
制 图 人	赵文霞	赵文霞	
建设单位:			
陇南市武都区教育局			
项目名称:			
陇南市武都区莲湖小学维修改造项目			
子项名称:			
图名:			
总平面示意图			
工程编号	2025-24-4	阶 段	施工图
比 例	1:200	专 业	建 筑
日 期	2025.04	图 号	建施-0001
版 次	第一版	页 次	1

设计说明

一、设计依据

1、建设单位提供的地形图及建设单位的意见；

2、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》GB50016—2014（2018年版）

《建筑防火通用规范》GB 55037—2022

《中小学校建筑设计规范》GB 50099—2011

《无障碍设计规范》GB50763—2012

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325—2010

《房屋建筑制图统一标准》GB/T50001—2010

《公共建筑节能设计标准》GB50189—2015

《建筑制图标准》GB50104—2010

《民用建筑设计统一标准》GB50352—2019

《屋面工程技术规范》GB50345—2012

《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013年版）

《建筑工程设计文件编制深度规范》（建设部）（2016年版）

《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022—2021

其他技术性规范文件，相关法律法规及条文。

二、工程概况

1.本工程为陇南市武都区莲湖小学维修改造项目，本次改造包括教学楼、综合楼维修改造。建设地点陇南市武都区城关镇。

教学楼建筑面积3863.5m²，建筑基底面积782.3m²，建筑层数5层，建筑高度18.45m。室内外高差0.45m。建筑类别为三类，建筑耐火等级二级，屋面防水等级为Ⅰ级，室内环境污染控制类别为Ⅰ类。结构体系为框架结构；抗震设防烈度为八度。修建于2012年5月。室内环境污染控制类别为Ⅰ类。

综合楼建筑面积873.6m²，建筑基底面积291.2m²，建筑层数3层，建筑高度11.85m。室内外高差0.45m。建筑类别为三类，建筑耐火等级二级，屋面防水等级为Ⅰ级，室内环境污染控制类别为Ⅰ类。结构体系为框架结构；抗震设防烈度为八度。修建于2011年5月。室内环境污染控制类别为Ⅰ类。

三、建设内容：根据学校实际情况及甲方要求本次改造内容包括：教学楼内、外墙面粉刷，屋顶防水层更换，一层7间教室及1间办公室在原有地面铺PVC塑胶地面，二层7间教室及1间办公室在原有地面上铺PVC塑胶地面；综合楼外墙及楼梯间墙面粉刷。

1.教学楼

1）维修屋面防水层930.55m²（其中不上人屋面面积为93.28m²），铲除原有屋面的面层、隔防层、防水层、保温层至找平层，新做屋面的找平层、防水层、保护层。屋面防水等级为一级，防水设计工作年限20年，防水材料3+3厚PY改性沥青防水卷材，一道1.5厚水性聚合物沥青类防水涂料，做法参见23J909—5—30屋A38。

2）更换屋面DN110UPVC落水管6组，其中的4组管长均为18.45m，2组管长21.6m，做法参见廿12J8—43。

3）外墙粉刷，铲除原有粉刷面层后粉刷外墙防水涂料面层，铲除面积为2579.99m²，粉刷外墙涂料面积为2579.99m²；铲除原有面层并清理干净，刮涂防水腻子2道，干燥后打磨后刷底层涂料1道(抗碱封闭底漆)，面层外墙防水涂料2道，做法参见23J909—6—23—外涂1。

4）内墙及顶棚粉刷，铲除原有粉刷面层后粉刷乳胶漆面层，顶棚铲除面积为3734.96m²，顶棚粉刷乳胶漆面层面积为3734.96m²；内墙铲除面积为7559.12m²，内墙粉刷乳胶漆面层面积为7559.12m²；铲除原有粉刷面层后清理干净，采用2厚耐水腻子分层找平，刷乳胶漆2道；做法参见23J909—7—7—内4A，仅作1～2项。

5）踢脚线上部刷1.0m高油漆墙裙，面积为1908.63m²，墙裙上贴（5cm宽X0.4cm厚）亚克力防撞板（防课桌撞坏墙面），采用粘结安装，长1908.63m；

6）一层7间教室及1间办公室在原有地面铺PVC塑胶地面，铺设面积为425.93m²；二层7间教室及1间办公室在原有地面上铺PVC塑胶地面，铺设面积为425.93m²；

2.综合楼：内、外墙铲除面层后粉刷乳胶漆。

1）外墙粉刷，铲除原有粉刷面层后粉刷乳胶漆面层，铲除面积为1138.32m²，粉刷乳胶漆面层面积为1138.32m²；铲除原有面层并清理干净，刮涂防水腻子2道，干燥后打磨后刷底层涂料1道(抗碱封闭底漆)，面层外墙防水涂料2道，做法参见23J909—6—23—外涂1。

2）楼梯间内墙及顶棚粉刷，铲除原有粉刷面层后粉刷乳胶漆面层，顶棚铲除面积为204.48m²，顶棚粉刷乳胶漆面层面积为204.48m²；内墙铲除面积为794.47m²，内墙粉刷乳胶漆面层面积为794.47m²；铲除原有粉刷面层后清理干净，采用2厚耐水腻子分层找平，刷乳胶漆2道，做法参见23J909—7—7—内4A，仅作1～2项。

3）楼梯间踢脚线上部刷1.0m高油漆墙裙，面积为321.84m²。

3、其他

1、工程选用的各项材料，均由施工单位制作样板和选样，经甲方确认后进行封样，并据此进行验收。

2、隐蔽部分和隐蔽工程施工完毕后，需会同相关部门进行验收，方可隐蔽处理。

3、本图施工时应与各相关专业互相协调密切配合并严格按照国家及地方的关施工规范和规定施工。

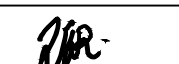
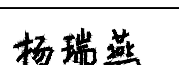
4、图中未尽事宜按国家现行规范执行，施工当中如有问题，应及时联系设计单位协商解决。

5、地面铺贴时注意门口的高度，以免影响开启。

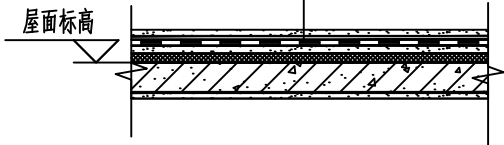
6、所有工程量以现场实际发生量为准。

工程做法表

序号	名 称	用料及做法	使用部位	备 注
1	屋面防水	23J909—5—30屋A38	教学楼屋面	
2	内墙	23J909—7—7—内4A	教学楼除卫生间外的房间，综合楼楼梯间	内墙、顶面刷乳胶漆
3	外墙	23J909—6—23—外涂1	教学楼、综合楼	外墙面刷防水涂料
3	楼、地面	23J909—3—56—地29、楼29	教学楼	PVC塑胶地面

