

陇南市武都区教育局

陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目

实施方案

爱建信达工程咨询有限公司

二〇二五年四月

陇南市武都区教育局

陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目

施工图

爱建信达工程咨询有限公司

二〇二五年四月

建筑设计说明

一、设计依据

1.1 设计委托书及业主提出的设计要求。

1.2 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定：

《农村普通中小学校建设标准》建标109－2008

《中小学校建筑设计规范》GB50099－2011

《民用建筑设计统一标准》GBGB50352－2019

《建筑设计防火规范》GB50016－2014（2018年版）

《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/T50001－2017

《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》（2016年版）

《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T50353－2013

《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325－2010（2013年版）

《建筑制图统一标准》GB50104－2010

《屋面工程技术规范》GB50345－2012

《绿色建筑评价标准》GB/T50378－2019

《绿色公共建筑设计标准》DB62/T25－3089－2014

《建筑工程设计文件编制深度规定》2016年版

二、项目概况

2.1 工程名称：陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目

建设单位：陇南市武都区教育局

工程地点：武都区两水中心小学院内

工程性质：维修改造项目。

2.2 本工程设计内容：

1) 教学楼维修改造：盥洗室改造20.65平方米；卫生间改造20.65平方米；屋面水箱更换(3个)及管道维修1项；地面新增强化复合木地板500.00平方米；内墙面铲除旧面层及重新粉刷1300.00平方米；木质书柜115.20平方米；墙裙铲除旧面层及重新刷漆64.80平方米；

2) 场地一：铺贴PVC塑胶地面210.00平方米；铲除及新做塌陷破损地面220.00平方米；铺贴人造草坪地面414.50平方米；排水渠维修45米；挡土墙墙面粉刷及彩绘70.00平方米；

3) 场地二：新增草坪篮球场464.00平方米；既有操场铲除及新做人造草坪950.00平方米；拆除破损草坪新做塑胶跑道980.00平方米；

4) 厕所维修改造：墙面、地面维修77.01平方米（拆除地板砖后重新做防水并贴砖

77.01平方米、拆除墙面砖重新做防水并贴砖96.38平方米、拆除蹲台及小便池后重新砌筑、安装卫生间隔断等）；水箱更换（1个）及管道维修1项；拆除屋面旧防水层及重做屋面防水

225.00平方米；外墙面铲除旧面层及重新粉刷358.00平方米；

5) 器材室维修改造：外墙面铲除旧面层及重新粉刷49.90平方米；内墙面铲除旧面层及重新粉刷45.60平方米；顶棚铲除旧面层及重新粉刷21.00平方米；

6) 其他：围墙铲除旧面层及重新粉刷239.10平方米；挡土墙铲除旧面层及重新粉刷274.00平方米；围墙挂瓦56.00米。

2.3、改造做法

1) 外墙粉刷：

清理原墙面

局部刮耐水腻子修补两遍，干燥后打磨

底层涂料一遍（抗碱封闭底漆）

刷环保外墙乳胶漆两遍。

2) 院面硬化：

原土夯实,90%<压实度<93%

150厚稳定砂砾层

150厚C25混凝土面层。

3) 卫生间地面:

60厚C15混凝土垫层

水泥浆一道(内掺建筑胶)

1:3水泥砂浆找平层，最薄处30厚，坡向地漏，一次抹平

1.5厚聚氨酯防水层，四周翻起150高

20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层，撒素水泥面

铺8—10厚地砖地面,干水泥擦缝。

4) 卫生间墙面:

铲除原有墙面面层（墙面砖）

3厚外加剂专用砂浆抹基底或界面剂一道甩毛

6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底扫毛

6厚1：0.5：2.5水泥石灰膏砂浆分层压实抹平

1.5厚聚合物水泥基复合防水材料防水层

4厚强力胶粉泥粘结层、揉挤压实

贴5厚墙面砖(粘贴前墙砖充分湿润)

白水泥擦缝(或1：1彩色水泥细砂砂浆勾缝)。

四. 施工要求:

1. 施工中必须结合其他专业图纸做好孔洞的预留、铁件的预埋工作，不得遗漏，管道的位置、

构建的数量和尺寸施工前应核实无误后方可施工。

2. 防锈防腐处理：外露铁件均刷红丹一度，乳白色调合漆两度。

3. 图中相同部位做法只标注一处，其余做法均相同。

4. 施工单位施工时必须严格遵守有关国家及地方现行施工规范、技术规范，发现问题应及时

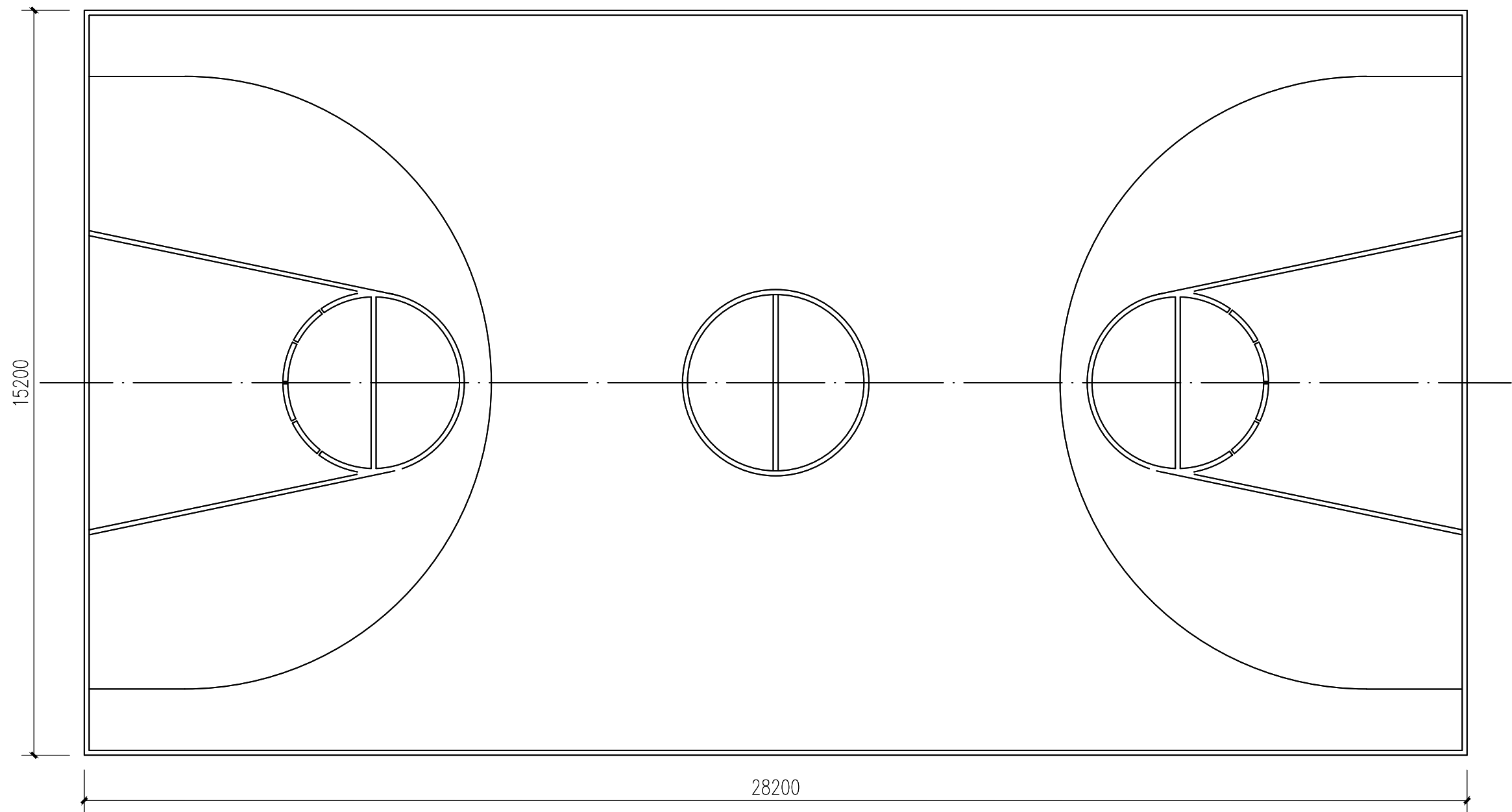
与设计单位联系协商处理，不得自行变更。

5. 凡图中未注明者外均按“建筑安装工程施工及验收规范”进行施工，凡选用的标准图集其

做法用料说明均按图集要求执行。

6. 本说明及本图中未加注明者均按有关规范、规定执行。

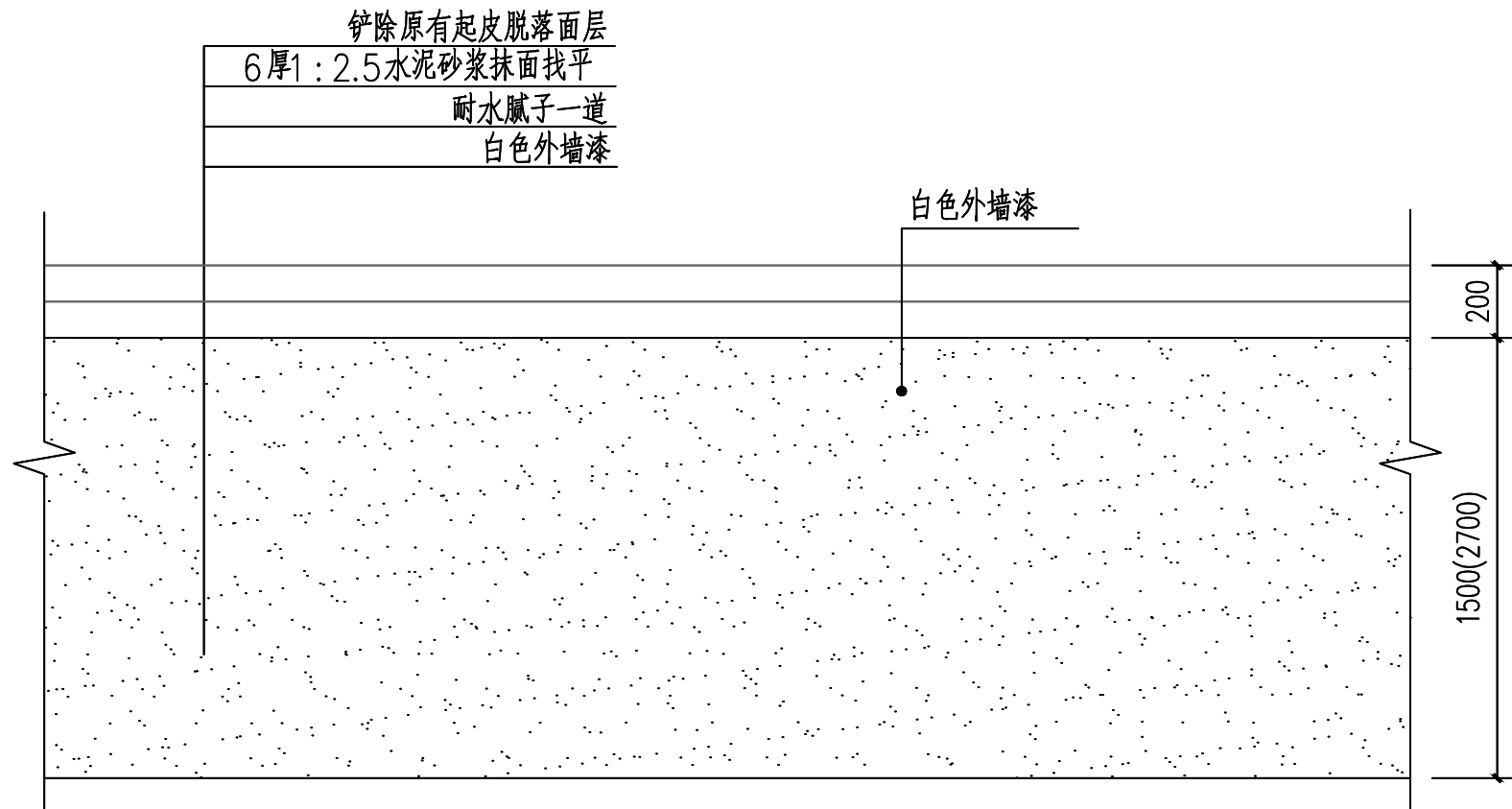
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	徐景富	徐景富
专业负责人	赵梅	赵梅
设计人	孙景茹	孙景茹
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
 爱建信达工程咨询有限公司		
工程设计证书编号(乙级)A223002093		
建设单位/Client		
陇南市武都区教育局		
项目名称/Proj. name		
陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目		
项目编号/Proj. Number		
QCSJ-2025-011		
子项名称/Sub-Proj. Name		
子项编号/Proj. Number		
项目负责人: Proj. Manager	徐景富	徐景富
专业负责人: Chief	赵梅	赵梅
审 定 Authorize	徐凌	徐凌
审 核 Examined	徐景富	徐景富
校 对 Checked	赵梅	赵梅
设 计 Designed	孙景茹	孙景茹
专业名称 Specialty	建 筑	图纸编号 Drawing NO. 建施-01
设计阶段 Design Phase	施工图	当前版本 Current Rev 1.0
图纸比例 Scale	1:100	出图日期 Current Rev 2025.04
图纸名称/Dra wing Title		
建筑设计说明		



