

陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程

施 工 图

工程编号: 2025-25-2 技术负责: 张明
法人代表: 张明 项目负责: 张明

甘肃信德建筑科技有限公司

二零二五年四月

改造建筑设计说明

一、工程概况

- 建设单位：陇南市武都区教育局。
- 工程名称：陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程。
- 建设地点：陇南市武都区三河中心小学。
- 本项目由于地理位置原因道路只能通行小型车辆，施工单位因这一特殊情况提前拟定解决方案。

二、设计依据

- 建设单位提供的宿舍楼施工图及建设单位的意见，有关批文；
- 现行的国家有关建筑设计规范、规程和规定：
《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020
《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
《屋面工程技术规范》GB50345-2012
《钢结构设计标准》GB50017-2017
《工程建设标准强制性条文》（房屋建筑部分）（2013年版）
《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017
《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
《建筑设计防火规范》GB 50016-2014(2018年版)
《无障碍设计规范》GB 50763-2012
《屋面工程技术规范》GB 50345-2012
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
《总图制图标准》GB/T 50103-2010
《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021
《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
《安全防范工程通用规范》GB55029-2022
《建筑防火通用规范》GB55037-2022
《民用建筑通用规范》GB55031-2022
《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022
- 甲方提供的由甘肃建设设计咨询集团有限公司编制的《陇南市武都区三河中心小学教学楼综合楼结构安全型鉴定报告》，报告编号GJJT2024Z-TS-KC-K-015。鉴定内容表述：因雨水向下渗透，土质变软，承载能力不足，出现异常现象，导致该建筑倾斜，导致上部主体结构墙体出现裂缝、变形，外地面与主体之间出现明显的相对位移。室外地坪散水开裂，地面下陷，该楼北面山体出现滑坡现象，由于地基不均匀沉降，该建筑物构造连接节点处出现位移、裂缝等现象。为了人员及财产安全，建议停止使用，整体拆除。

三、设计范围及内容

（一）拆除工程

- 拆除原有一层砌体结构厕所（13.54m²）。
- 拆除原有三层框架结构教学楼（1090.21m²）。
- 拆除原有混凝土院面（311.0m²）。
- 拆除原有台阶（106.5m³）。

（二）新建工程

- 在原有建筑南侧增设钢结构楼梯一部（94.56平方米），楼梯修息平台处设有卫生间；墙体采用200厚加砌块砌筑。
- 院面采用150厚C25混凝土硬化。
- 坡道采用150厚C25混凝土硬化拉毛。
- 新建围墙采用铁艺围墙，包括3.0米宽铁艺大门（37.3米）。
- 室外管网详见安装图，10m³立方玻璃钢化粪池购成品。
- 更换引入电缆，型号规格为：YJV-4X50+1X25-SC6-FC架空引入，长度24.0m。
- 新建钢筋混凝土挡土墙46.3米。
- 原有建筑物外山墙粉刷面积为86.6m²。
- 原有洞口封堵，封堵材料采用200厚空心砖，面积3.6m²，里外进行粉刷。

四、安全防护

- 中小学校室内楼梯扶手高度不应低于1.10m，室外楼梯扶手高度不应低于1.10m；水平扶手高度不应低于1.10m；
- 中小学校的楼梯栏杆不得采用易于攀登的构造和花饰；杆件或花饰的镂空处净距不得大于0.11m；
- 中小学校的楼梯扶手上应加装防止学生溜滑的设施。
- 防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力不应小于1.5KN/m。

五、其它

- 本次设计不包括二次装修，设计中只对一般要求的楼地面，墙面粉刷，顶棚粉刷进行设计。
- 外装修部分的大尺寸钢化玻璃等，本次设计仅定性及范围并提出外观要求。详细构造做法，划分及细部尺寸待与生产厂家及施工单位商定。
- 所有外装修的颜色、规格、品种及内装修分格的墙体须经设计同意后方可订货施工。所有室外风道顶盖板厚50，配筋φ6@150单层钢筋网，混凝土为C20，管道井层层封隔后浇，做法同楼板。
- 楼梯栏杆及扶手，楼梯扶手高度自踏步前缘线量起≥0.90m，靠梯井一侧水平扶手超过0.5m时，扶手高度为1.1m，楼梯栏杆竖向垂直间距为0.11m，楼梯金属栏杆及扶手为黑色。
- 防火门根据门窗明细表要求由消防专业生产厂家制作，管道进门槛高度为150。
- 本图所示标高均为建筑标高，结构楼板施工时详见结构图纸。
- 门窗过梁选用03G22图集施工荷载等级为Ⅱ级，过梁与柱直接连接时，柱须在过梁标高处预埋钢筋以便和过梁内钢筋焊接。
- 图中所选用标准图中有对结构工种的预埋件、预留洞，如楼梯、平台钢栏杆、门窗、建筑配件等有要求者，应核对各专业图之后方可施工；本图所标注的各种留洞与预埋件应与各工种密切配合后，确认无误方可施工；
- 两种材料的墙体交接处，应根据饰面材质在做饰面前加钉金属网或在施工中加贴玻璃丝网格布，防止裂缝；
- 预埋木砖及贴邻墙体的木质面均做防腐处理，露明铁件均做防锈处理；
- 楼板留洞的封堵：待设备管线安装完毕后，用C25细石混凝土封堵密实，管道竖井每层进行封堵。
- 在施工过程中，均需按国家现行的施工及验收规范进行施工及验收，严格做好隐蔽工程的检查及验收记录。
- 建筑材料，设备必须经过检验，并应符合国家或主管部门颁发的标准。
- 施工时，必须与给排水，空调通风，电气煤气等专业图纸密切配合，核准留洞，留槽，埋管的尺寸。
- 错，漏，碰，缺或建设单位因故变更原设计，均应与设计单位联系，由设计单位发出变更通知，建设单位，施工单位均不得随意更改原设计。
- 本设计图中未注明者及其它未尽事宜均以国家颁布的现行有关建筑设计，施工安装规程，规范实施。

工程做法表				
序号	名称	材料及做法	使用部位	备注
1	屋面	23J909-5-34-屋A48	不上人屋面	4+4mmSBS高聚物改性沥青防水卷材
2	顶棚	23J909-8-6-棚3	所有房间	表面刷乳胶漆
3	内墙	11J930-H14-内墙43	所有房间	面砖颜色规格甲方自定，卫生间泛水高度2100mm。
4	外墙	23J909-6-23-外涂1	涂料外墙	见立面图 表面刷外墙墙漆（外涂2a）
5	地面1	23J909-3-86-地J1	楼梯地面	5厚塑胶(PVC)卷材面层用专用胶粘剂粘铺，用滚筒碾压2遍。
6	地面2	23J909-3-53-地D23	卫生间	防滑地砖颜色、规格甲方自定
7	散水	23J909-1-19-散1	室外散水	宽度1000mm
8	油漆	23J909-9-13-内木1	所有木门	调和漆内外表面
9	泛水	参见#12J8-17-2	屋顶所有泛水	
10	台阶	23J909-11-6-台3	室外台阶	细石混凝土面层

门窗表					
类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	图集名称	备注
普通门	M0922	900X2100	2	甲方自定	镶板木门
普通窗	C0906	900X600	2	甲方自定	铝合金推拉窗

	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： 陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程