		实名打印栏	签署栏
项目负责人	郭佳怡		
专业负责人	郭佳怡		
设 计 人	赵文霞		
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO. LTD			
审 定 人	王 钰		
APPROVED BY			
审 核 人	王 钰		
AUDIT			
项目负责人	郭佳怡		
PROJECT CHIEF			
专业负责人	郭佳怡		
DISCIPLINE CHIEF			
校 对 人	杨瑞燕		
CHECKED BY			
设 计 人	赵文霞		
DESIGNED BY			
制 图 人	赵文霞		
DRAFT BY			
建设单位：			
陇南市武都区教育局			
项目名称：			
陇南市武都区莲湖小学维修改造项目			
子项名称：			
图名：			
设计总说明			
工程编号	2025-24-4	阶 段	施工图
比 例	1:100	专 业	建 筑
日 期	2025.03	图 号	建施-0002
版 次	第一版	页 次	2

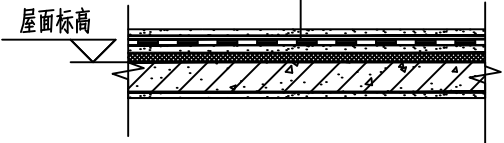
- 10厚防地砖，DTG砂浆勾缝
- 20厚1：2.5聚合物水泥砂浆粘接层
- 40厚C20细石混凝土保护层
- 80mm厚岩棉保温层
- 3+3厚PY改性沥青防水卷材，一道1.5厚水性聚合物沥青类防水涂料，
- 找平层用1:3水泥砂浆修补（按10~20厚）
- 拆除屋面至找坡层上部的找平层
- 找坡层（原有找坡层不变）
- 钢筋混凝土屋面板（原有屋面板）



上人屋面构造示意图(倒置式)

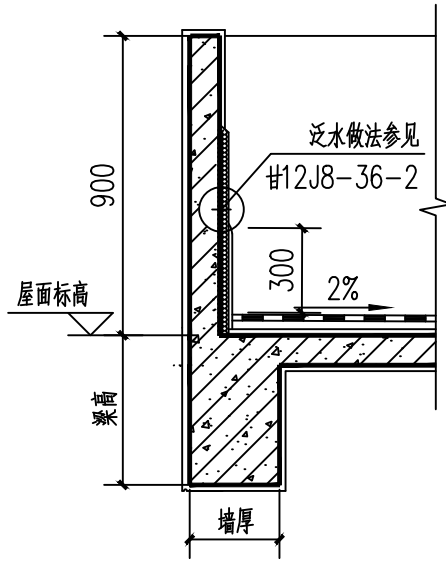
做法参见23J909-5-30屋A38。

- 40厚C20细石混凝土保护层
- 隔离层
- 80mm厚岩棉保温层
- 3+3厚PY改性沥青防水卷材，一道1.5厚水性聚合物沥青类防水涂料，
- 找平层用1:3水泥砂浆修补（按10~20厚）
- 拆除屋面至找坡层上部的找平层
- 找坡层（原有找坡层不变）
- 钢筋混凝土屋面板（原有屋面板）

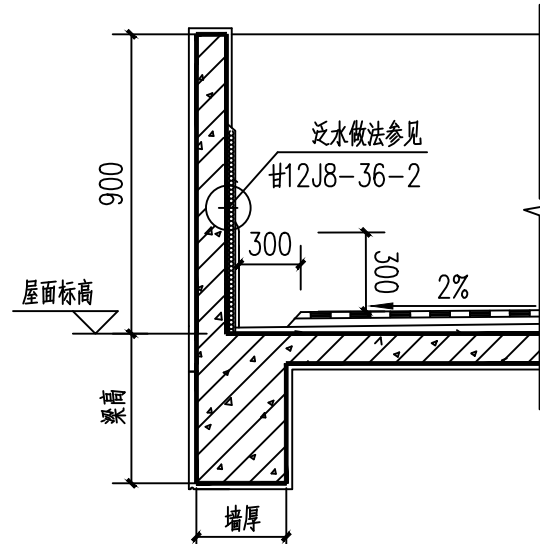


不上人屋面构造示意图(倒置式)

做法参见23J909-5-30屋A37。

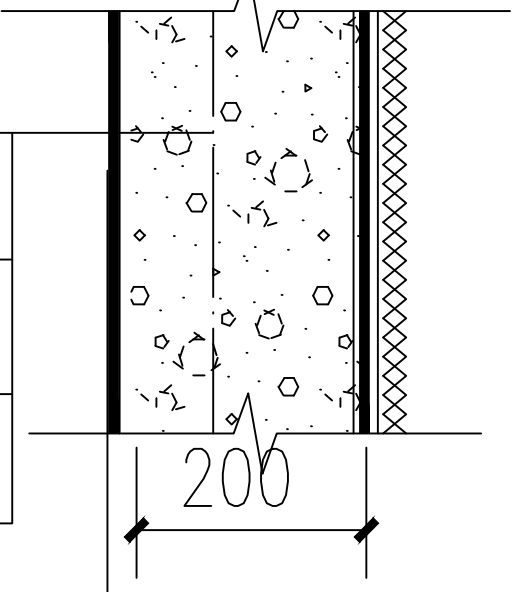


无天沟屋面示意图



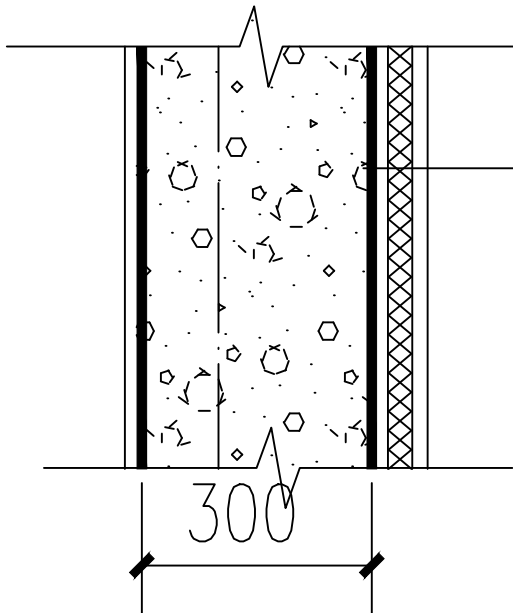
有天沟屋面示意图

- 内墙乳胶漆面层2遍
- 2厚耐水腻子分遍找平并打磨
- 铲除原有面层，并清理干净
- 原有墙体（抹灰层、保温层）



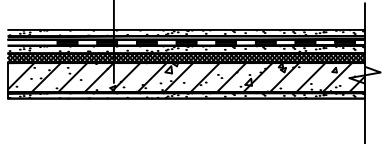
内墙粉刷做法

- 面层外墙防水涂料2道
- 底层涂料1道(抗碱封闭底漆)
- 刮涂防水腻子2道，干燥后打磨
- 铲除原有面层并清理干净
- 原有抹灰层、基层墙体（保温系统原有）