场地二平面图 1:100

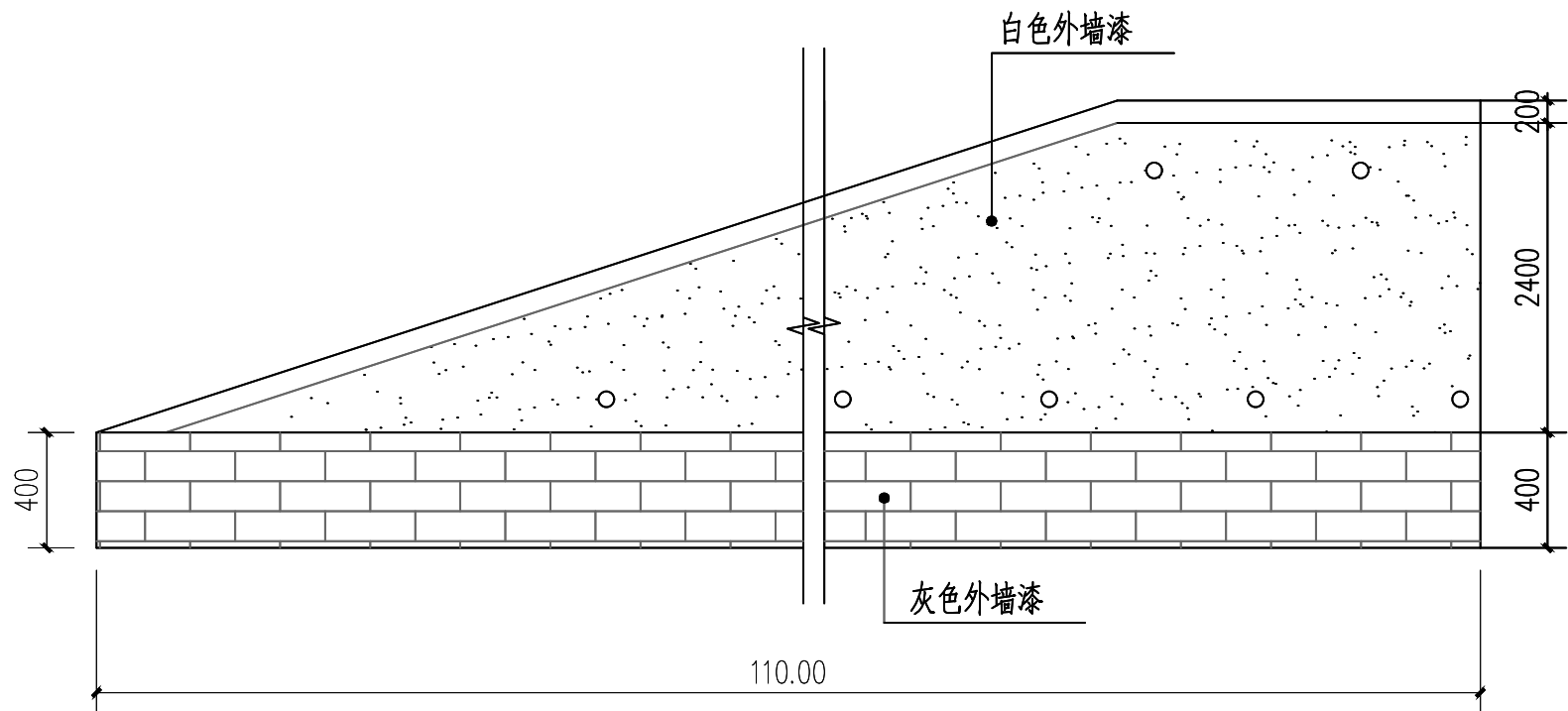
注: 1、既有操场铲除及新做人造草坪共950平方米;
2、铲除原有操场破损人造草坪, 新做塑胶颗粒跑道共980平方米。
新做人造草坪篮球场(29mx16m)共464平方米。

	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	徐景富	徐景富	
专业负责人	赵 梅	赵 梅	
设计人	孙景茹	孙景茹	
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			
 爱建信达工程咨询有限公司 工程设计证书编号(乙级) A223002093			
建设单位/Client			
陇南市武都区教育局			
项目名称/Proj. name			
陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目			
项目编号/Proj. Number			
QCSJ-2025-011			
子项名称/Sub-Proj. Name			
子项编号/Proj. Number			
项目负责人: Proj. Manager	徐景富	徐景富	
专业负责人: Chief	赵 梅	赵 梅	
审 定 Authorize	徐 凌	徐凌	
审 核 Examined	徐景富	徐景富	
校 对 Checked	赵 梅	赵 梅	
设 计 Designed	孙景茹	孙景茹	
专业名称 Specialty	建 筑	图纸编号 Drawing NO.	建施-03
设计阶段 Design Phase	施工图	当前版本 Current Rev	1.0
图纸比例 Scale	1:100	出图日期 Current Rev	2025.04
图纸名称/Dra wing Title			
场地二平面图			



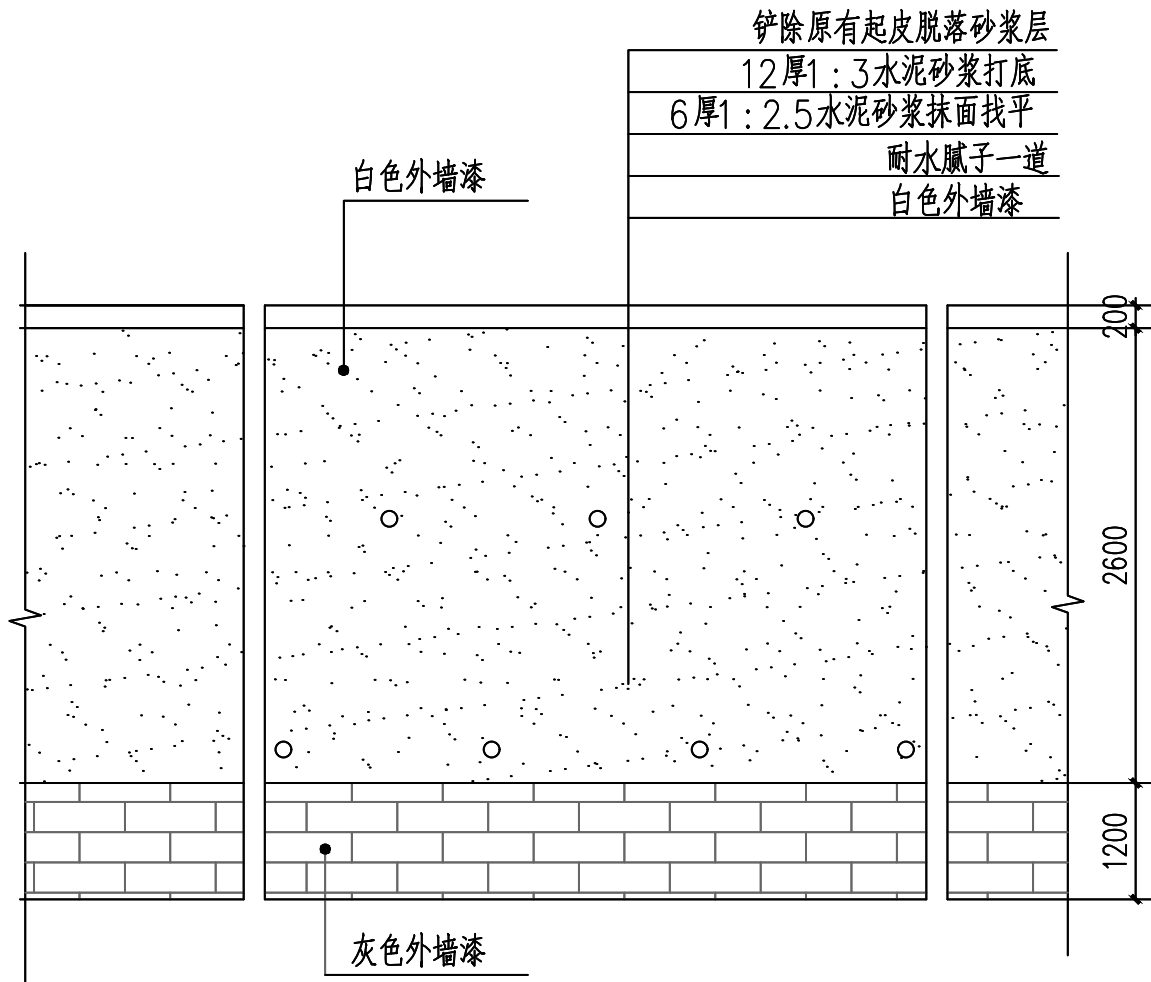
围墙立面图1:25

注: 1、围墙h=1.5m,L=37m。
2、围墙h=2.7m,L=68m。



挡土墙二立面图1:25

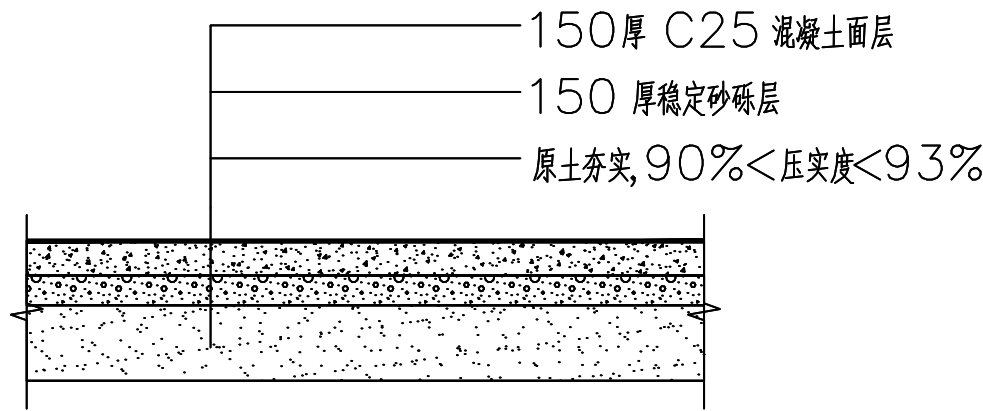
注: 挡土墙墙面粉刷共176平方米(h1=0.4m,h2=2.8m,L=110m)。