子项名称：

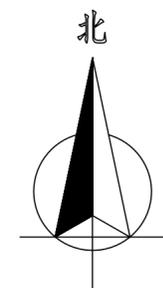
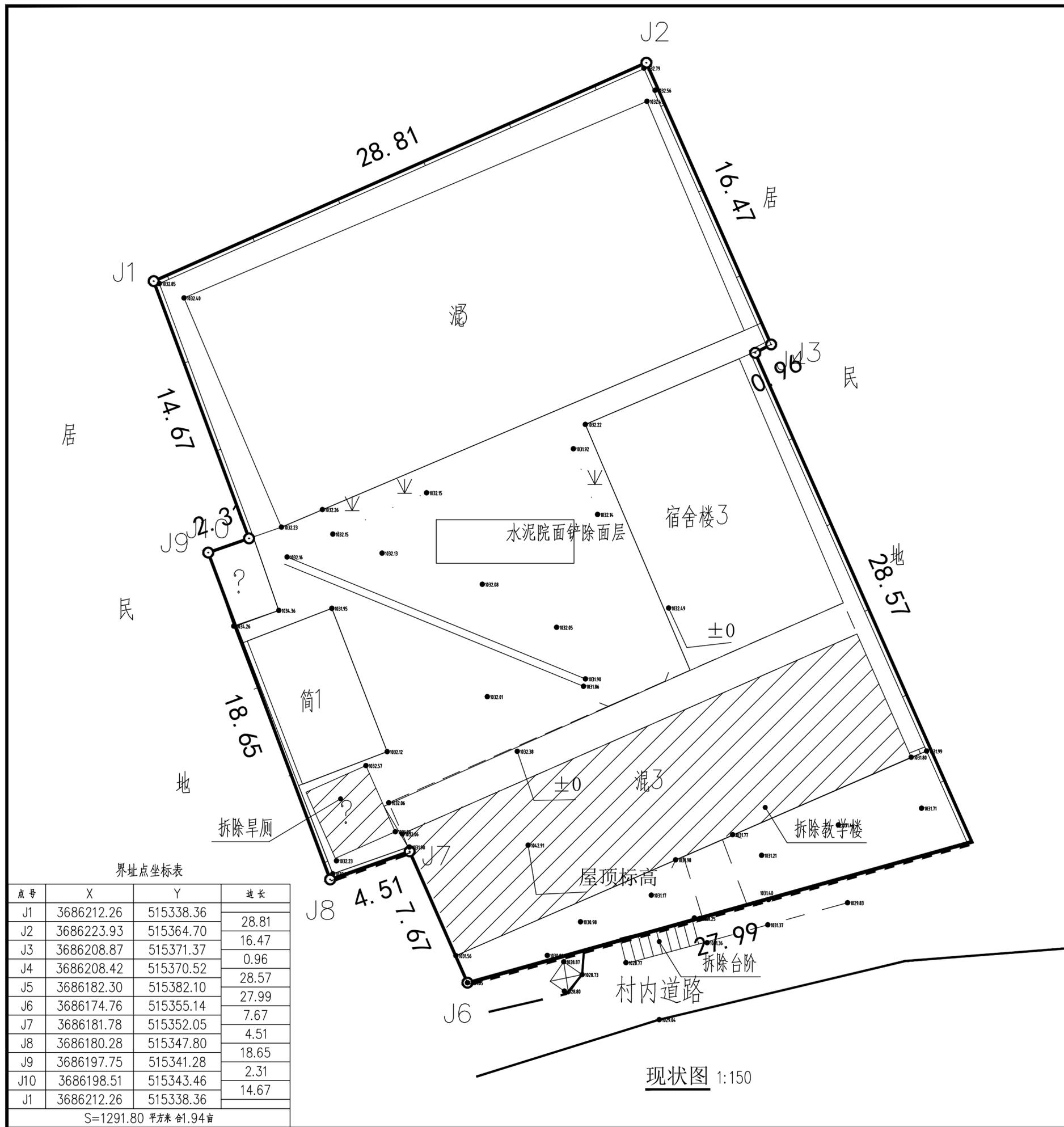
图名： 建筑设计说明

工程编号 2025-25-2 阶段 施工图

比例 1:100 专业 建筑

日期 2025.04 图号 建施-0001

版次 第一版 页次 1

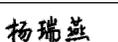


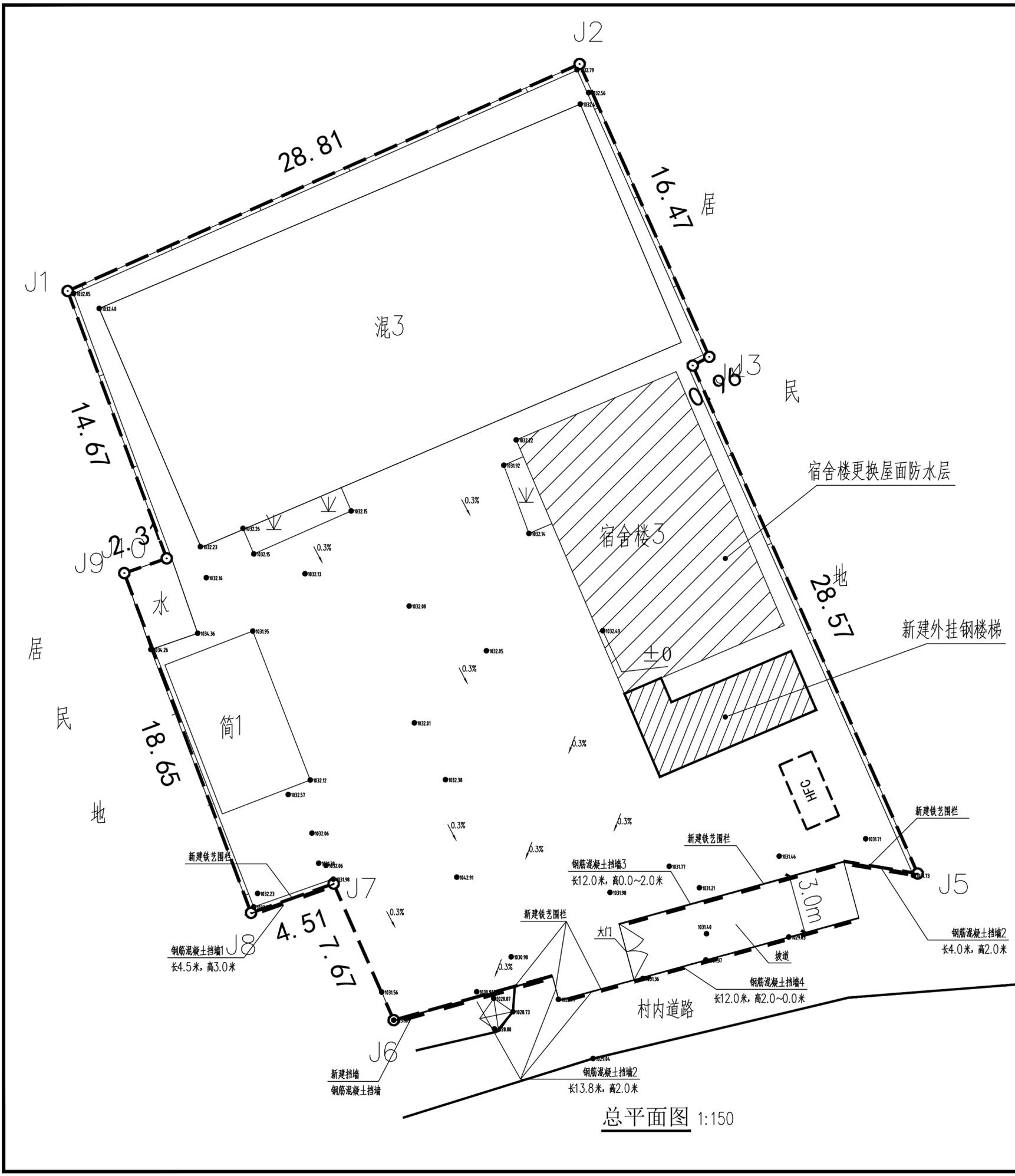
界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	3686212.26	515338.36	28.81
J2	3686223.93	515364.70	16.47
J3	3686208.87	515371.37	0.96
J4	3686208.42	515370.52	28.57
J5	3686182.30	515382.10	27.99
J6	3686174.76	515355.14	7.67
J7	3686181.78	515352.05	4.51
J8	3686180.28	515347.80	18.65
J9	3686197.75	515341.28	2.31
J10	3686198.51	515343.46	14.67
J1	3686212.26	515338.36	

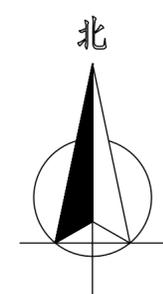
S=1291.80 平方米 合1.94亩

现状图 1:150

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: 陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程		
子项名称:		
图名: 现状图		
工程编号	2025-25-2	阶段 施工图
比例	1:100	专业 建筑
日期	2025.04	图号 建施-0002
版次	第一版	页次 2