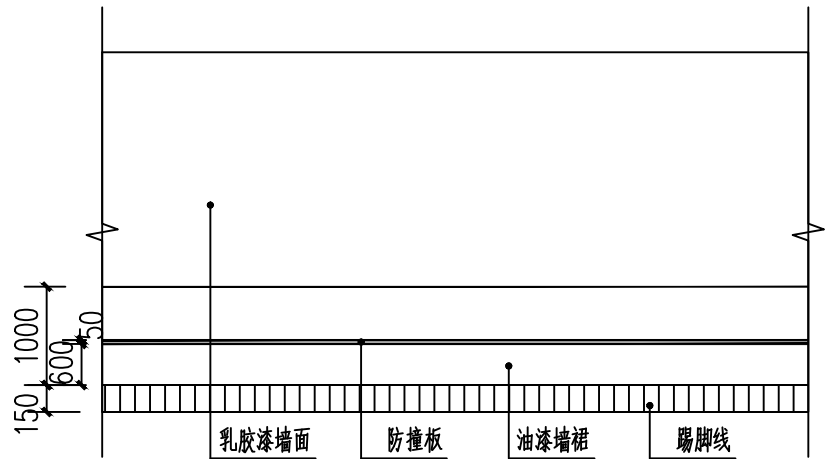


外墙粉刷做法

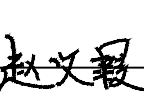
- 上保护蜡
- 4厚塑胶(PVC)块材面层，用专用胶粘剂粘铺，用滚筒碾压2遍，缝隙焊接
- 2厚水泥基自流平砂浆基层
- 涂刷界面处理剂一道
- 原有地面清理干净，并修补

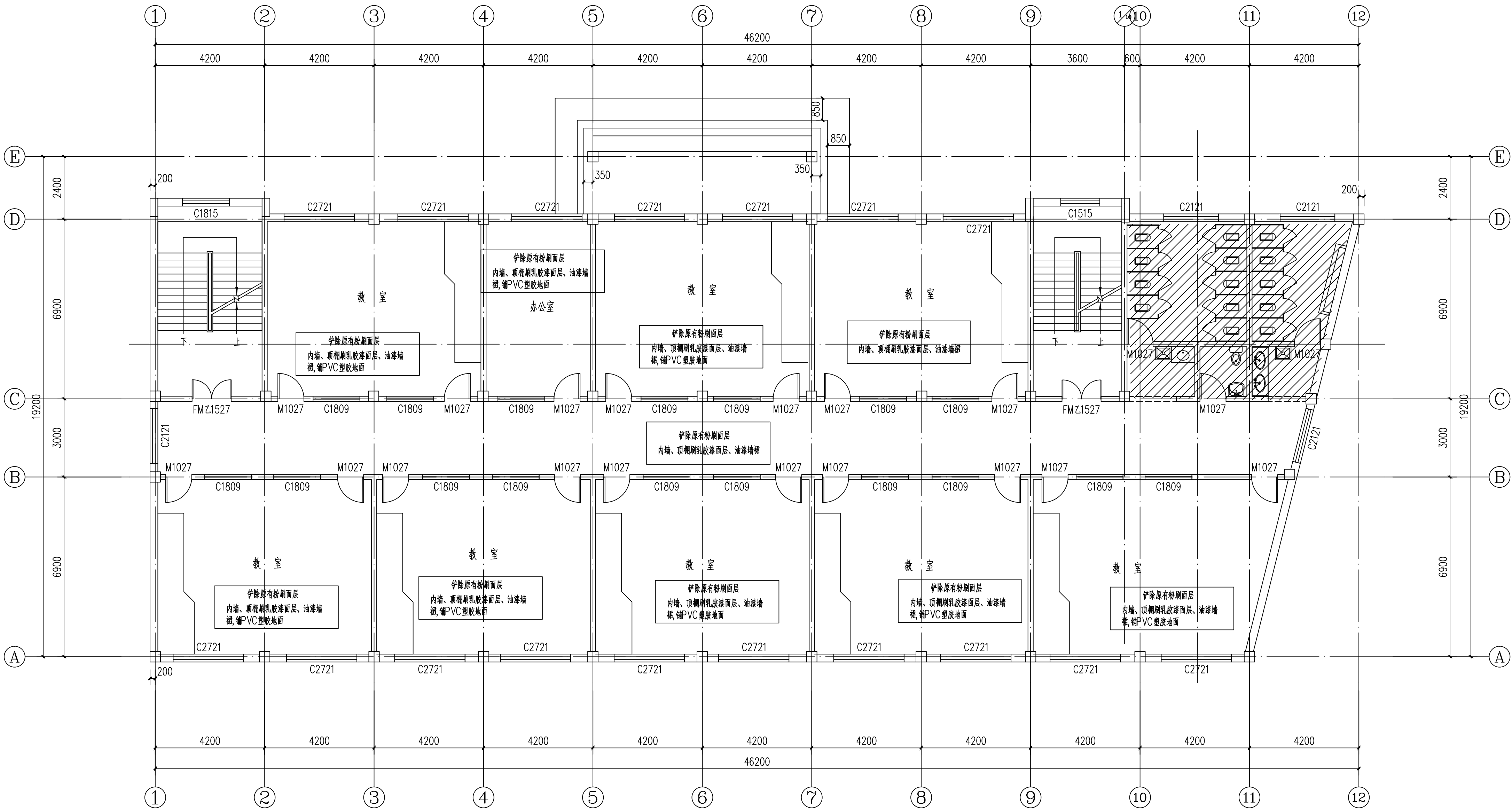


PVC塑胶地面



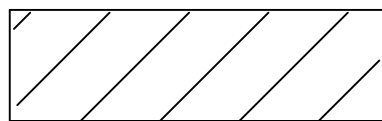
墙裙示意图

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	郭佳怡	
专业负责人	郭佳怡	
设 计 人	赵文霞	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
 甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO.,LTD		
审 定 人	王 钰	
审 核 人	王 钰	
项目负责人	郭佳怡	
专业负责人	郭佳怡	
校 对 人	杨瑞燕	
设 计 人	赵文霞	
制 图 人	赵文霞	
建设单位： 陇南市武都区教育局		
项目名称： 陇南市武都区莲湖小学维修改造项目		
子项名称：		
图名： 做法详图		
工程编号	2025-24-4	阶 段 施工图
比 例	1:100	专 业 建 筑
日 期	2025.04	图 号 建施-0003
版 次	第一版	页 次 3