挡土墙一立面图1:25

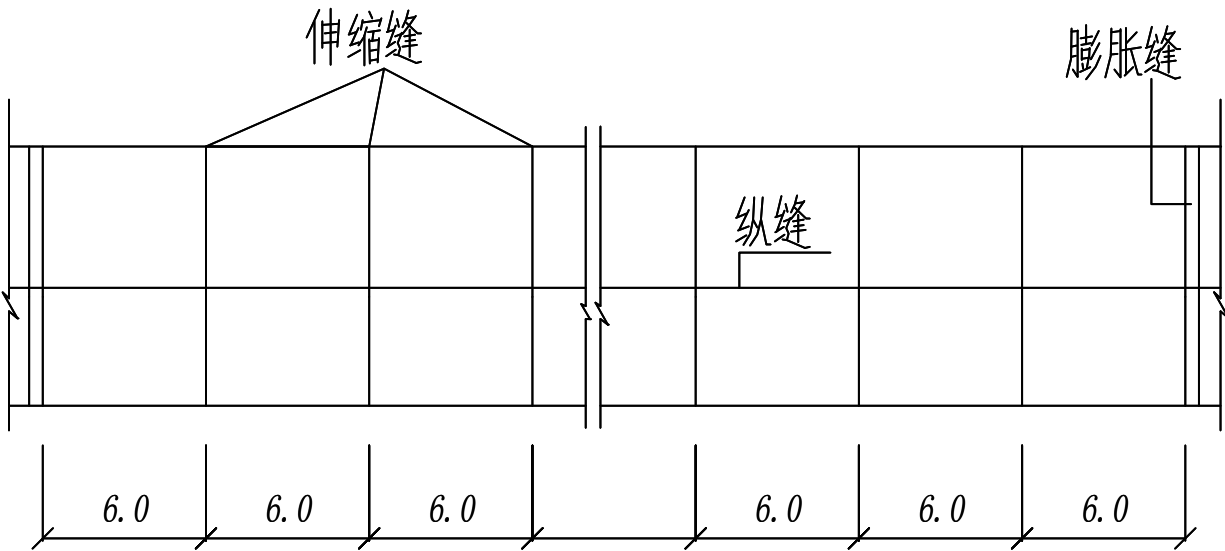
注: 挡土墙墙面粉刷共98.8平方米(h=3.8m,L=26m)。

	实名打印栏	签署栏
项目负责人	徐景富	徐景富
专业负责人	赵梅	赵梅
设计人	孙景茹	孙景茹
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		
 爱建信达工程咨询有限公司 工程设计证书编号(乙级) A223002093 建设单位/Client: 陇南市武都区教育局 项目名称/Proj. name: 陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目 项目编号/Proj. Number: QCSJ-2025-011 子项名称/Sub-Proj. Name: 子项编号/Proj. Number:		
项目负责人: Proj. Manager	徐景富	徐景富
专业负责人: Chief	赵梅	赵梅
审定: Authorize	徐凌	徐凌
审核: Examined	徐景富	徐景富
校对: Checked	赵梅	赵梅
设计: Designed	孙景茹	孙景茹
专业名称: Specialty	建筑	图纸编号: Drawing NO. 建施-04
设计阶段: Design Phase	施工图	当前版本: Current Rev 1.0
图纸比例: Scale	1:100	出图日期: Current Rev 2025.04
图纸名称/Drawing Title: 挡土墙、围墙立面图		

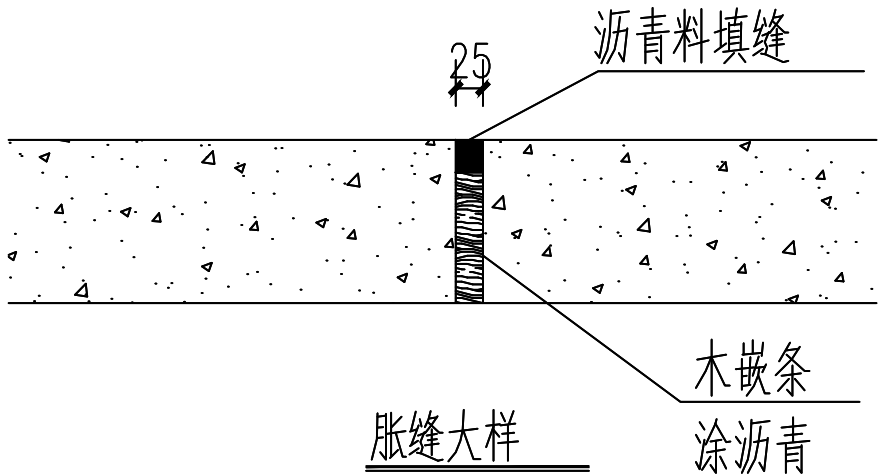


院面硬化做法

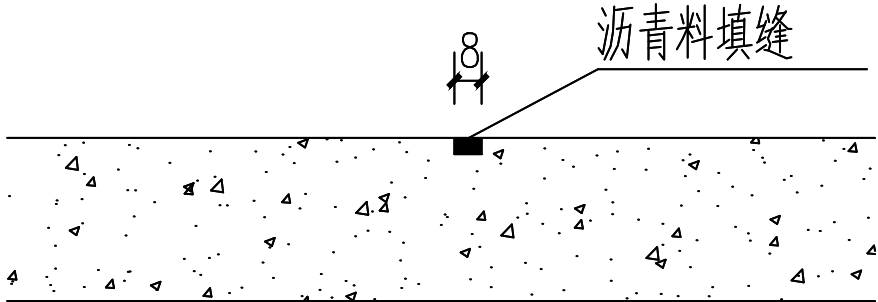
注：1、150厚C25混凝土面层分块捣制，振捣密实，随打随抹平，每块院面长不大于6米，沥青砂子或沥青处理松木条嵌缝。
2、混凝土院面伸缩缝详甘02J09-68。