总平面图 1:150

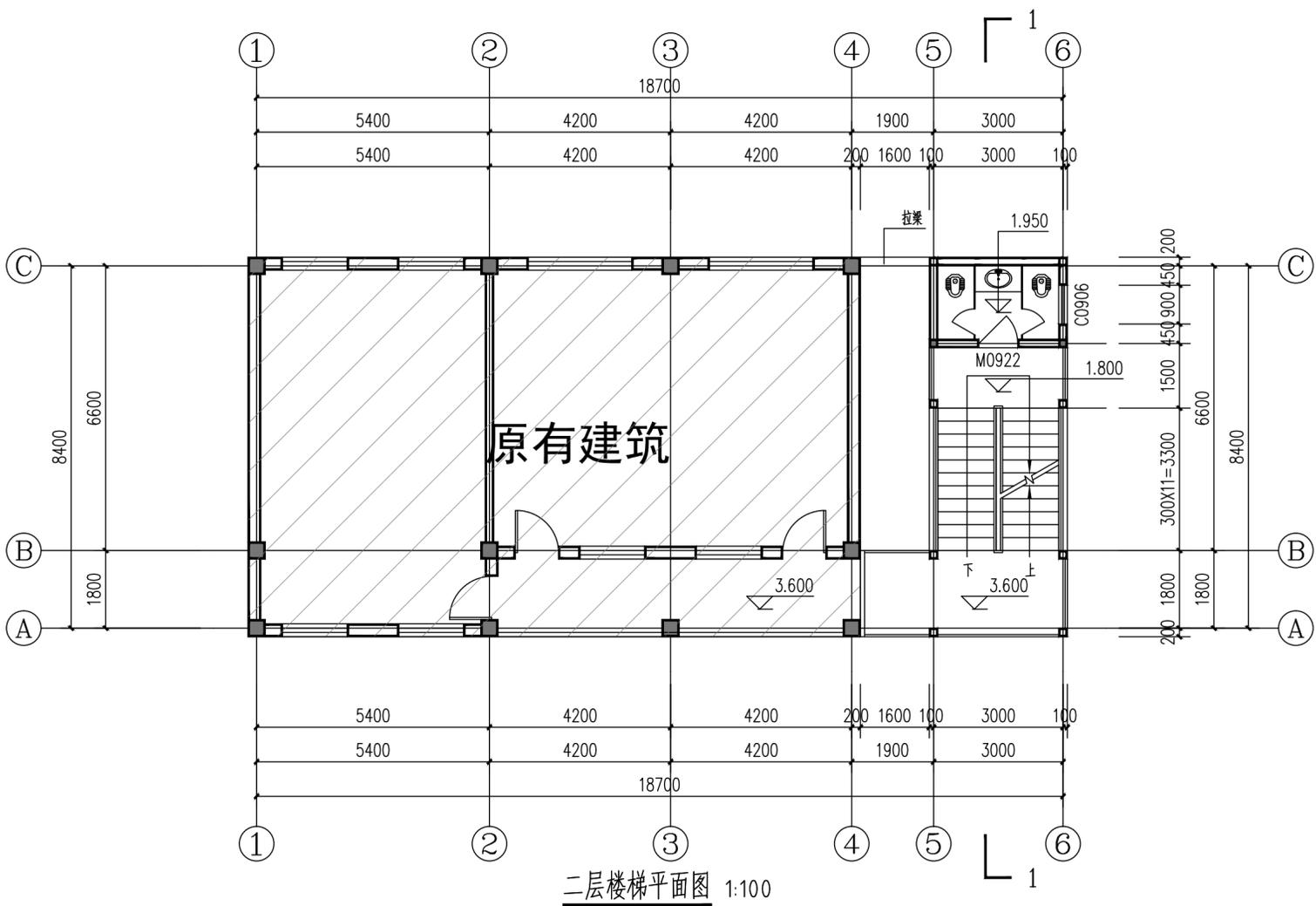
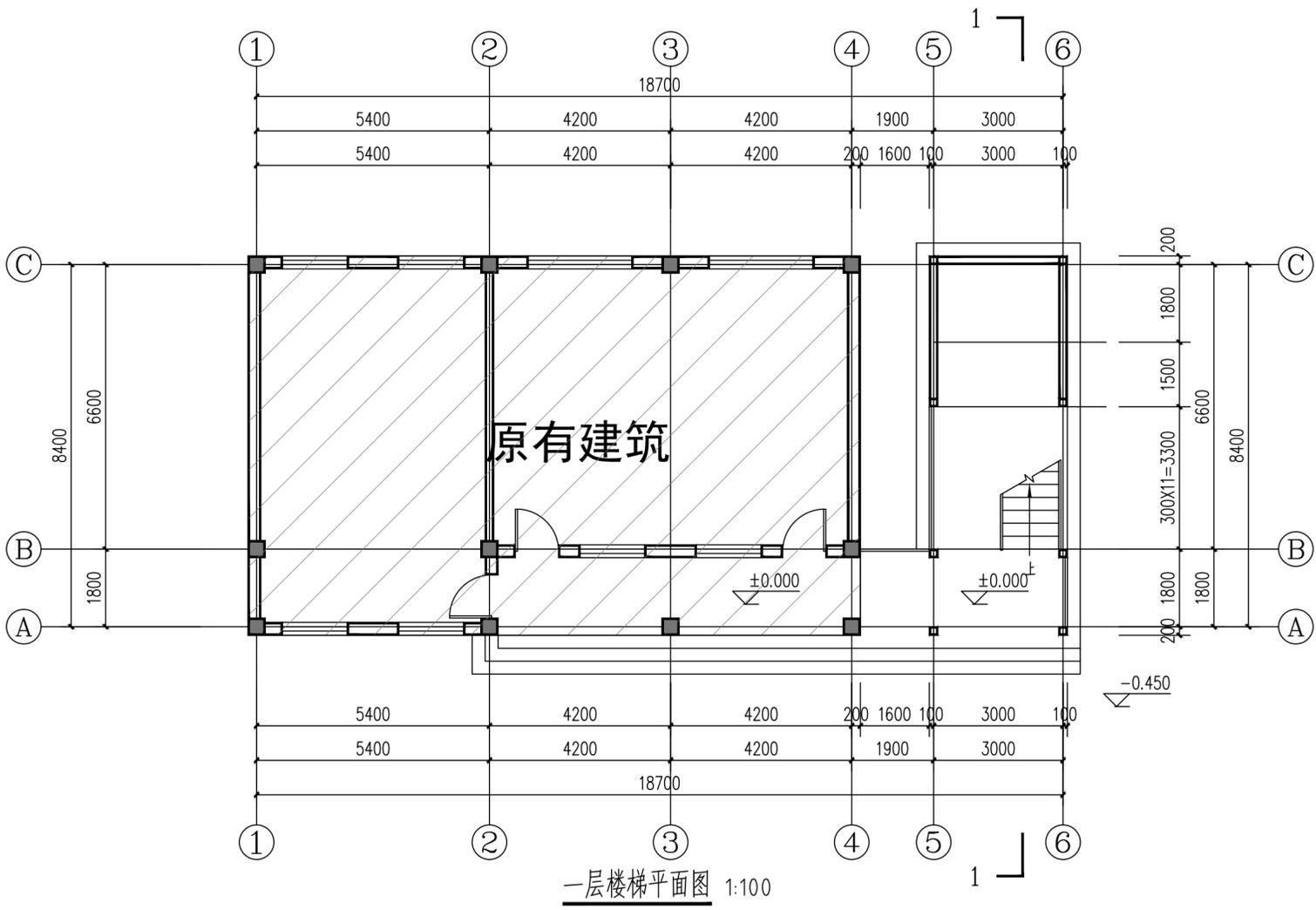