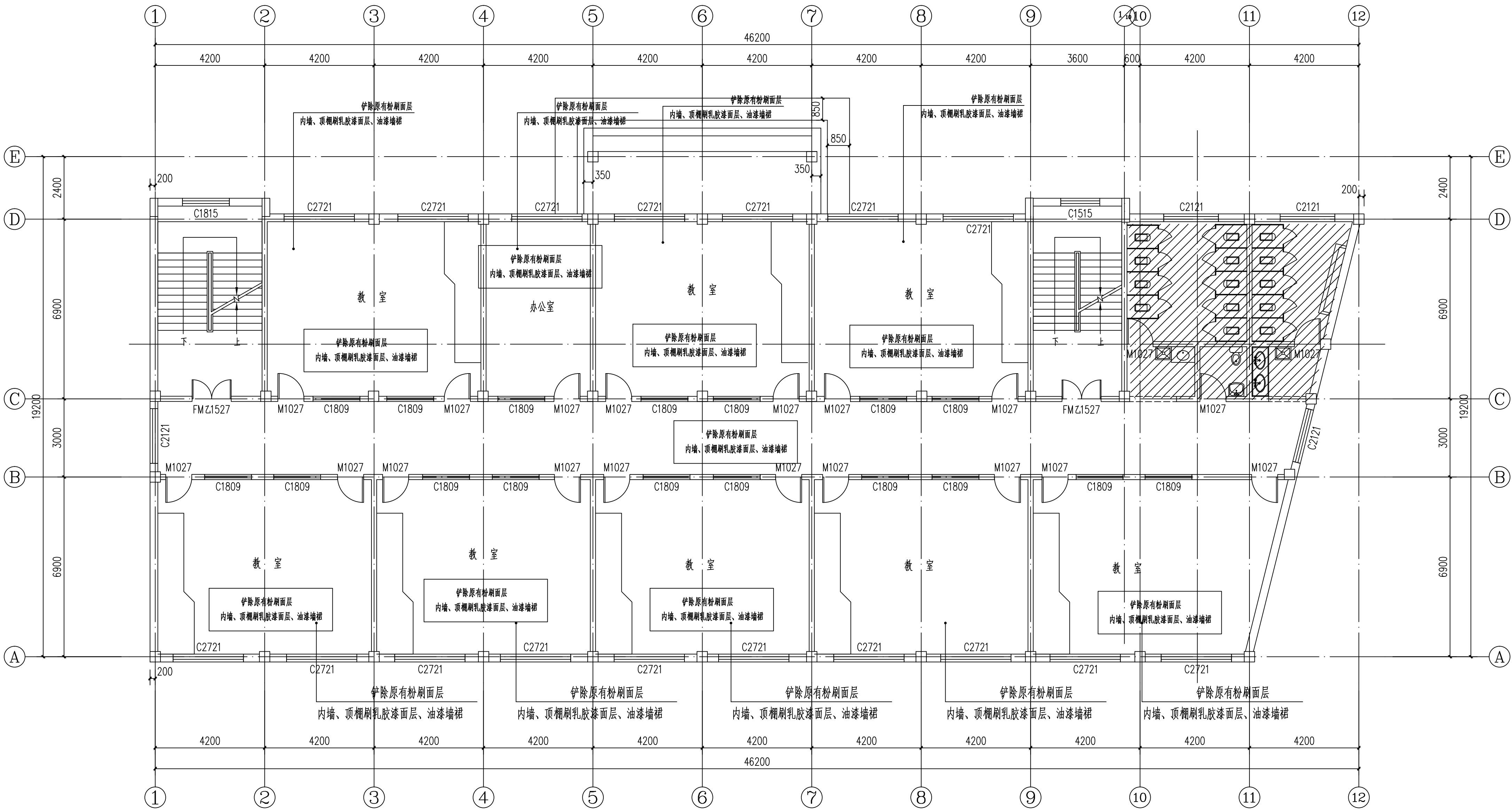
注：改造内容为内、外墙粉刷（除卫生间外），7间教室及1间办公室铺PVC塑胶地面。

二层改造平面图 1:100

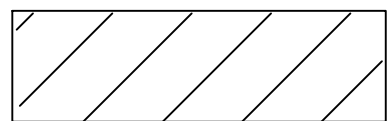


本次不改造部分

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	郭佳怡	
专业负责人	郭佳怡	
设计人	赵文霞	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO. LTD.		
审定人	王钰	
审核人	王钰	
项目负责人	郭佳怡	
专业负责人	郭佳怡	
校对	杨瑞燕	
设计人	赵文霞	
制图人	赵文霞	
建设单位：陇南市武都区教育局		
项目名称：陇南市武都区莲湖小学维修改造项目		
子项名称：教学楼		
图名：二层改造平面图		
工程编号	2025-24-4	阶段 施工图
比例	1:100	专业 建筑
日期	2025.04	图号 建施-0005
版次	第一版	页次 5