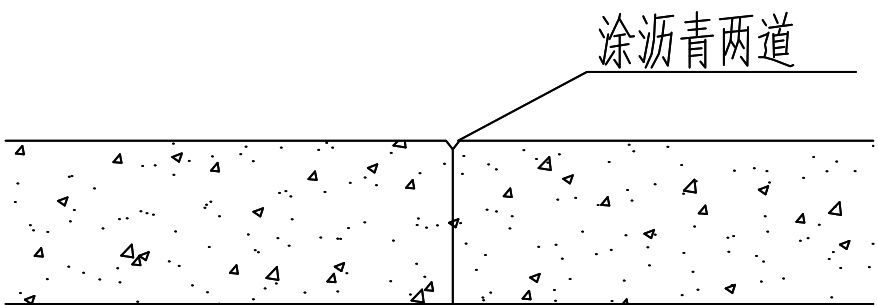
混凝土院面接缝布置



胀缝大样

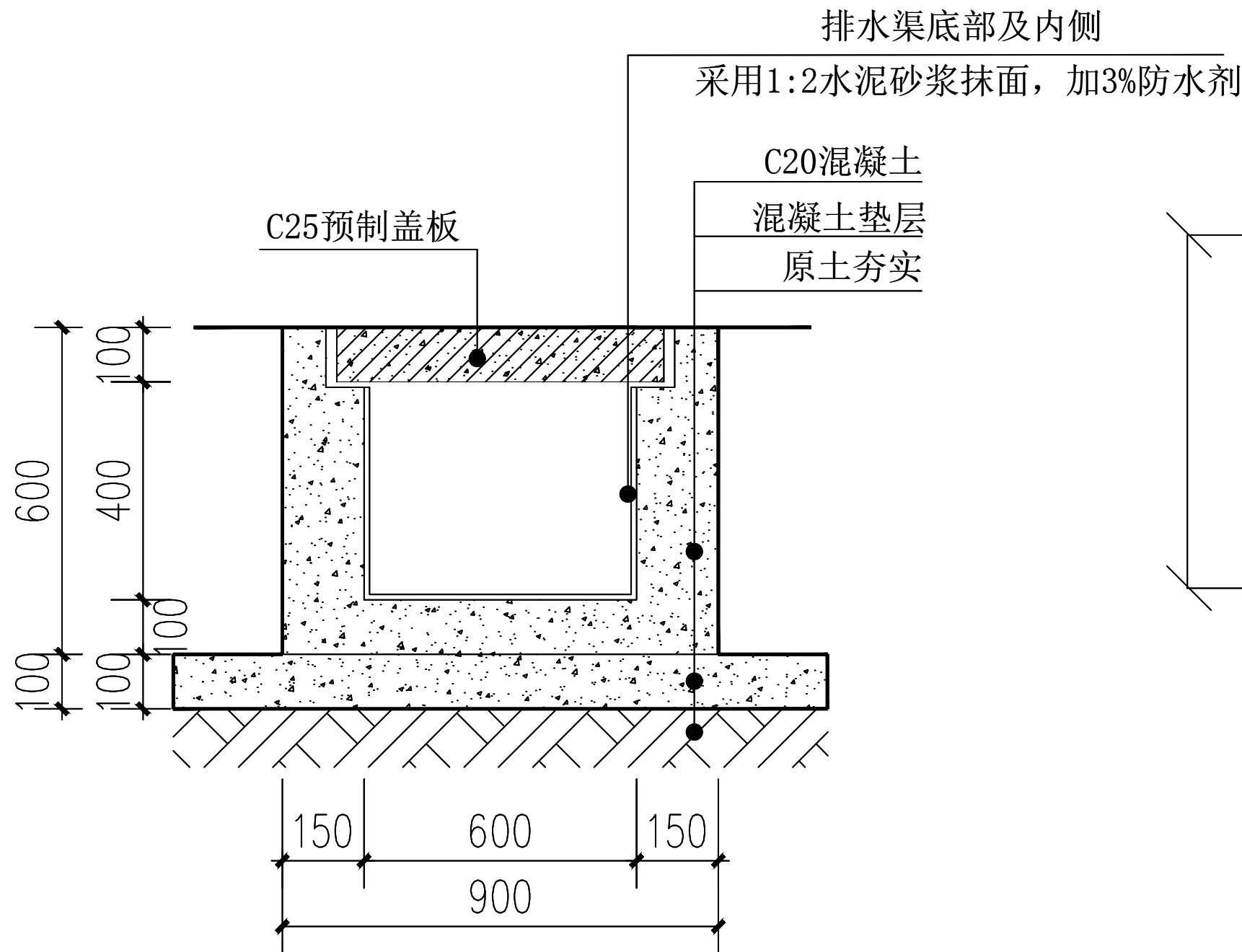


缩缝大样

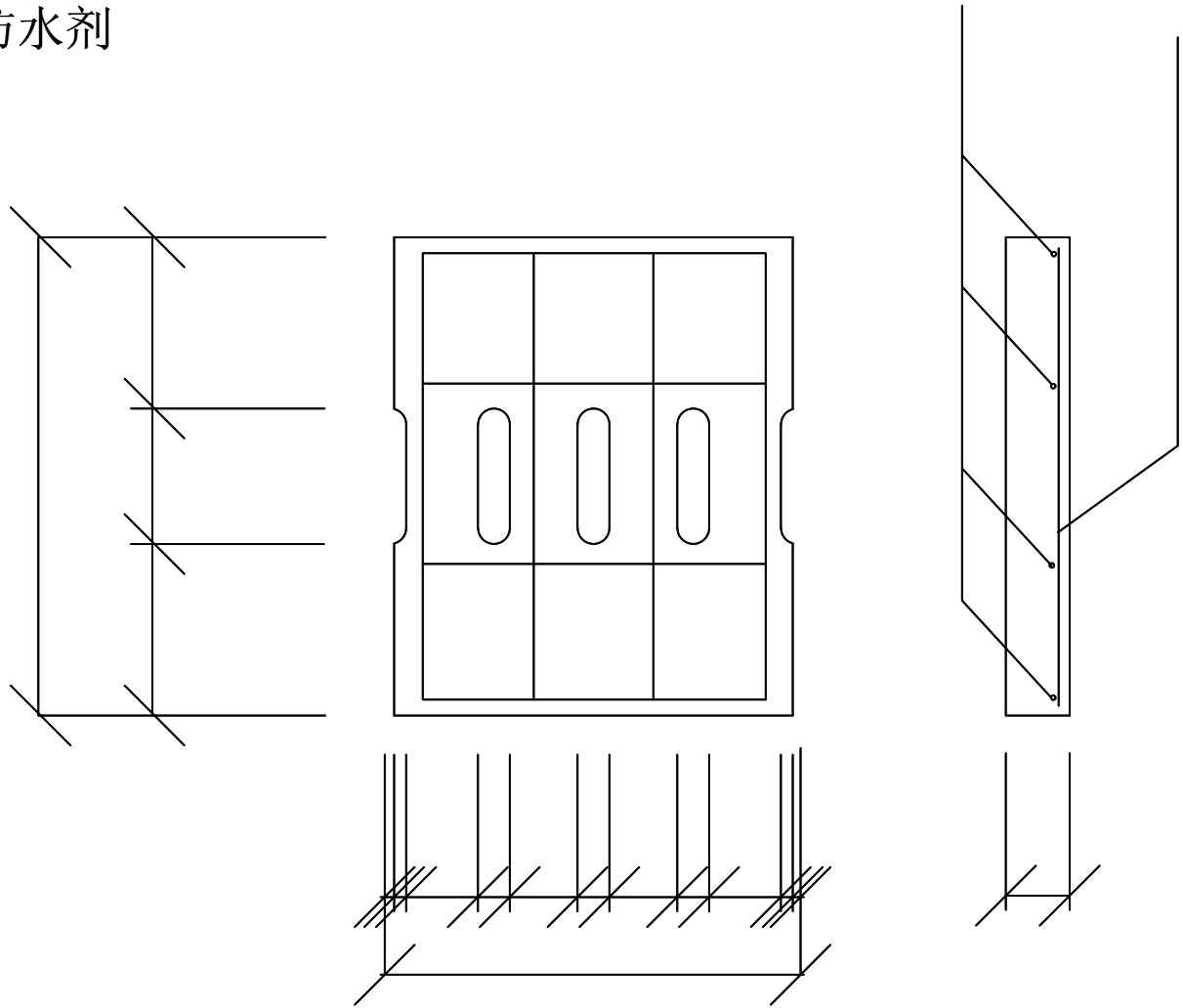


纵缝大样

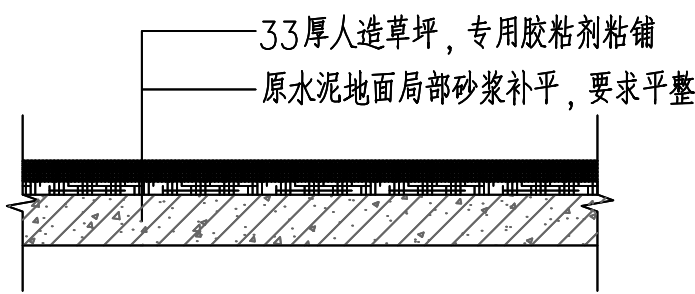
	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	徐景富	徐景富	
专业负责人	赵 梅	赵 梅	
设计人	孙景茹	孙景茹	
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
 爱建信达工程咨询有限公司 工程设计证书编号(乙级) A223002093			
建设单位/Client 陇南市武都区教育局			
项目名称/Proj. name 陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目			
项目编号/Proj. Number QCSJ-2025-011			
子项名称/Sub-Proj. Name			
子项编号/Proj. Number			
项目负责人: Proj. Manager	徐景富	徐景富	
专业负责人: Chief	赵 梅	赵 梅	
审 定 Authorize	徐 凌	徐凌	
审 核 Examined	徐景富	徐景富	
校 对 Checked	赵 梅	赵 梅	
设 计 Designed	孙景茹	孙景茹	
专业名称 Specialty	建 筑	图纸编号 Drawing NO.	建施-05
设计阶段 Design Phase	施工图	当前版本 Current Rev	1.0
图纸比例 Scale	1:100	出图日期 Current Rev	2025.04
图纸名称/Drawing Title 院面硬化			



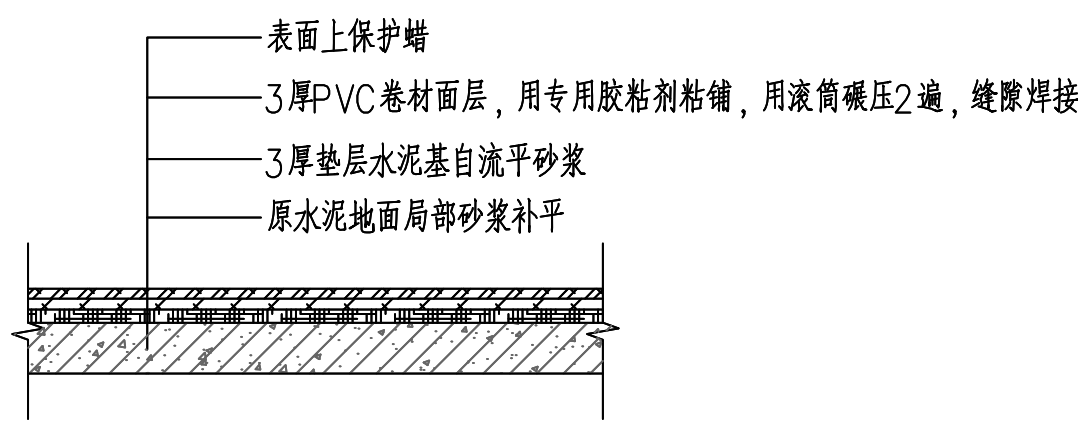
排水渠大样图 1:10
注：排水渠共45米。



盖板大样图 1:10
注：新修排水渠盖板共45米。

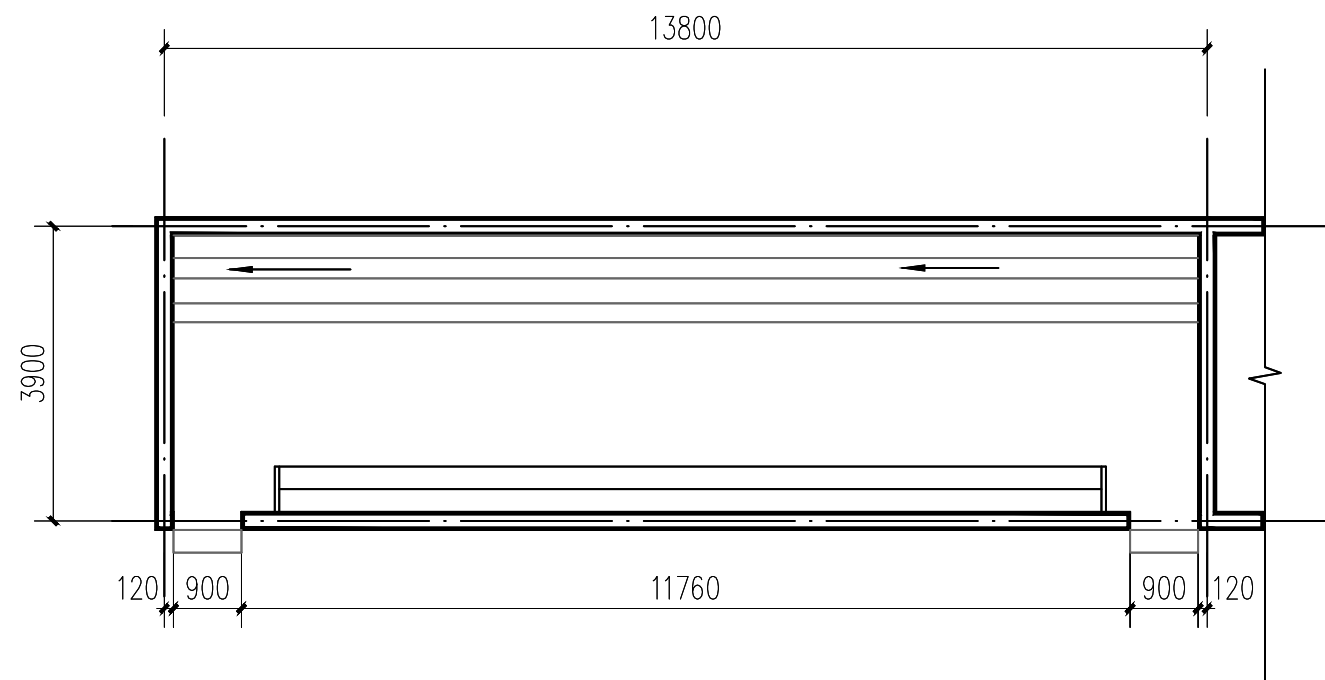


人造草坪场地做法图1:20

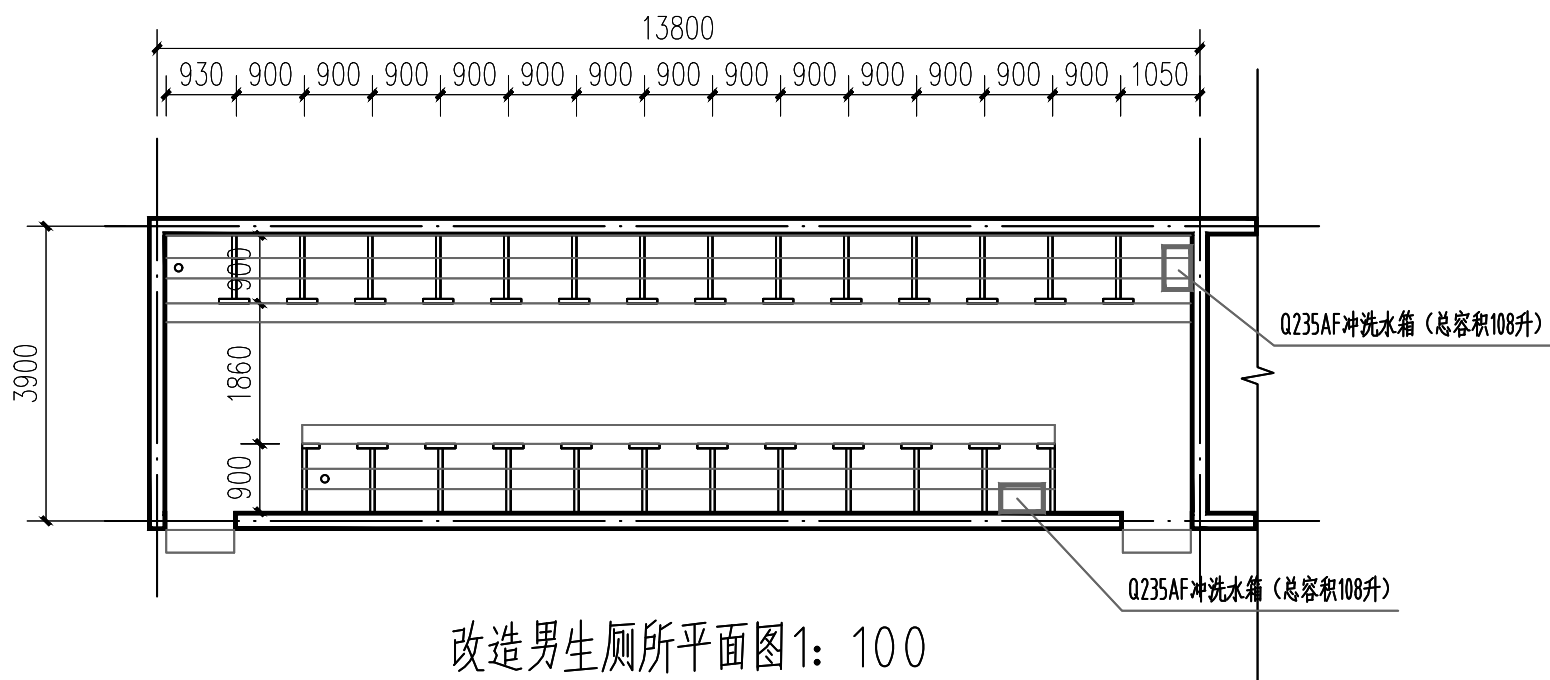


PVC地面做法图1:20

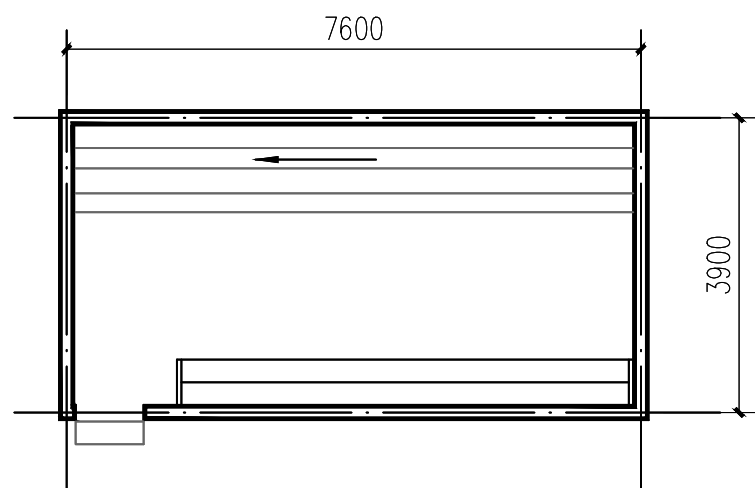
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	徐景富	徐景富
专业负责人	赵梅	赵梅
设计人	孙景茹	孙景茹
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
爱建信达工程咨询有限公司 工程设计证书编号(乙级) A223002093		
建设单位/Client		
陇南市武都区教育局		
项目名称/Proj. name		
陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目		
项目编号/Proj. Number		
QCSJ-2025-011		
子项名称/Sub-Proj. Name		
子项编号/Proj. Number		
项目负责人: Proj. Manager	徐景富	徐景富
专业负责人: Chief	赵梅	赵梅
审 定 Authorize	徐 凌	徐凌
审 核 Examined	徐景富	徐景富
校 对 Checked	赵 梅	赵梅
设 计 Designed	孙景茹	孙景茹
专业名称 Specialty	建 筑	图纸编号 Drawing NO. 建施-06
设计阶段 Design Phase	施工图	当前版本 Current Rev 1.0
图纸比例 Scale	1:100	出图日期 Current Rev 2025.04
图纸名称/Dra wing Title		
详图		