工程量表

序号	名称	单位	数量	备注
拆除工程				
1	原有厕所	平方米	13.54	一层砖混
2	原有教学楼	平方米	1090.21	三层框架, 高度10.8米
3	原有混凝土院面	平方米	311	
4	原有台阶	立方米	106.5	
新建工程				
1	钢结构楼梯	平方米	94.56	休息平台带卫生间
2	院面硬化	平方米	706.98	150厚C25混凝土
3	坡道	平方米	35.98	150厚C25混凝土
4	铁艺围栏	米	37.3	包含铁艺大门
5	化粪池	座	1	10立方米玻璃钢化粪池
6	电缆	米	35	YJV-4X50+1X25架空引入
7	室外管网	米		详见水施附图
8	钢筋混凝土挡土墙1	米	4.5	出地面高度3.0米
9	钢筋混凝土挡土墙2	米	17.8	出地面高度2.0米
10	钢筋混凝土挡土墙3	米	12	出地面高度0.0~2.0米
11	钢筋混凝土挡土墙4	米	12	出地面高度2.0~0.0米

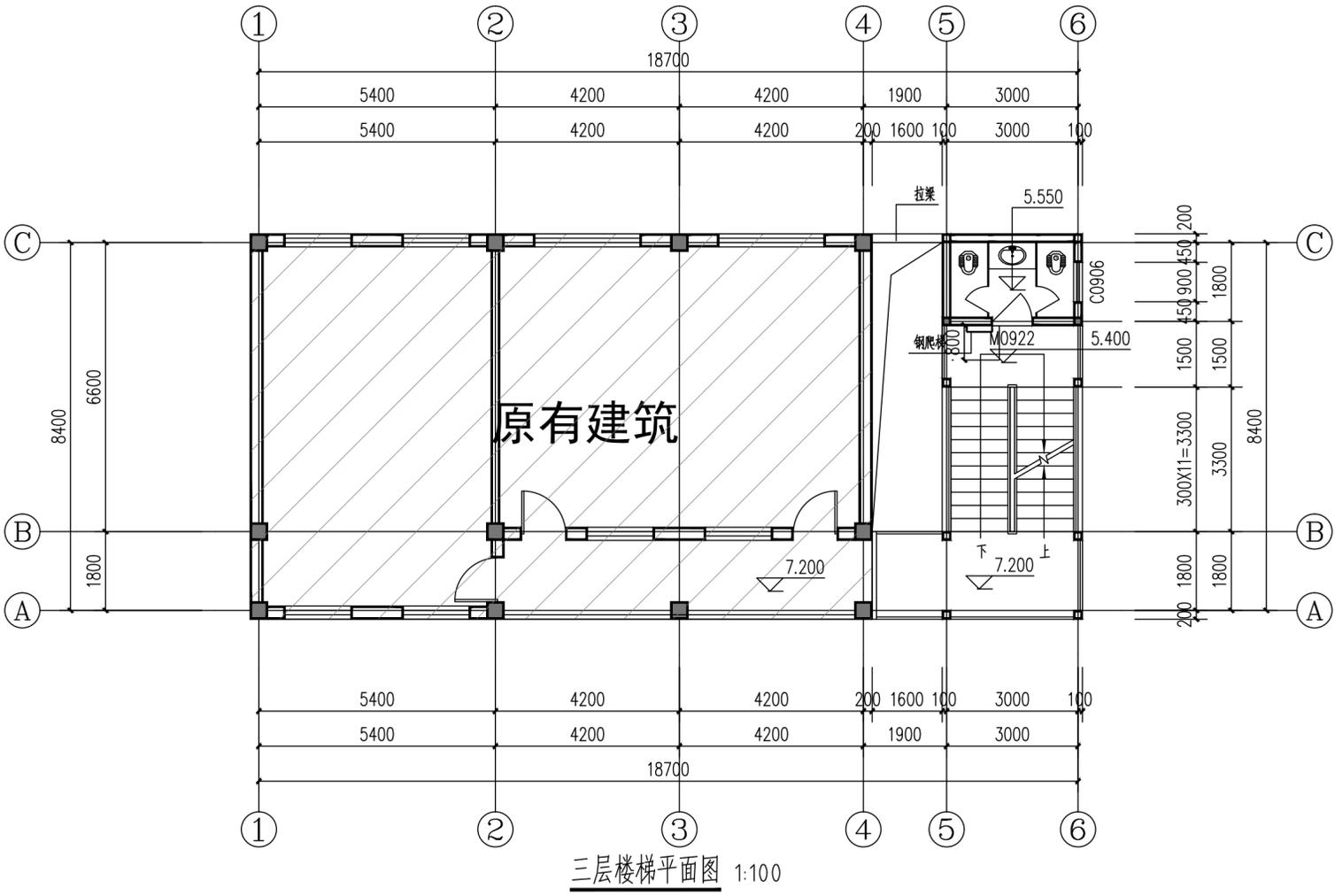
注: 所有工程量以最终现场实际发生工程量为准。

	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: 陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程		
子项名称:		
图名: 总平面图		
工程编号	2025-25-2	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

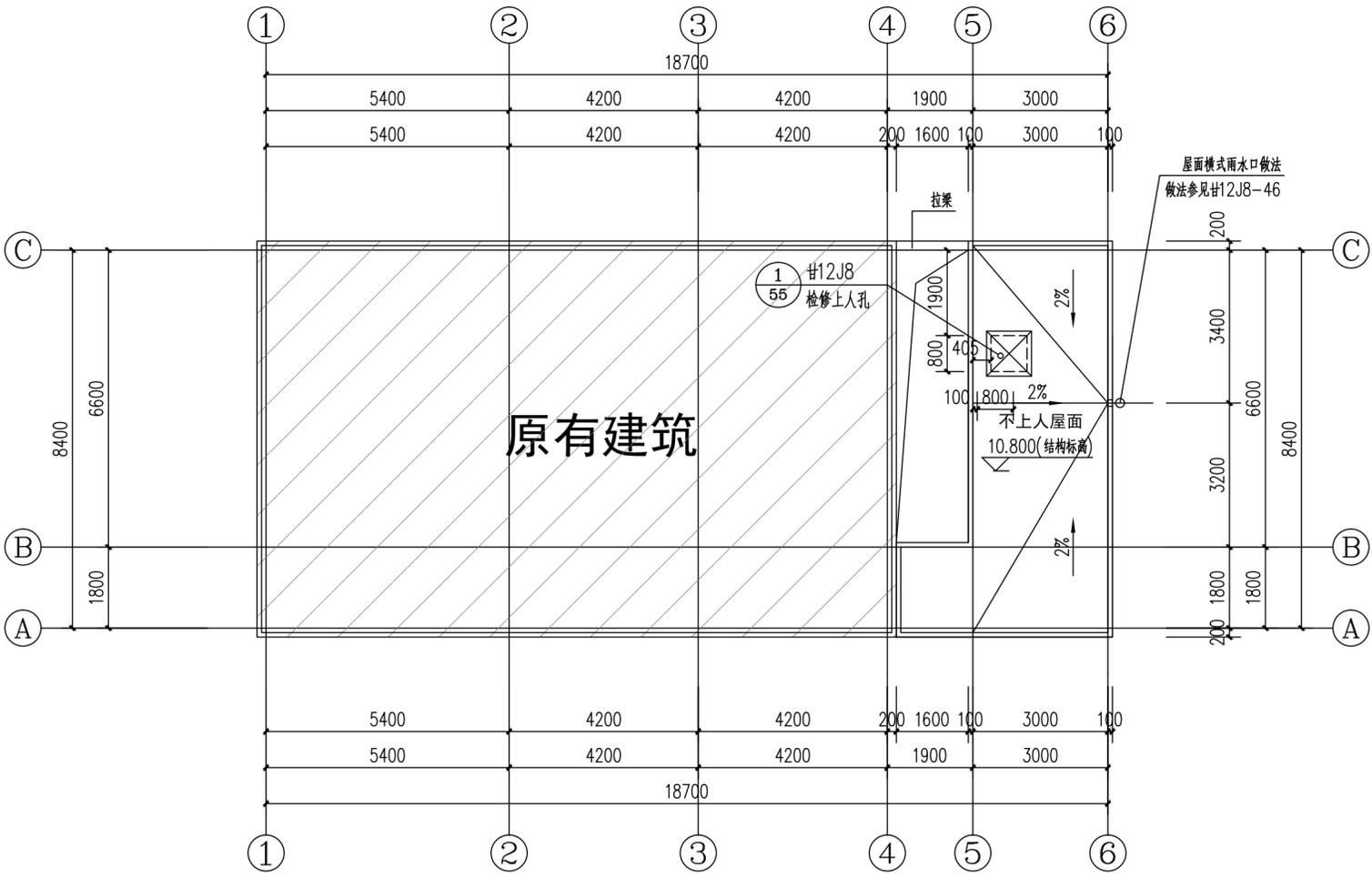


- 说明：
- 1、蹲便器做法参见GB02J915-70。
 - 2、厕所隔断做法参见GB02J915-40-1。
 - 3、洗手盆购置成品。

项目负责	郭佳怡	签字栏
专业负责	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		
<p>甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD.</p>		
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	陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程	
子项名称		
图名	一层楼梯平面图 二层楼梯平面图	
工程编号	2025-25-2	阶段
比例	1:100	专业
日期	2025.04	图号
版次	第一版	页次
		4