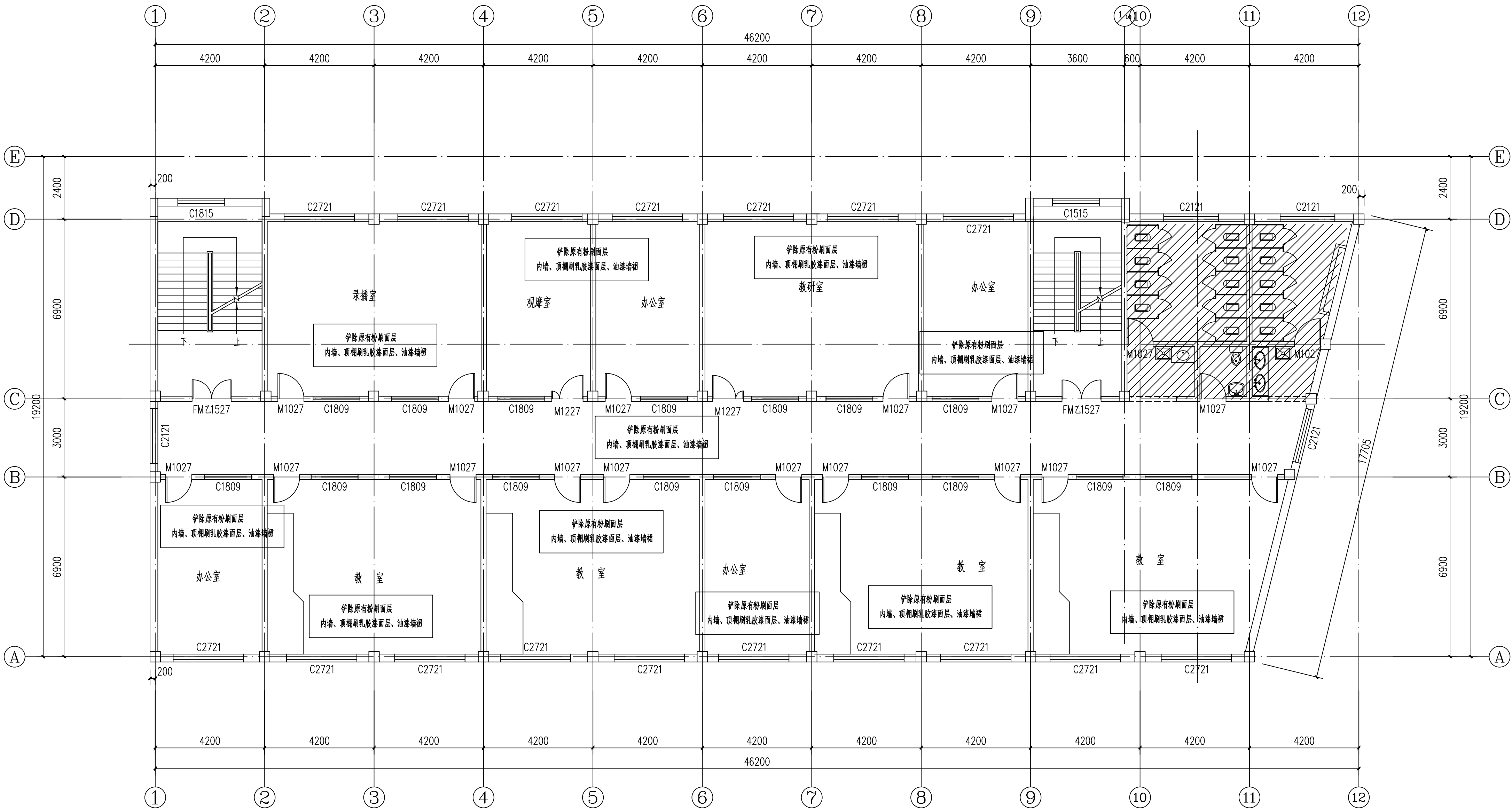


三层改造平面图 1:100

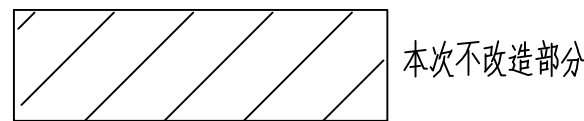


本次不改造部分

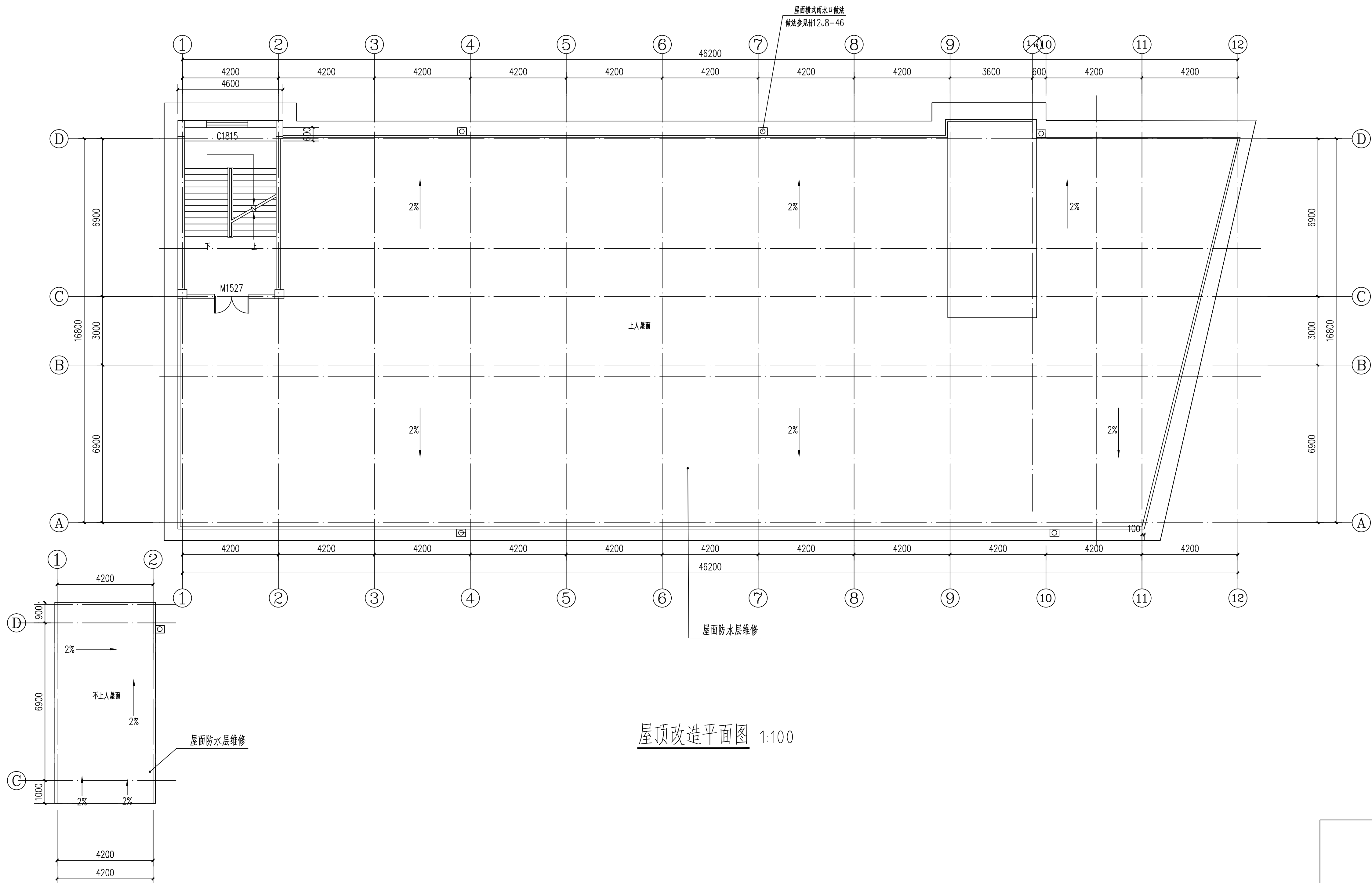
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	郭佳怡	
专业负责人	郭佳怡	
设计人	赵文霞	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD.		
审定人	王钰	
审核人	王钰	
项目负责人	郭佳怡	
专业负责人	郭佳怡	
校对	杨瑞燕	
设计人	赵文霞	
制图人	赵文霞	
建设单位：陇南市武都区教育局		
项目名称：陇南市武都区莲湖小学维修改造项目		
子项名称：教学楼		
图名：三层改造平面图		
工程编号	2025-24-4	阶段 施工图
比例	1:100	专业 建筑
日期	2025.04	图号 建施-0006
版次	第一版	页次 6

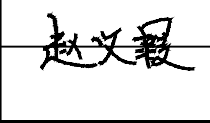
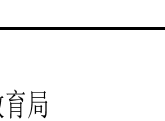
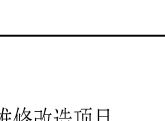
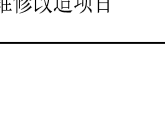