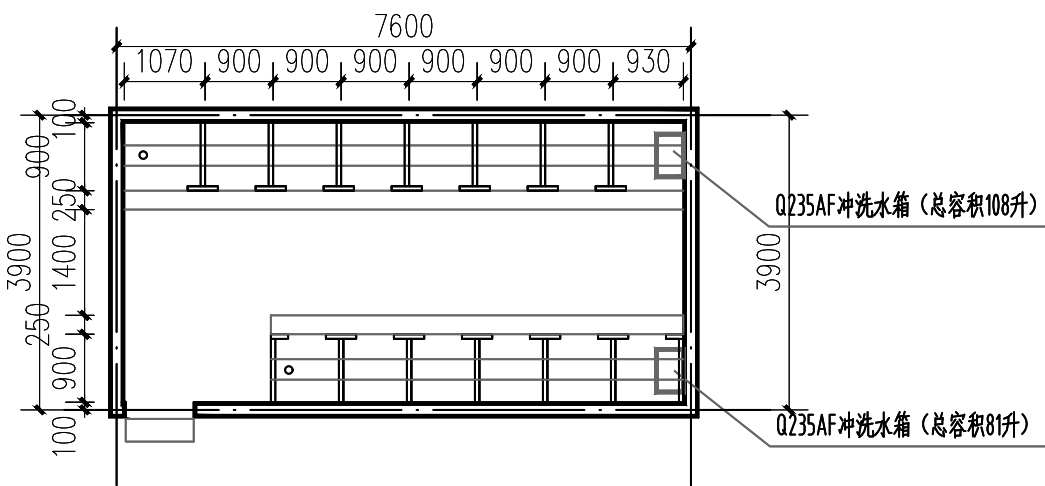
原有男生厕所平面图1：100



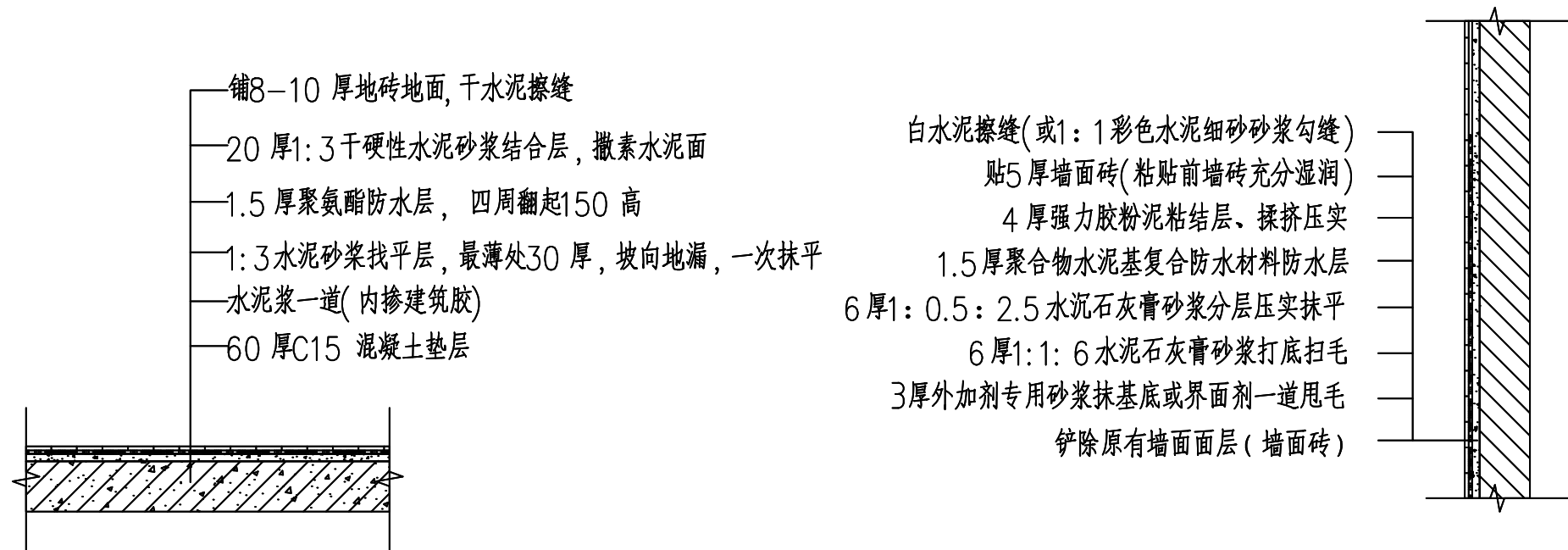
改造男生厕所平面图1：100



原有男教师厕所平面图1：100

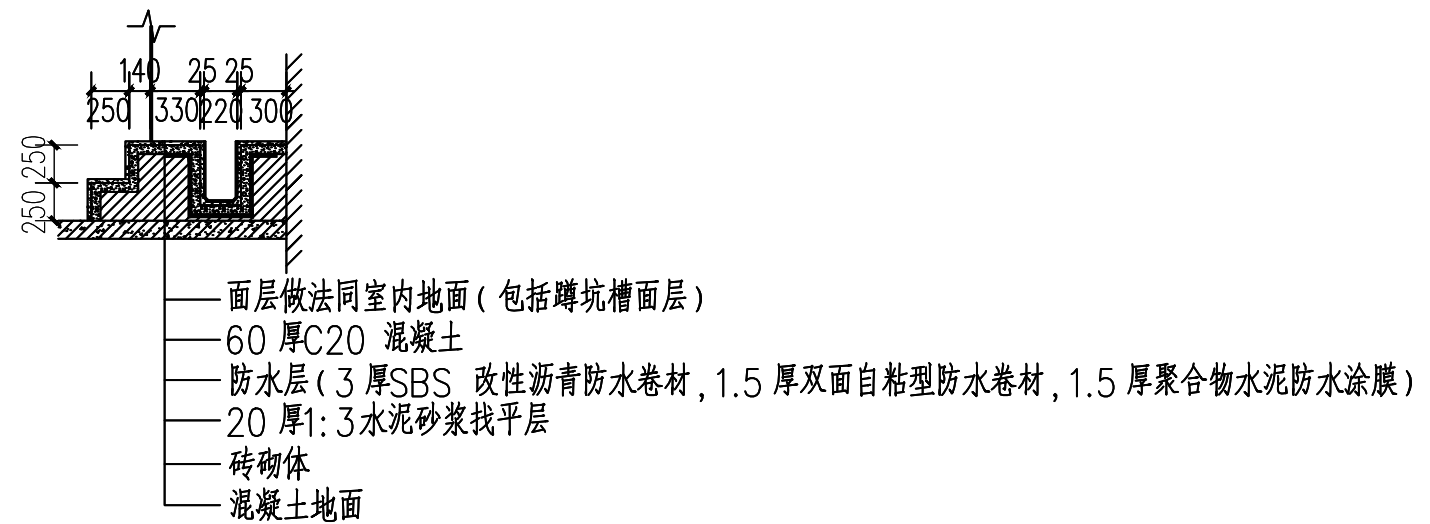


改造男教师厕所平面图1：100



卫生间地面详图1:20

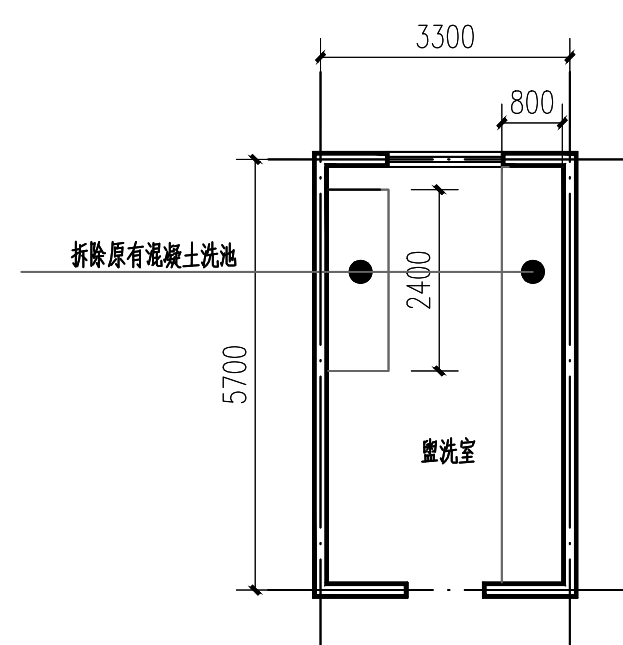
卫生间墙面详图1:20



大便槽断面图 1:50

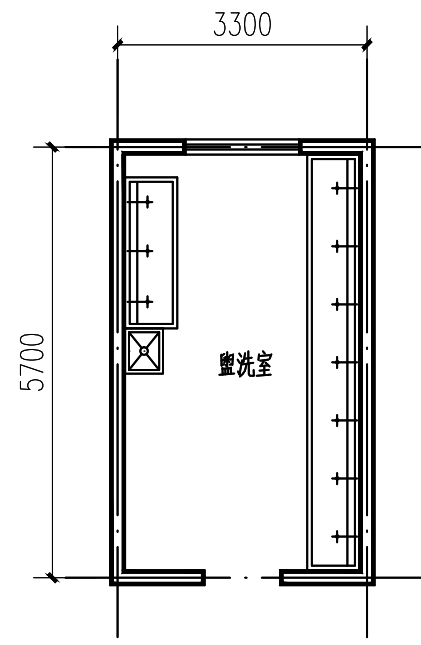
- 注：1、拆除原有男生厕所卫生间大便槽及小便槽，铲除原有卫生间墙面（距地1.8米）、地面及防水层。重新布置安装。
- 2、隔断采用硬聚乙烯树脂加工成的建筑塑料制品，做法参见甘02J05—1—23、24、25。
- 3、新增冲水箱（108升）2个及配套冲洗管（De50PVC—U 排水管）4米，
- 4、拆除屋顶水箱1座，更换为5立方米装配式不锈钢板给水箱及配套浮球阀，箱体尺寸为2.5X2.0X1.5，做法详见甘12S2—59、62。
- 5、拆除更换De40PP—R 给水管共120米，增加管道增压泵1台（2.2KW）。
- 6、铲除厕所屋面防水，新做屋面防水构造，做法参见05J909—WM15—屋15，面积共225平方米。
- 7、铲除厕所外墙（正面、两侧面）墙面面层，重新粉刷（358平方米），墙面采用乳胶漆，颜色甲方自定。

	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	徐景富	徐景富	
专业负责人	赵 梅	赵 梅	
设计人	孙景茹	孙景茹	
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			
爱建信达工程咨询有限公司 工程设计证书编号(乙级)A223002093			
建设单位/Client			
陇南市武都区教育局			
项目名称/Proj. name			
陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目			
项目编号/Proj. Number			
QCSJ-2025-011			
子项名称/Sub-Proj. Name			
厕所			
子项编号/Proj. Number			
项目负责人: Proj. Manager	徐景富	徐景富	
专业负责人: Chief	赵 梅	赵 梅	
审 定 Authorize	徐 凌	徐凌	
审 核 Examined	徐景富	徐景富	
校 对 Checked	赵 梅	赵 梅	
设 计 Designed	孙景茹	孙景茹	
专业名称 Specialty	建 筑	图纸编号 Drawing NO.	建施-07
设计阶段 Design Phase	施工图	当前版本 Current Rev	1.0
图纸比例 Scale	1:100	出图日期 Current Rev	2025.04
图纸名称/Dra wing Title			
厕所			