三层楼梯平面图 1:100



楼梯屋顶平面图 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	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	

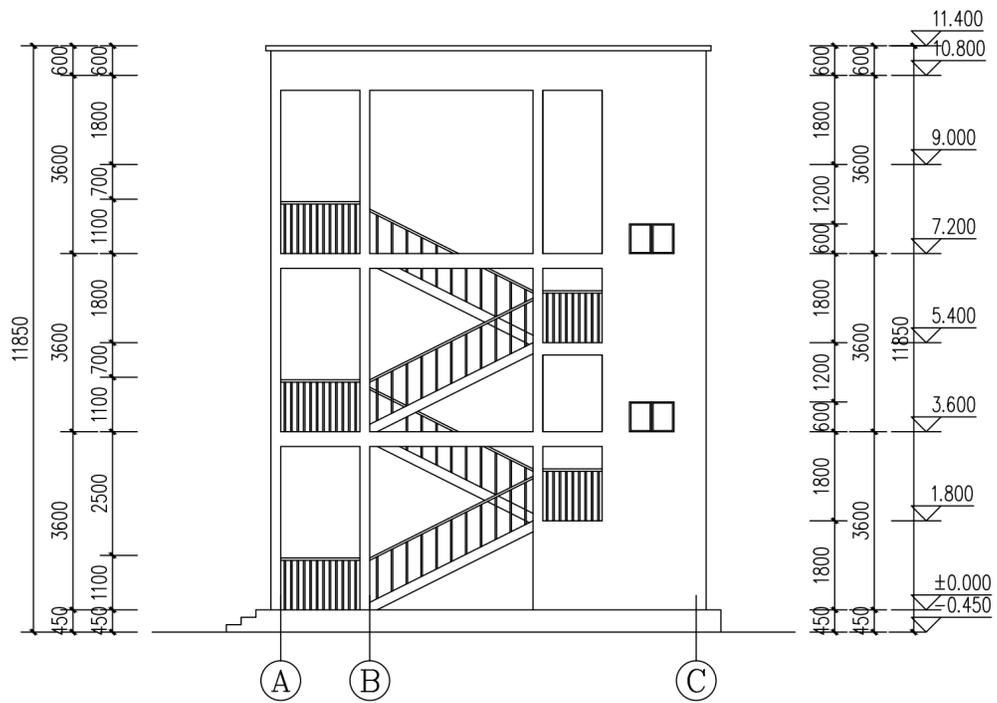
项目名称:

陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程

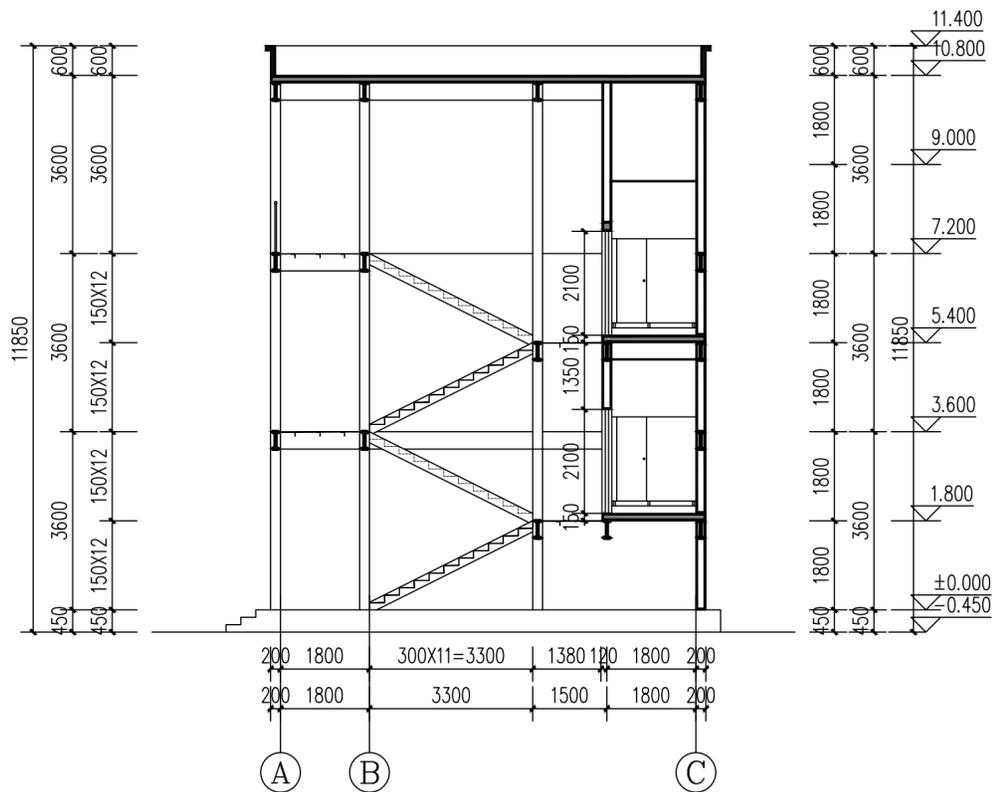
子项名称:

图名: 三层楼梯平面图 楼梯顶层平面图

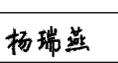
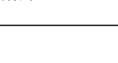
工程编号	2025-25-2	阶段	施工图
比例	1:100	专业	建筑
日期	2025.04	图号	建施-0005
版次	第一版	页次	5