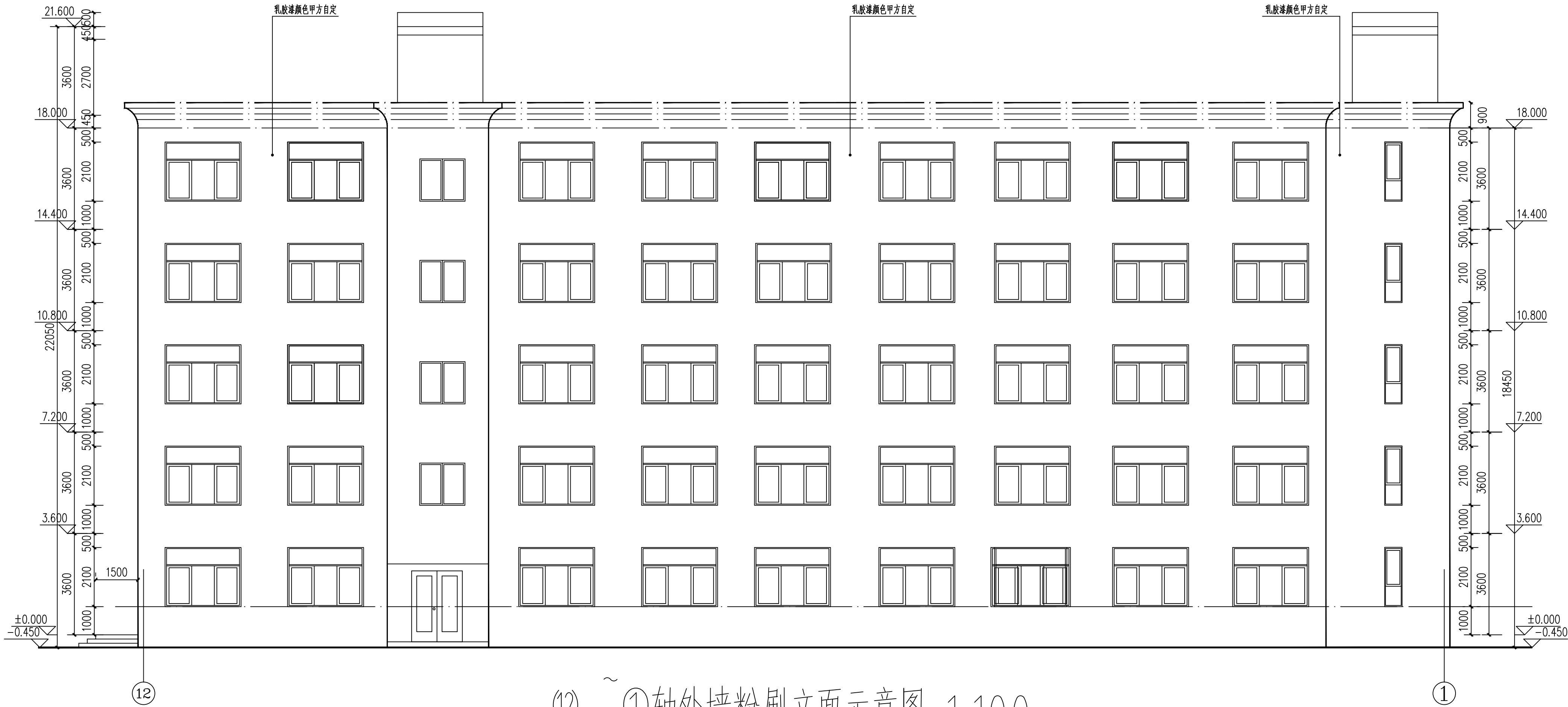
五层平改造面图 1:100



实名打印栏		签署栏	
项目负责人		郭佳怡	
专业负责人		郭佳怡	
设计人		赵文霞	
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD.			
审 定 人 APPROVED BY		王 钰	
审 核 人 AUDIT		王 钰	
项目负责人 PROJECT CHIEF		郭佳怡	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF		郭佳怡	
校 对 人 CHECKED BY		杨瑞燕	
设 计 人 DESIGNED BY		赵文霞	
制 图 人 DRAFT BY		赵文霞	
建设单位：			
陇南市武都区教育局			
项目名称：			
陇南市武都区莲湖小学维修改造项目			
子项名称：			
教学楼			
图名：			
五层平改造面图			
工程编号	2025-24-4	阶 段	施工图
比 例	1:100	专 业	建 筑
日 期	2025.04	图 号	建施-0008
版 次	第一版	页 次	8