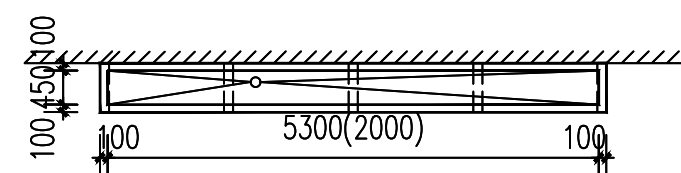
原有盥洗室平面图1: 100

注：共4间。

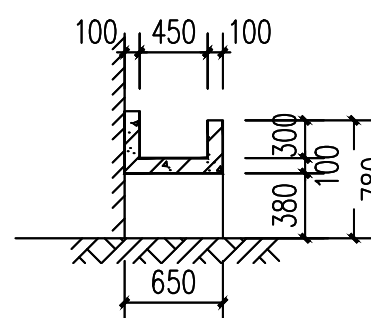


改造盥洗室平面图1: 100

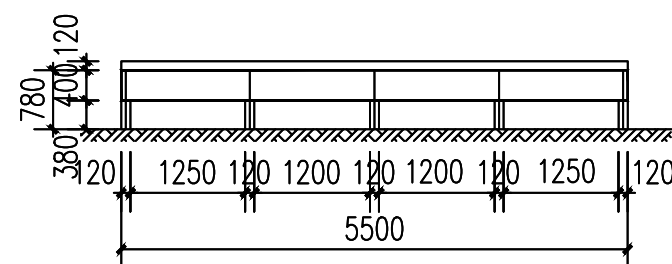
注：共4间。



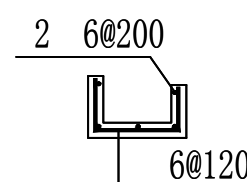
盥洗槽平面图 1:100



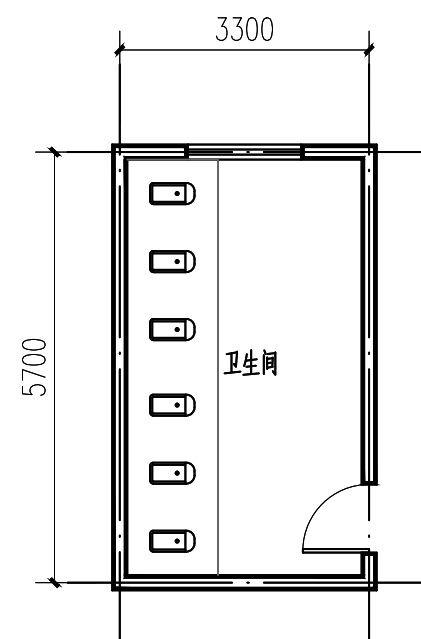
盥洗槽剖面图 1:50



盥洗槽立面图 1:100

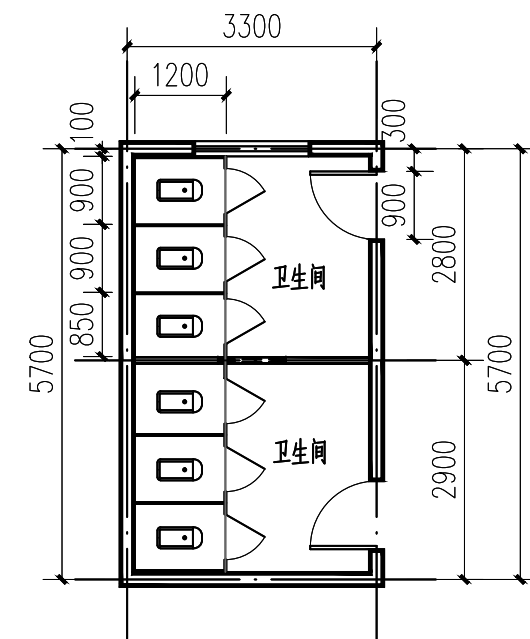


盥洗槽配筋图 1:50



原有卫生间平面图1: 100

注：共1间。



改造卫生间平面图1: 100

注：共1间。

- 注：1、拆除原有盥洗室混凝土洗池，新做盥洗槽。
- 2、隔断采用硬聚乙烯树脂加工成的建筑塑料制品，做法参见02J05-1-23、24、25。
- 3、拆除240 厚砌体1.9 平方米，新增成品防水套装门(0.9X2.1)1套，新增轻质隔墙12 平方米。
- 4、拆除更换屋顶原有生活水箱，更换为5 立方米装配式不锈钢板给水箱及配套浮球阀，箱体尺寸为2.5X2.0X1.5，做法详见02S2-59 62，共3 个。拆除更换屋顶原有生活给水管，更换为De40PP-R 给水管，共180 米。
- 5、铲除教学楼与食堂间走廊墙裙面层(L=34m，H=1.2m)及教学楼西侧墙裙面层(L=16m，H=1.5m)，重新粉刷及油漆，共64.8平方米。

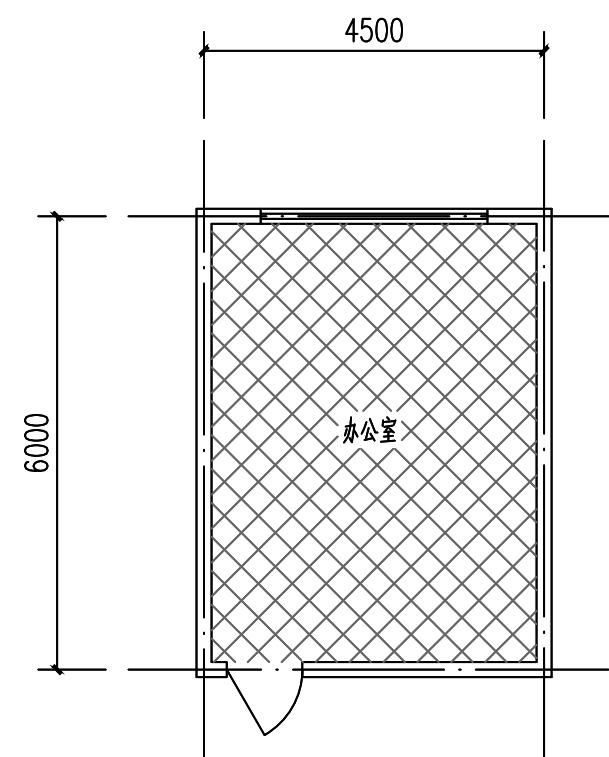
2、隔断采用硬聚乙烯树脂加工成的建筑塑料制品，做法参见甘02J05-1-23、24、25。

3、拆除240 厚砖砌体1.9 平方米,新增成品防水套装门(0.9X2.1)1套,新增轻质隔墙12 平方米。

4、拆除更换屋顶原有生活水箱，更换为5 立方米装配式不锈钢板给水箱及配套浮球阀，箱体尺寸为2.5X2.0X1.5，做法详见甘12S2-59 62，共3 个。拆除更换屋顶原有生活给水管，更换为De40PP-R 给水管，共180 米。

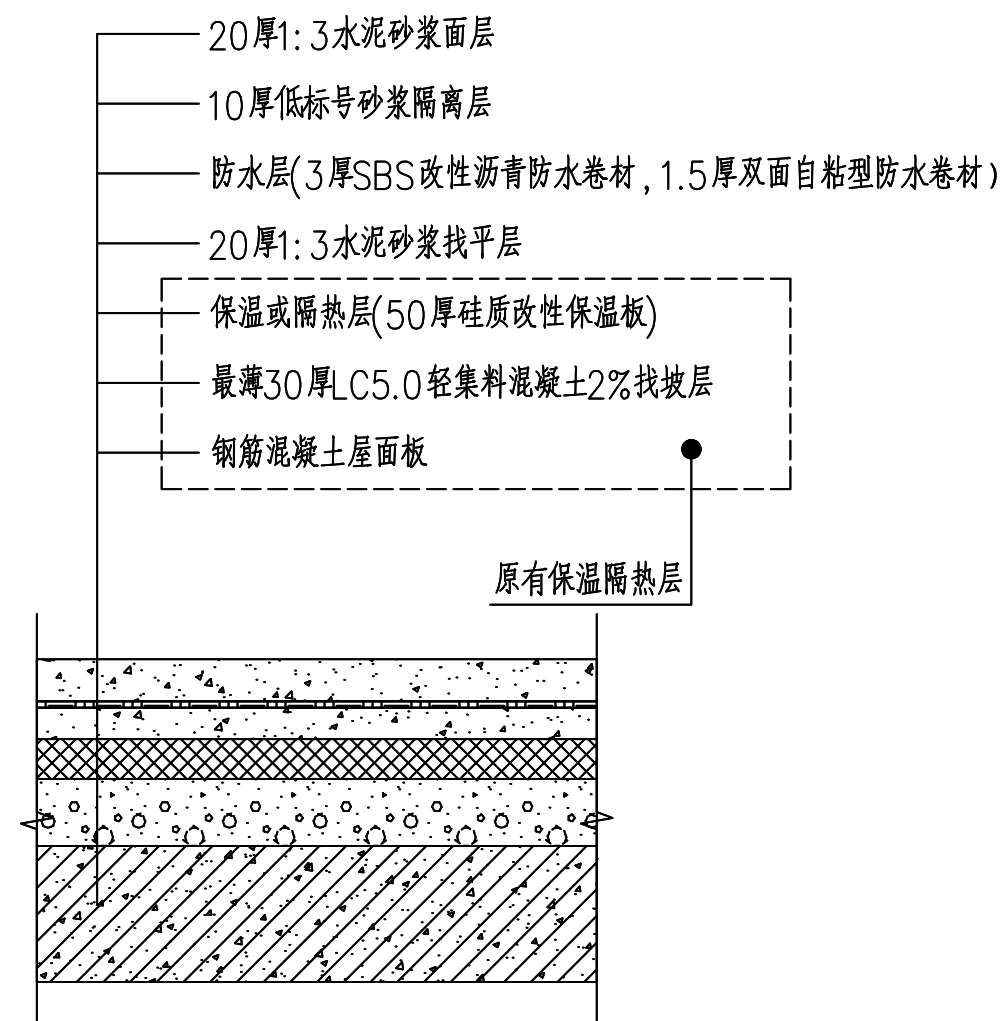
5、铲除教学楼与食堂间走道墙裙面层(L=34m, H=1.2m)及教学楼西侧墙裙面层(L=16m, H=1.5m), 重新粉刷及油漆, 共64.8平方米。

	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	徐景富		
专业负责人	赵梅		
设计人	孙景茹		
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			
爱建信达工程咨询有限公司 工程设计证书编号(乙级)A223002093			
建设单位/Client 陇南市武都区教育局			
项目名称/Proj.name 陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目			
项目编号/Proj. Number QCSJ-2025-011			
子项名称/Sub-Proj.Name			
子项编号/Proj. Number			
项目负责人: Proj.Manager	徐景富		
专业负责人: Chief	赵梅		
审 定 Authorize	徐凌		
审 核 Examined	徐景富		
校 对 Checked	赵梅		
设 计 Designed	孙景茹		
专业名称 Specialty	建筑	图纸编号 Drawing NO.	建施-08
设计阶段 Design Phase	施工图	当前版本 Current Rev	1.0
图纸比例 Scale	1:100	出图日期 Current Rev	2025.04
图纸名称/Dra wing Title 盥洗室平面图 卫生间平面图			



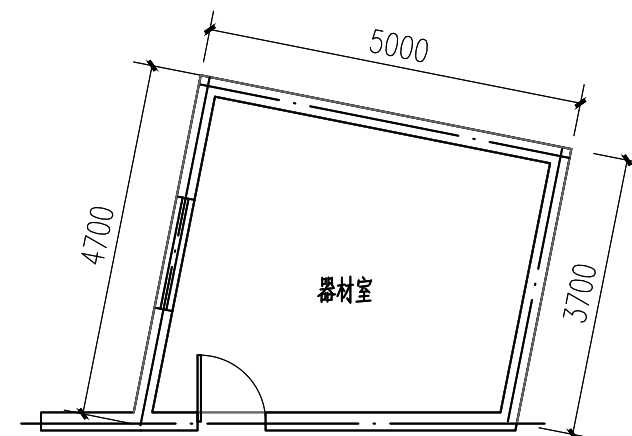
教学楼办公室平面图1: 100

注：1、办公室地面新增强化复合木地板面层，共500平方米；
2、铲除办公室内墙墙面面层，重新粉刷白色乳胶漆，共1300平方米；
3、办公室新增木质书柜（免漆板制作，L=12,H=1.2，共8间）115.2平方米。



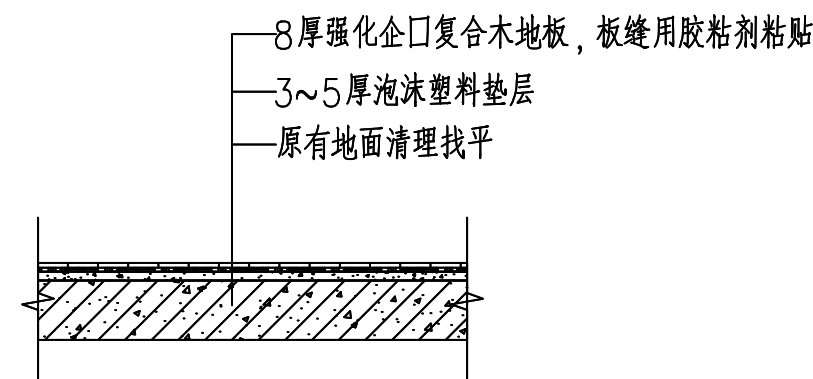
屋面防水层改造图1:30

注：屋面泛水做法详见甘12J8-35-6.