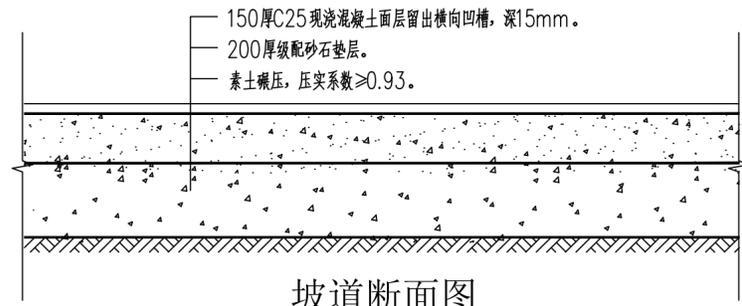


①—③立面图 1:100

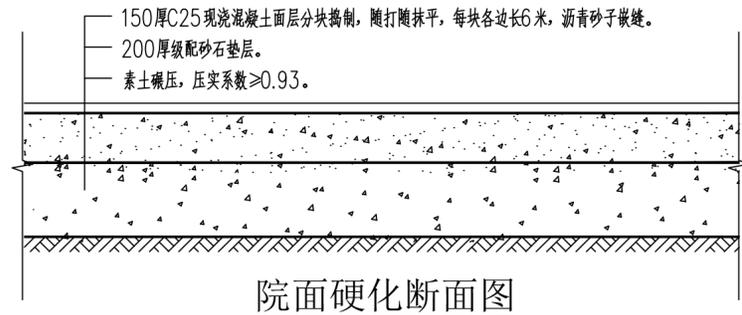


1-1剖面图 1:100

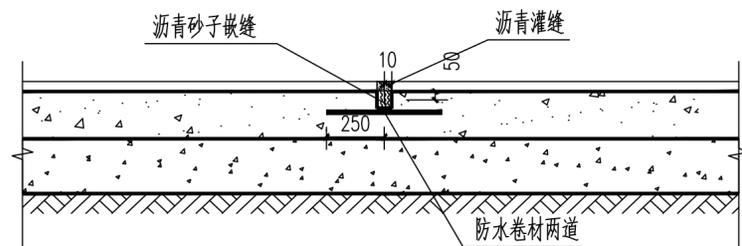
	实名打印栏	签署栏
项目负责人	郭佳怡	
专业负责人	郭佳怡	
设计人	赵文霞	
项目负责人注册章		
出图专用章		
审图章		
专业负责人注册章		
竣工章		
 甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD.		
审定人	王钰	
审核人	王钰	
项目负责人	郭佳怡	
专业负责人	郭佳怡	
校对	杨瑞燕	
设计人	赵文霞	
制图人	赵文霞	
建设单位:		
陇南市武都区教育局		
项目名称:		
陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程		
子项名称:		
图名:		
①~③立面图 1-1剖面图A		
工程编号	2025-25-2	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



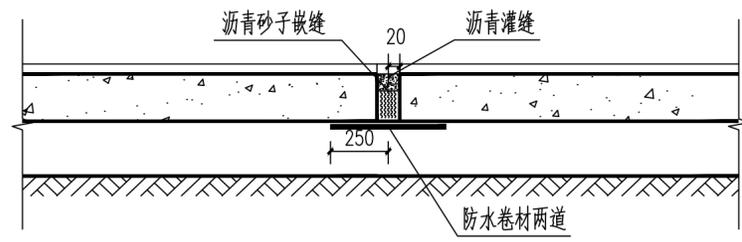
坡道断面图



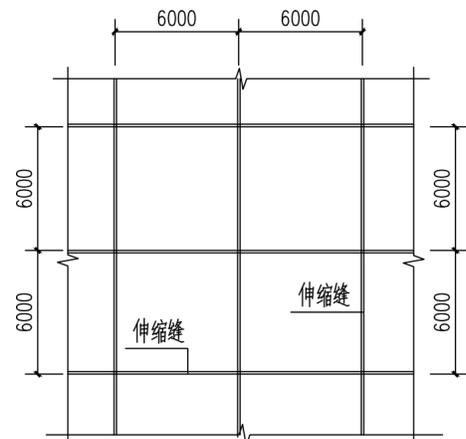
院面硬化断面图



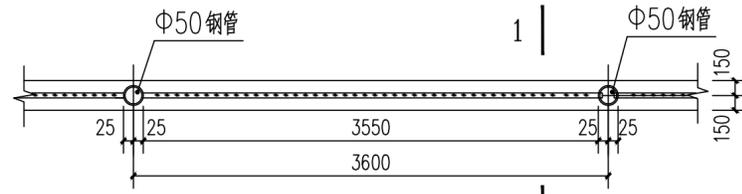
院面缩缝断面图



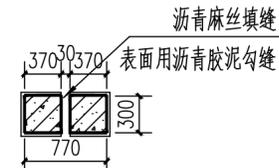
院面胀缝断面图



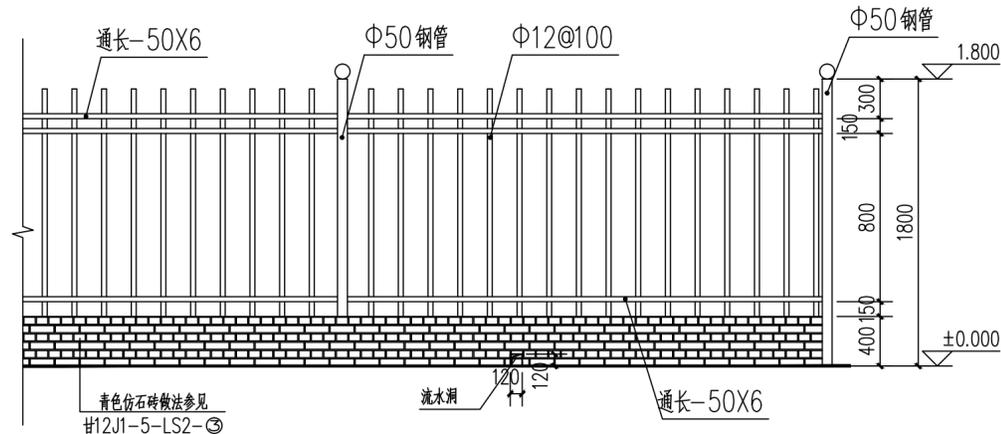
院面伸缩缝平面示意图



花艺式围墙平面图 1:50



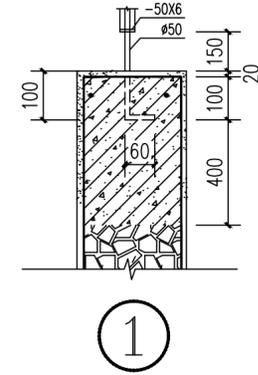
围墙伸缩缝详图 1:50



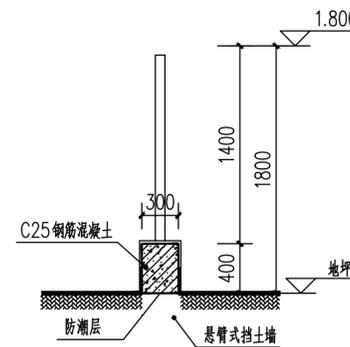
花艺式围墙立面图 1:50

说明:

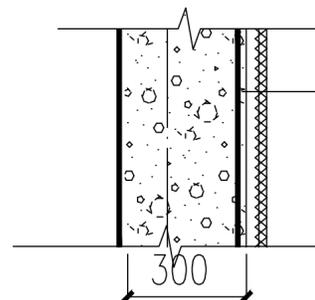
- 1、新建花艺式围墙总长度为37.3米，做法参见围墙详图。
- 2、新修围墙所有花饰做法参见甘12J5-1-C31-①，花饰也可以由甲方自行确定。所有铁件之间必须焊接，所有焊缝须锉平磨光。
- 3、院面与围墙、院面与建筑物之间采用沥青填缝，避免雨水渗入。



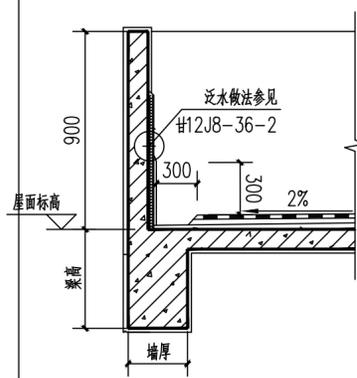
①



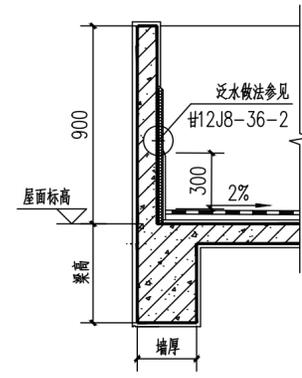
1-1剖面图 1:50



外墙粉刷做法



有天沟屋面示意图



无天沟屋面示意图

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: 陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程		
子项名称:		
图名: 做法详图		
工程编号	2025-25-2	阶段 施工图
比例	1:100	专业 建筑
日期	2025.04	图号 建施-0007
版次	第一版	页次 7

设计施工总说明

1 设计依据

- 1.1 业主的设计委托任务书及本院建筑等专业提供的作业图和相关资料。
- 1.2 已批准的工程方案设计文件。
- 1.3 本工程建筑、结构、电气、暖通等相关专业提供的作业条件图和设计资料。
- 1.4 本专业采用的设计规范、法规：