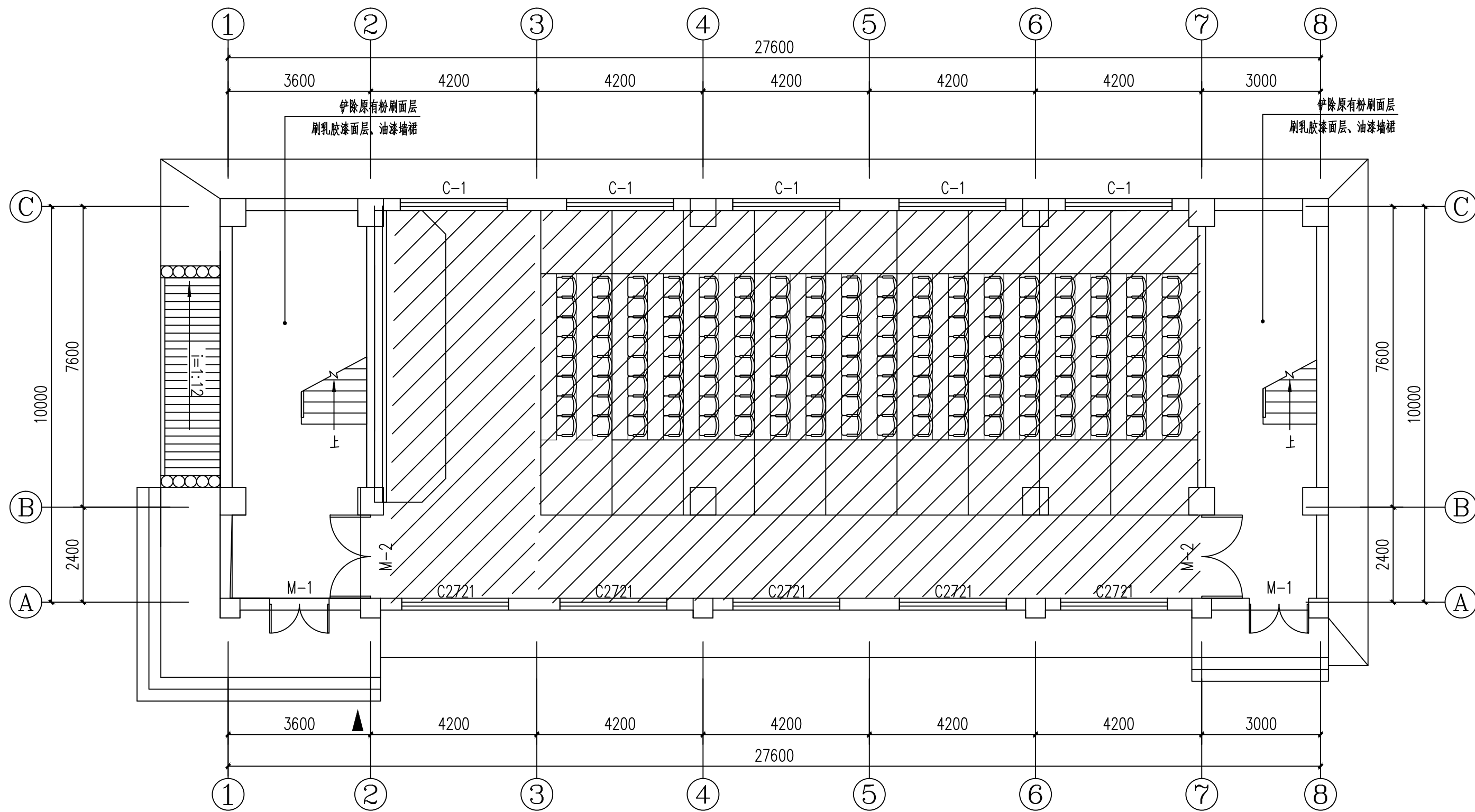


		实名打印栏	签署栏
项目负责人	郭佳怡		
专业负责人	郭佳怡		
设计人	赵文霞		
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO.,LTD			
审 定 人	王 钰		
APPROVED BY	王 钰		
审 核 人	郭佳怡		
AUDIT	郭佳怡		
项目负责人	郭佳怡		
PROJECT CHIEF	郭佳怡		
专业负责人	郭佳怡		
DISCIPLINE CHIEF	郭佳怡		
校 对 人	杨瑞燕	杨瑞燕	
CHECKED BY	杨瑞燕	杨瑞燕	
设 计 人	赵文霞		
DESIGNED BY	赵文霞		
制 图 人	赵文霞		
DRAFT BY	赵文霞		
建设单位：			
陇南市武都区教育局			
项目名称：			
陇南市武都区莲湖小学维修改造项目			
子项名称：			
教学楼			
图名：			
屋顶改造平面图			
工程编号	2025-24-4	阶 段	施工图
比 例	1:100	专 业	建 筑
日 期	2025.04	图 号	建施-0009
版 次	第一版	页 次	9

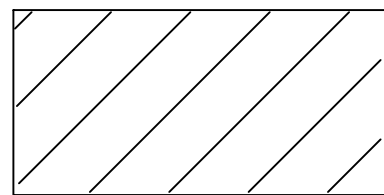


(12) ~ ①轴外墙粉刷立面示意图 1:100

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	郭佳怡	
专业负责人	郭佳怡	
设计人	赵文霞	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
 甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD.		
审定人 APPROVED BY	王钰	
审核人 AUDIT	王钰	
项目负责人 PROJECT CHIEF	郭佳怡	
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	郭佳怡	
校对 CHECKED BY	杨瑞燕	杨瑞燕
设计 DESIGNED BY	赵文霞	
制图 DRAFT BY	赵文霞	
建设单位:		
陇南市武都区教育局		
项目名称:		
陇南市武都区莲湖小学维修改造项目		
子项名称:		
教学楼		
图名:		
02 ~ ①轴外墙粉刷立面示意图		
工程编号	2025-24-4	阶段 施工图
比例	1:100	专业 建筑
日期	2025.04	图号 建施-0011
版次	第一版	页次 11



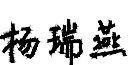
一层改造平面图 1:100

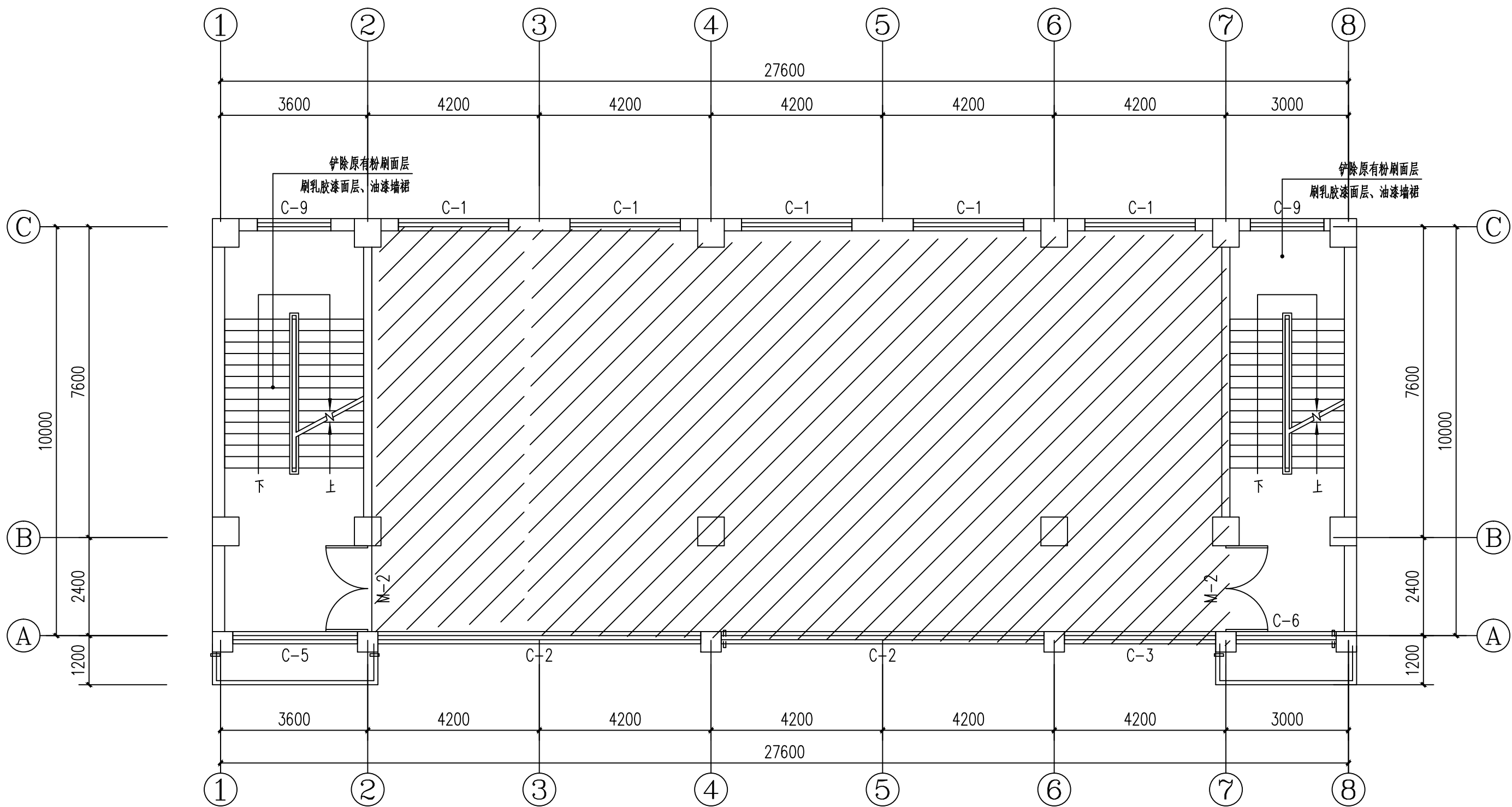


本次不改造部分

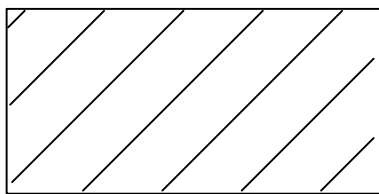
注:

1. 铲更换屋面DN110UPVC落水管6组, 其中的5组管长均为18.45m, 1组管长21.6m。
2. 铲除内墙及顶棚面层, 重新刷白色乳胶漆, 顶棚面积为204.48m²; 内墙面积为794.47m²。
3. 踢脚线上部刷1.0m高油漆墙裙, 面积为321.84m², 长321.81m。