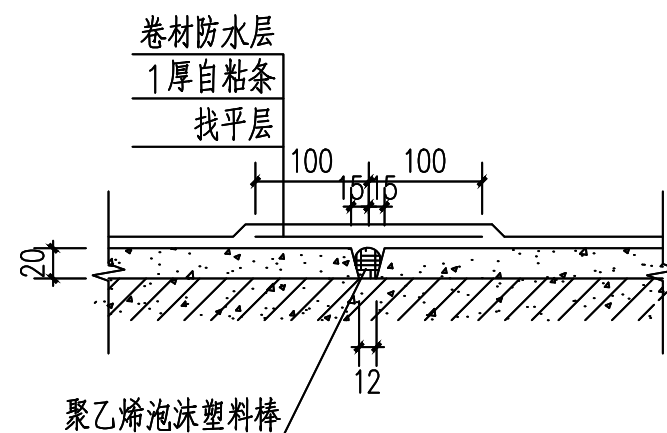


器材室平面图1: 100

注：器材室铲除内外墙墙面面层，重新粉刷白色乳胶漆，其中内墙45.6平方米，顶棚17.2平方米，外墙49.4平方米。

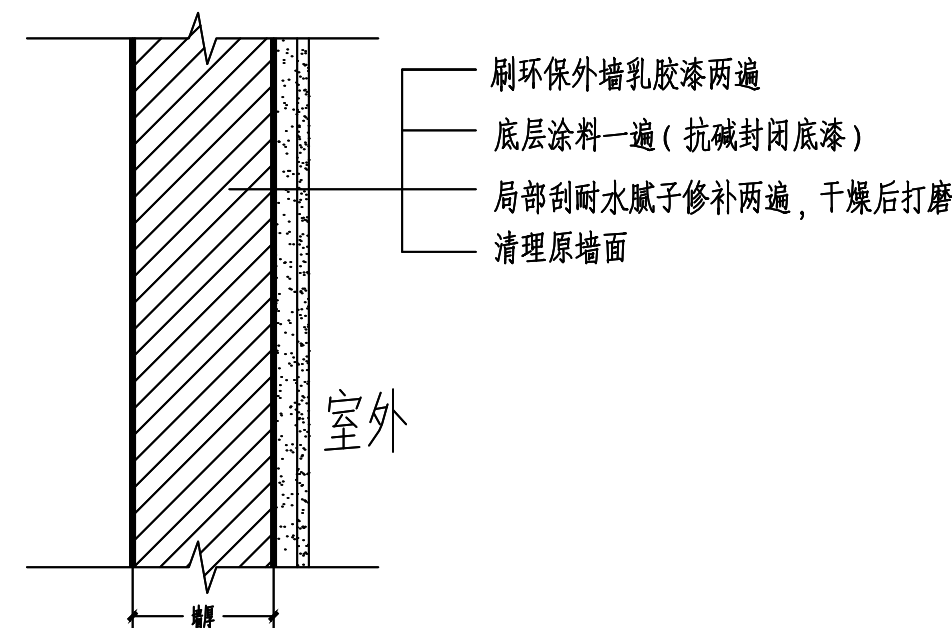


办公室地面详图1:20

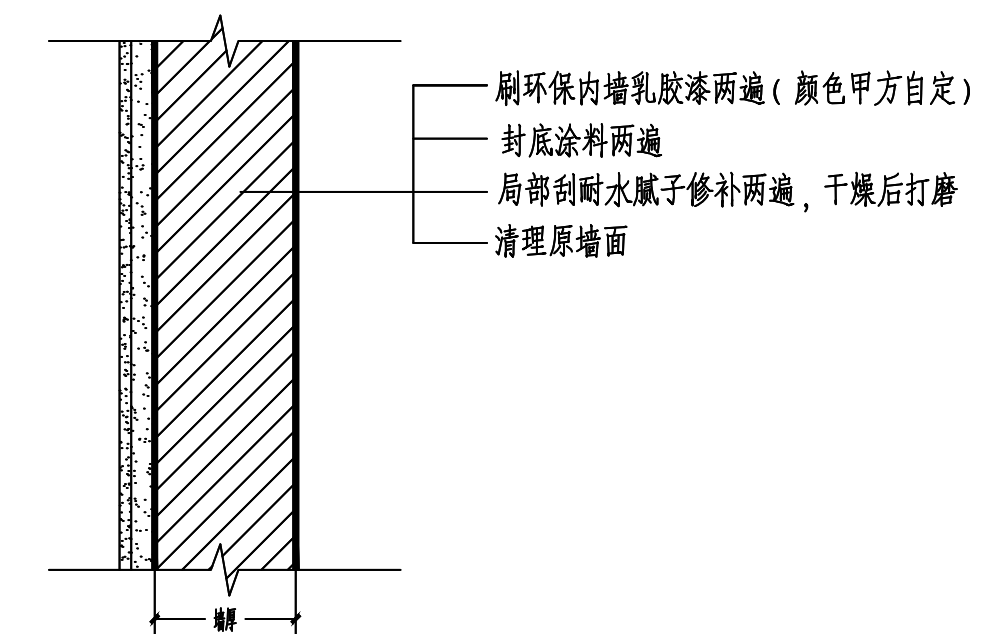


屋面分格缝1:10

注：分格缝间距为 1.5×1.5 。



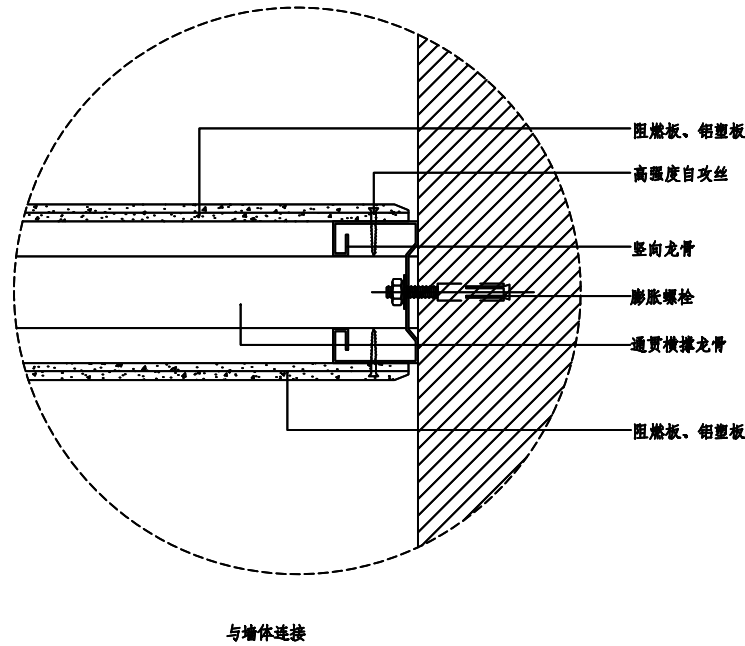
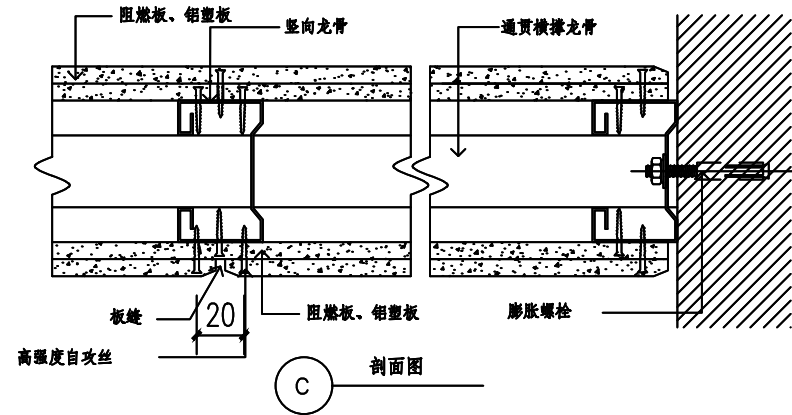
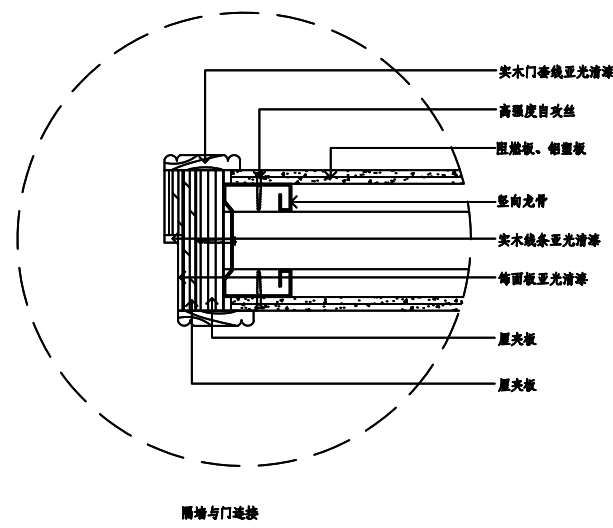
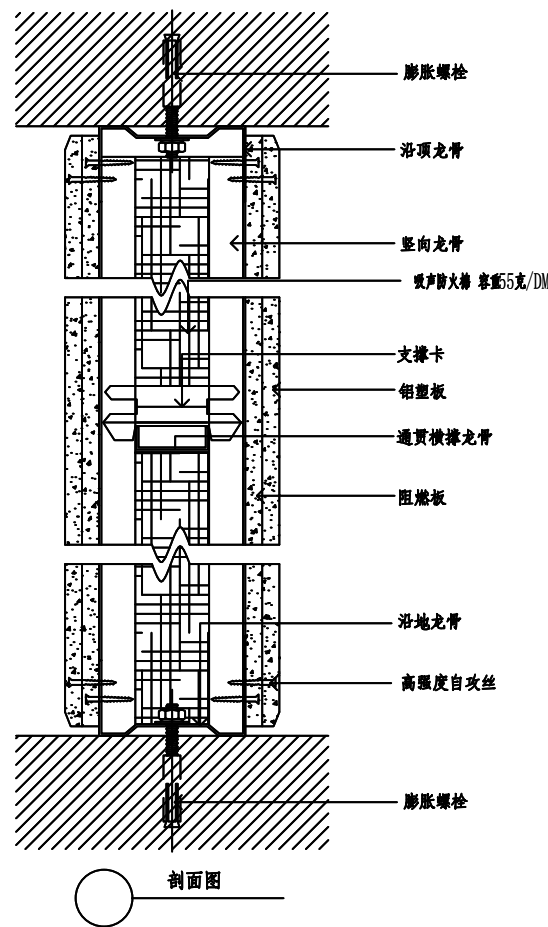
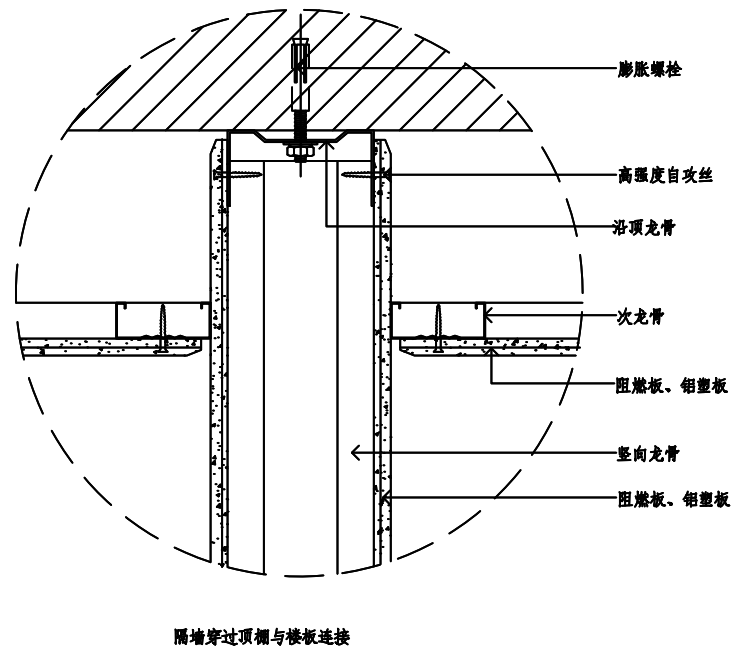
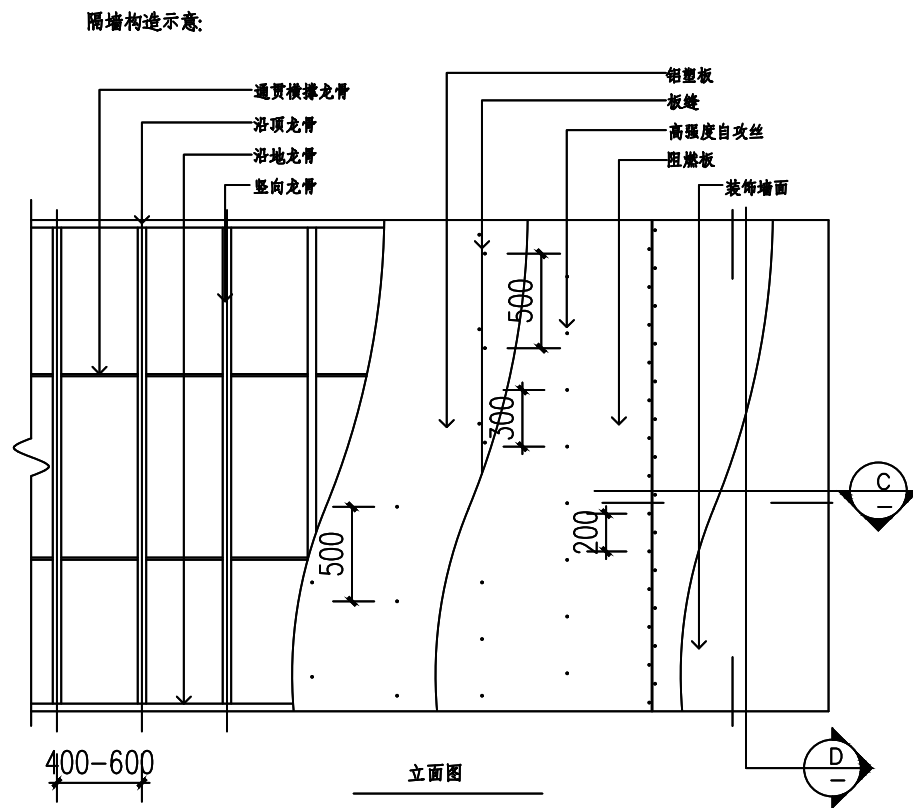
外墙粉刷大样 1:50