《建筑给水排水设计标准》GB50015—2019；
《建筑设计防火规范》GB50016—2014(2018年版)；
《建筑灭火器配置设计规范》GB50140—2005；
《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974—2014；
《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981—2014；
《绿色公共建筑设计标准》DB62/T25—3089—2014；
《节水型卫生洁具》GBT31346—2015；
《民用建筑节能设计标准》GB50555—2010；
《建筑工程设计文件编制深度规定》2016年版；
《城镇给水排水技术规范》GB50788—2012；
《建筑给水排水与节水通用规范》GB55020—2021
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015—2021
《工程建设标准强制性条文 房屋建筑部分》(2013年版)；
《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55003—2021

- 1.5 建设单位提供的市政给水压力在绝对标高±0.000为0.25MPa。

2 工程概况及设计范围

2.1 工程概况

- 1、本工程为三河中心小学维修改造项目。

2.2 设计范围

本工程红线范围内的室内外给水系统、污水系统。不含其他内容。

3 系统设计

3.1 给水系统

- 3.1.1 本栋楼最高日及最大时用水量分别为 $1.65\text{m}^3/\text{d}$ 及 $0.25\text{m}^3/\text{h}$ 。
- 3.1.2 本工程拟从园区内DN100环网引入的供水管，在室外引入管设有倒流防止器以确保供水安全；其水量、水质均能满足本工程生活及消防用水要求；引入管后设总水表计量(水表后设置倒流防止器)；枝状管网供至各用水点。
- 3.1.3 建设单位提供的市政给水压力在绝对标高±0.00处为0.25MPa，为充分利用市政给水压力，节约能源，降低工程造价，结合本工程各建筑的用水性质，本工程给水系统竖向不分区。
- 3.1.4 主楼底部楼层设置干管或支管减压阀减压后供水，以确保各入户给水管的水压不超过0.20MPa。
- 3.1.5 该楼采用市政供水直供，市政供水压力满足本工程使用需求。
- 3.1.6 在总入口处设置水表，倒流防止器等阀件。

3.2 热水系统

- 3.2.1 本次不含热水系统。

3.3 污水及废水系统

- 3.3.1 本工程排水对象主要为生活污水、屋面、及室外场地的雨水，无特殊的污染物排出；设计上采用雨、污分流的排水体制，对上述排水对象分别进行组织排放。所有卫生器具排水均设置存水弯。污水排至室外化粪池，有效容积 20m^3 ，定期清掏。
室外排水管选用HDPE双壁波纹管，SN8级。室外污水检查井选用钢筋混凝土检查井，做法参见20S515。
- 3.3.2 本地块最高日生活污水排水量为 $1.485\text{m}^3/\text{d}$ ；最大时生活污水排水量为 $0.225\text{m}^3/\text{h}$ 。
- 3.3.3 一层污水单独排放，连接至排水干管，连接点距离立管位置大于3.0m，二层以上的卫生间等污水采用设伸顶通气管或专用通气管的排水系统，保证排水畅通。生活污水经室外污水管网汇合，经化粪池处理后再排入市政污水管网；

3.4 雨水及冷凝水系统

- 3.4.1 屋面雨水设计重现期取5年，设计降雨历时为5min，径流系数为0.9，5年重现期暴雨强度 $q_5=2.84\text{L/s}\cdot 100\text{m}^2$ 。屋面雨水采用重力流外排水系统，冷凝水管单独设置，并间接排放。
- 3.4.2 建筑专业在屋面设置溢流设施，雨水排水系统和溢流设施的总排水能力不小于50年设计重现期雨水量；溢流设施的位置、构造等详建施图；
- 3.5 消防给水系统
 - 3.5.1 本次不含消防系统设计。
 - 3.5.2 自动喷水灭火系统
本工程不设置自动喷水灭火系统。
- 3.7 建筑灭火器配置
本次不含灭火器配置。

4 管道材料及接口

4.1 给水系统

- 4.1.1 生活给水管引入管、干、立管采用铝塑管，室内采用ppr管，承压1.0MPa。
- 4.1.2 生活给水系统的工作压力为0.25MPa。
- 4.1.3 业主或施工单位在选用管材时，应满足各系统工作压力和使用温度的要求，并保证管道的内径不小于系统图中所注的公称直径。

4.2 污水系统、雨水及冷凝水系统

- 4.2.1 室内生活污水管、通气管均采用PVC-U加强型内螺旋排水管，胶粘连接。其中污水立管底部拐弯及其后的横干管及出户管采用加厚型PVC-U实壁排水管，承插粘接。室外污水系统选用HDPE双壁波纹管，环刚度 $\geq 8\text{KN}/\text{m}^2$ 。污水检查井采用钢筋混凝土检查井，做法详20S515相关内容。管道采用直埋方式敷设。
- 4.2.2 阳台、入户花园、空调凝结水排水管和屋面雨水排水管，屋面雨水排水系统的管道、配件以及连接接口应能承受屋面灌水高度产生的正压。87型雨水斗屋面雨水系统，其管道、配件以及连接接口应能承受系统在运行期间产生的负压。设雨水斗的屋面雨水排水管道系统能承受正压和负压，正压承受能力不应小于工程验收灌水高度产生的静水压力，塑料管的负压承受能力不应小于 80kPa 。采用承压型塑料排水管，胶粘连接。雨水立管的底部弯管处应设支墩或采取固定及防冲刷措施。
- 4.2.3 雨水斗与天沟、檐沟连接处应采取防水措施。
- 4.2.4 消防、给水、排水、中水、雨水回用管道应有不同的标识。架空消防管道外应刷红色油漆或涂红色环圈标志，并注明管道名称和水流方向标识。给水管道应为蓝色环，热水供水管道应为黄色环、热水回水管道应为棕色环，中水管道、雨水回用管道应为淡绿色环，排水管道应为黄棕色环。

5 阀门及附件

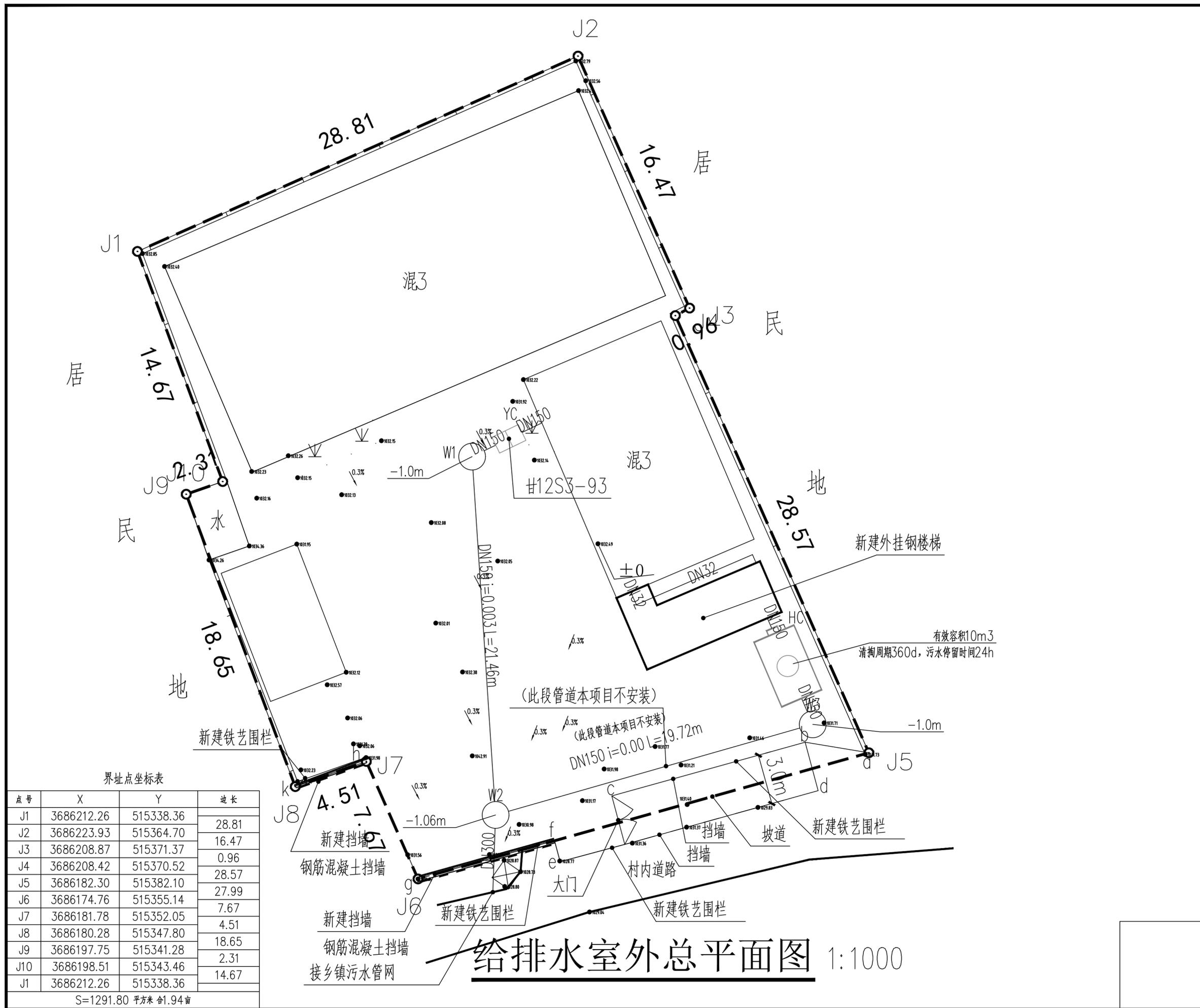
5.1 阀门(生活给排水系统)