	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	郭佳怡		
专业负责人	郭佳怡		
设 计 人	赵文霞		
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
 甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD			
审 定 人 APPROVED BY	王 钰		
审 核 人 AUDIT	王 钰		
项目负责人 PROJECT CHIEF	郭佳怡		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	郭佳怡		
校 对 人 CHECKED BY	杨瑞燕		
设 计 人 DESIGNED BY	赵文霞		
制 图 人 DRAFT BY	赵文霞		
建设单位： 陇南市武都区教育局			
项目名称： 陇南市武都区莲湖小学维修改造项目			
子项名称： 综合楼			
图名： 一层改造平面图			
工程编号	2025-24-4	阶 段	施工图
比 例	1:100	专 业	建 筑
日 期	2025.04	图 号	建施-0012
版 次	第一版	页 次	12

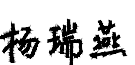
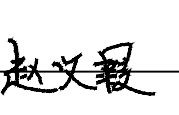


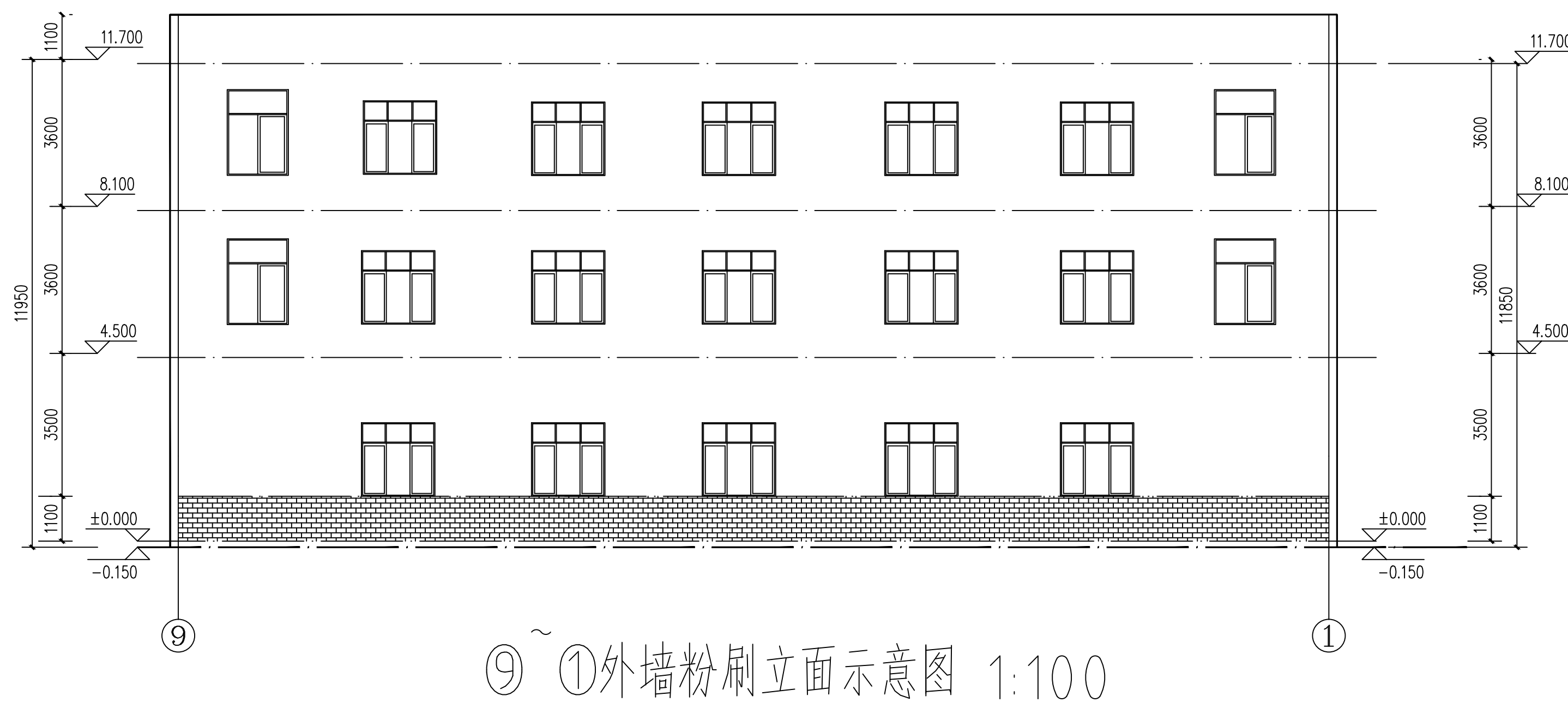
二~三层改造平面图 1:100

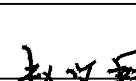


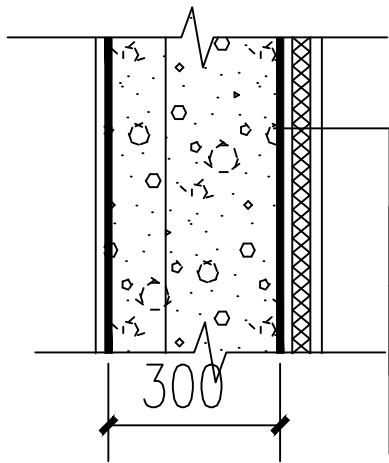
本次不改造部分

注：改造内容为内、外墙粉刷。

	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	郭佳怡		
专业负责人	郭佳怡		
设计人	赵文霞		
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
 甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD			
审定人 APPROVED BY	王钰		
审核人 AUDIT	王钰		
项目负责人 PROJECT CHIEF	郭佳怡		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	郭佳怡		
校对 CHECKED BY	杨瑞燕		
设计人 DESIGNED BY	赵文霞		
制图人 DRAFT BY	赵文霞		
建设单位： 陇南市武都区教育局			
项目名称： 陇南市武都区莲湖小学维修改造项目			
子项名称： 综合楼			
图名： 二~三层改造平面图			
工程编号	2025-24-4	阶段	施工图
比例	1:100	专业	建筑
日期	2025.04	图号	建施-0013
版次	第一版	页次	13



	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	郭佳怡		
专业负责人	郭佳怡		
设计人	赵文霞		
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
 甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD			
审 定 人 APPROVED BY	王 钰		
审 核 人 AUDIT	王 钰		
项目负责人 PROJECT CHIEF	郭佳怡		
专业负责人 DISCIPLINE CHIEF	郭佳怡		
校 对 人 CHECKED BY	杨瑞燕	杨瑞燕	
设 计 人 DESIGNED BY	赵文霞		
制 图 人 DRAFT BY	赵文霞		
建设单位： 陇南市武都区教育局			
项目名称： 陇南市武都区莲湖小学维修改造项目			
子项名称： 综合楼			
图名： ⑨~①外墙粉刷立面示意图			
工程编号	2025-24-4	阶 段	施工图
比 例	1:100	专 业	建 筑
日 期	2025.04	图 号	建施-0014
版 次	第一版	页 次	14



面层外墙防水涂料2道

底层涂料1道(抗碱封闭底漆)

刮涂防水腻子2道,干燥后打磨

铲除原有面层并清理干净

原有抹灰层、基层墙体(保温系统原有)

外墙粉刷做法