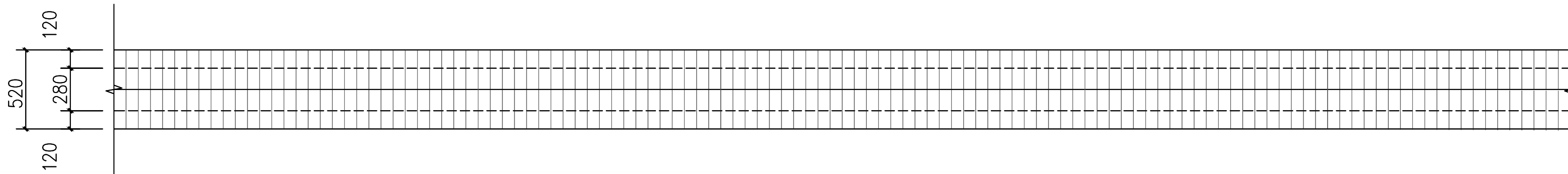
墙裙粉刷大样 1:50

1.5 (1.2) 米高

	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	徐景富	徐景富	
专业负责人	赵梅	赵梅	
设计人	孙景茹	孙景茹	
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			
爱建信达工程咨询有限公司 工程设计证书编号(乙级)A223002093			
建设单位/Client 陇南市武都区教育局			
项目名称/Proj. name 陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目			
项目编号/Proj. Number QCSJ-2025-011			
子项名称/Sub-Proj. Name			
子项编号/Proj. Number			
项目负责人: Proj. Manager	徐景富	徐景富	
专业负责人: Chief	赵梅	赵梅	
审 定 Authorize	徐 凌	徐凌	
审 核 Examined	徐景富	徐景富	
校 对 Checked	赵梅	赵梅	
设 计 Designed	孙景茹	孙景茹	
专业名称 Specialty	建 筑	图纸编号 Drawing NO.	建施-09
设计阶段 Design Phase	施工图	当前版本 Current Rev	1.0
图纸比例 Scale	1:100	出图日期 Current Rev	2025.04
图纸名称/Dra wing Title 详图			

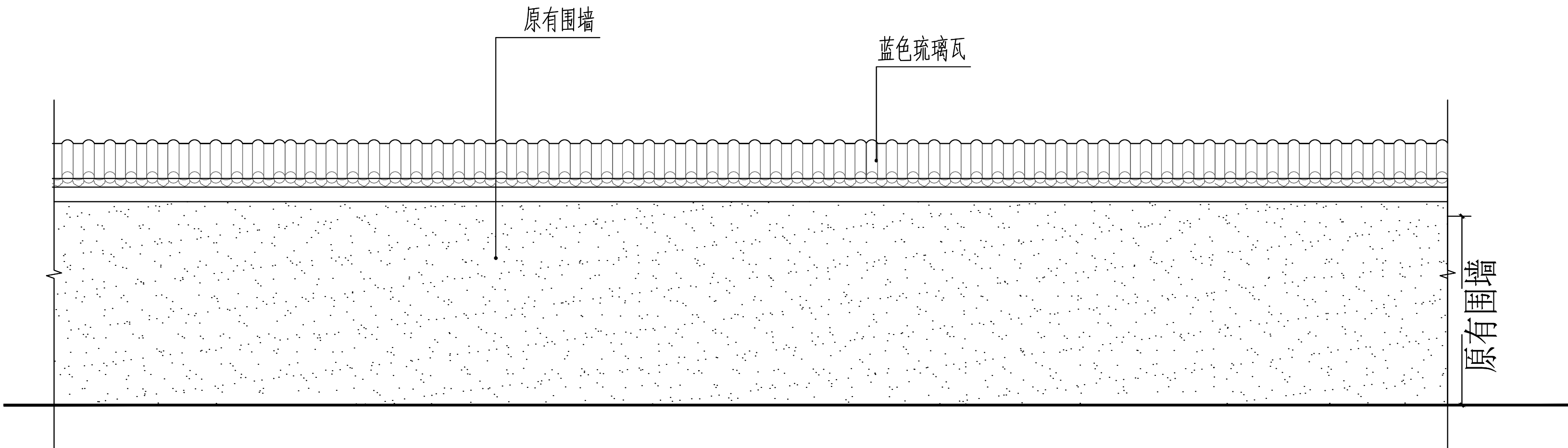


	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	徐景富	徐景富	
专业负责人	赵 梅	赵 梅	
设计人	孙景茹	孙景茹	
项目负责人注册章			
出图专用章			
审图章			
专业负责人注册章			
竣工章			
爱建信达工程咨询有限公司 工程设计证书编号(乙级)A223002093			
建设单位/Client			
陇南市武都区教育局			
项目名称/Proj. name			
陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目			
项目编号/Proj. Number			
QCSJ-2025-011			
子项名称/Sub-Proj. Name			
子项编号/Proj. Number			
项目负责人: Proj. Manager	徐景富	徐景富	
专业负责人: Chief	赵 梅	赵 梅	
审 定 Authorize	徐 凌	徐凌	
审 核 Examined	徐景富	徐景富	
校 对 Checked	赵 梅	赵 梅	
设 计 Designed	孙景茹	孙景茹	
专业名称 Specialty	建 筑	图纸编号 Drawing NO.	建施-10
设计阶段 Design Phase	施工图	当前版本 Current Rev	1.0
图纸比例 Scale	1:100	出图日期 Current Rev	2025.04
图纸名称/Drawing Title			
轻质隔墙详图			

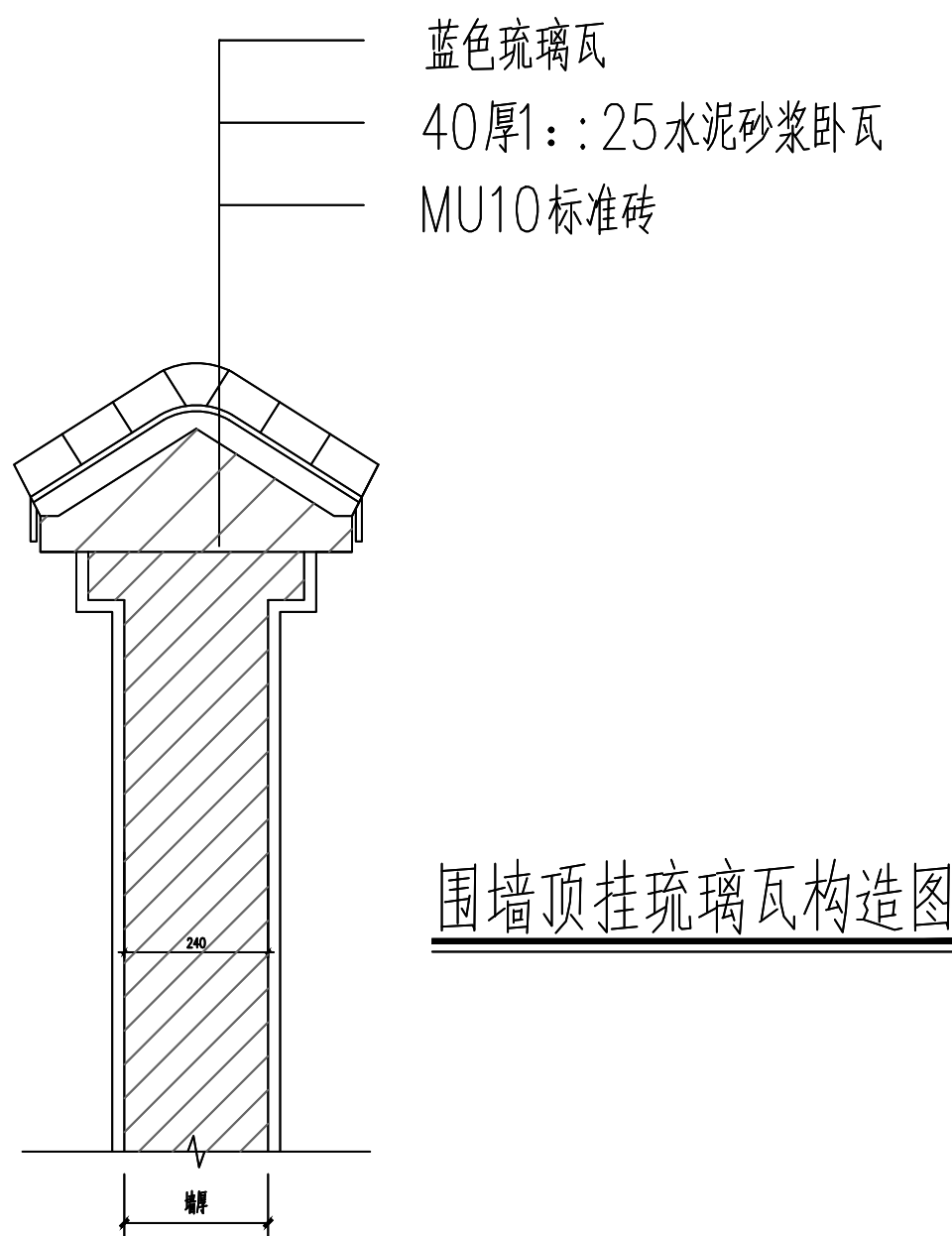


围墙挂瓦平面图 1:100

注：共56米。



围墙挂瓦立面图 1:100



围墙顶挂琉璃瓦构造图

	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	徐景富	徐景富	
专业负责人	赵 梅	赵 梅	
设计人	孙景茹	孙景茹	
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			
 爱建信达工程咨询有限公司 工程设计证书编号(乙级)A223002093			
建设单位/Client			
陇南市武都区教育局			
项目名称/Proj. name			
陇南市武都区两水中心小学校舍维修改造项目			
项目编号/Proj. Number			
QCSJ-2025-011			
子项名称/Sub-Proj. Name			
子项编号/Proj. Number			
项目负责人: Proj. Manager	徐景富	徐景富	
专业负责人: Chief	赵 梅	赵 梅	
审 定 Authorize	徐 凌	徐凌	
审 核 Examined	徐景富	徐景富	
校 对 Checked	赵 梅	赵 梅	
设 计 Designed	孙景茹	孙景茹	
专业名称 Specialty	建 筑	图纸编号 Drawing NO.	建施-11
设计阶段 Design Phase	施工图	当前版本 Current Rev	1.0
图纸比例 Scale	1:100	出图日期 Current Rev	2025.04
图纸名称/Drawing Title			
围墙挂瓦平面图、立面图			