- 5.1.1 当管径 $\leq \text{DN}50$ 时采用全铜截止阀，当管径 $> \text{DN}50$ 时，采用弹性座封闸阀；公称压力不应小于1.60MPa。
- 5.1.2 排气阀采用ARDX-0020型自动排气阀，公称压力为1.60MPa。
- 5.1.3 液压水位控制阀、减压阀等均应在阀前设置过滤器，过滤器采用Y型过滤器。
- 5.1.4 以上各种阀门均为黄铜阀体或不锈钢阀体。

5.2 附件

- 5.2.1 水表 $\text{DN} \leq 50\text{mm}$ 时采用旋翼式水表， $\text{DN} > 50\text{mm}$ 时采用螺翼式水表，公称压力为1.00MPa。
- 5.2.2 严禁采用钟罩(扣碗)式地漏，本工程所有地漏均采用直通式地漏，其中洗衣机处采用能防止溢流和干涸的专用地漏。当采用带水封的地漏时，地漏的水封深度不得小于50mm。除注明外地漏直径均为DN50，材质均为UPVC。所有地漏顶面标高低于安装处完成地面5mm；对于构造内无水封的卫生器具，必须在排水口下端设置存水弯，水封高度均不得小于50mm并不得大于100mm。严禁采用活动机械密封替代水封。
- 5.2.3 地面清扫口材质为UPVC，其表面与地面相平；敷设于吊顶内的排水管道的弯头采用带检查口型弯头。
- 5.2.4 屋面雨水外排水系统采用侧墙式雨水斗；内排水系统采用87型钢制雨水斗。
- 5.2.5 所有管道在穿越沉降缝、伸缩缝处设置可曲挠橡胶接头(生活给水管道)或不锈钢波纹伸缩节(消防给水管道)。

	实名打印栏	签署栏	
项目负责人	郭佳怡		
专业负责人	王晓东		
设计人	刘建萍		
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	王 钰		
审 核	王 钰		
项目负责人	郭佳怡		
专业负责人	王晓东		
校 对	王晓东		
设 计	刘建萍		
制 图 人	刘建萍		
建设单位： 陇南市武都区教育局			
项目名称： 陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程			
子项名称：			
图名： 给排水设计说明(一)			
工程编号	2025-25-2	阶 段	施工图
比 例	1:100	专 业	给排水
日 期	2025.04	图 号	水施-0001
版 次	第一版	页 次	9



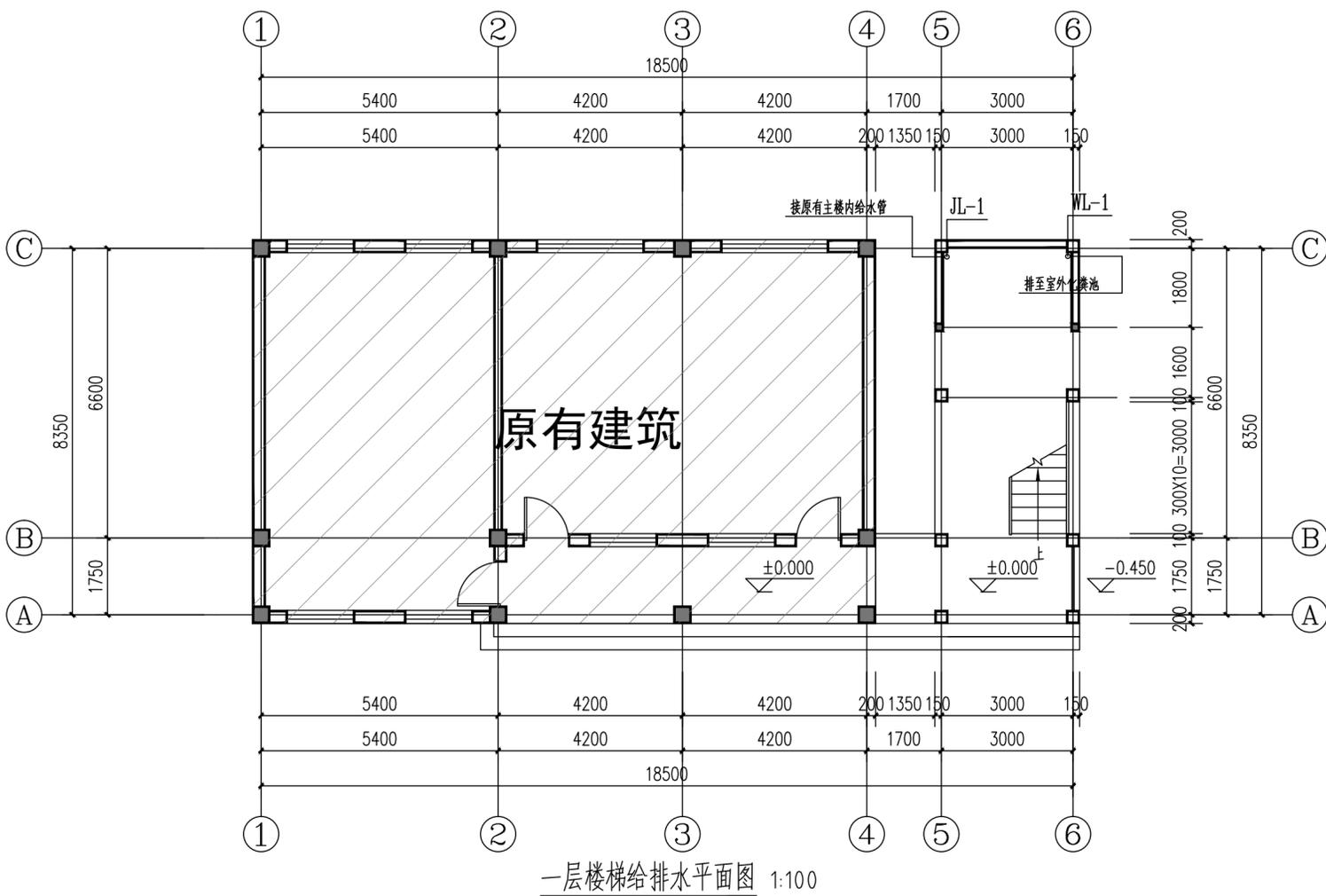
界址点坐标表

点号	X	Y	边长
J1	3686212.26	515338.36	28.81
J2	3686223.93	515364.70	16.47
J3	3686208.87	515371.37	0.96
J4	3686208.42	515370.52	28.57
J5	3686182.30	515382.10	27.99
J6	3686174.76	515355.14	7.67
J7	3686181.78	515352.05	4.51
J8	3686180.28	515347.80	18.65
J9	3686197.75	515341.28	2.31
J10	3686198.51	515343.46	14.67
J1	3686212.26	515338.36	

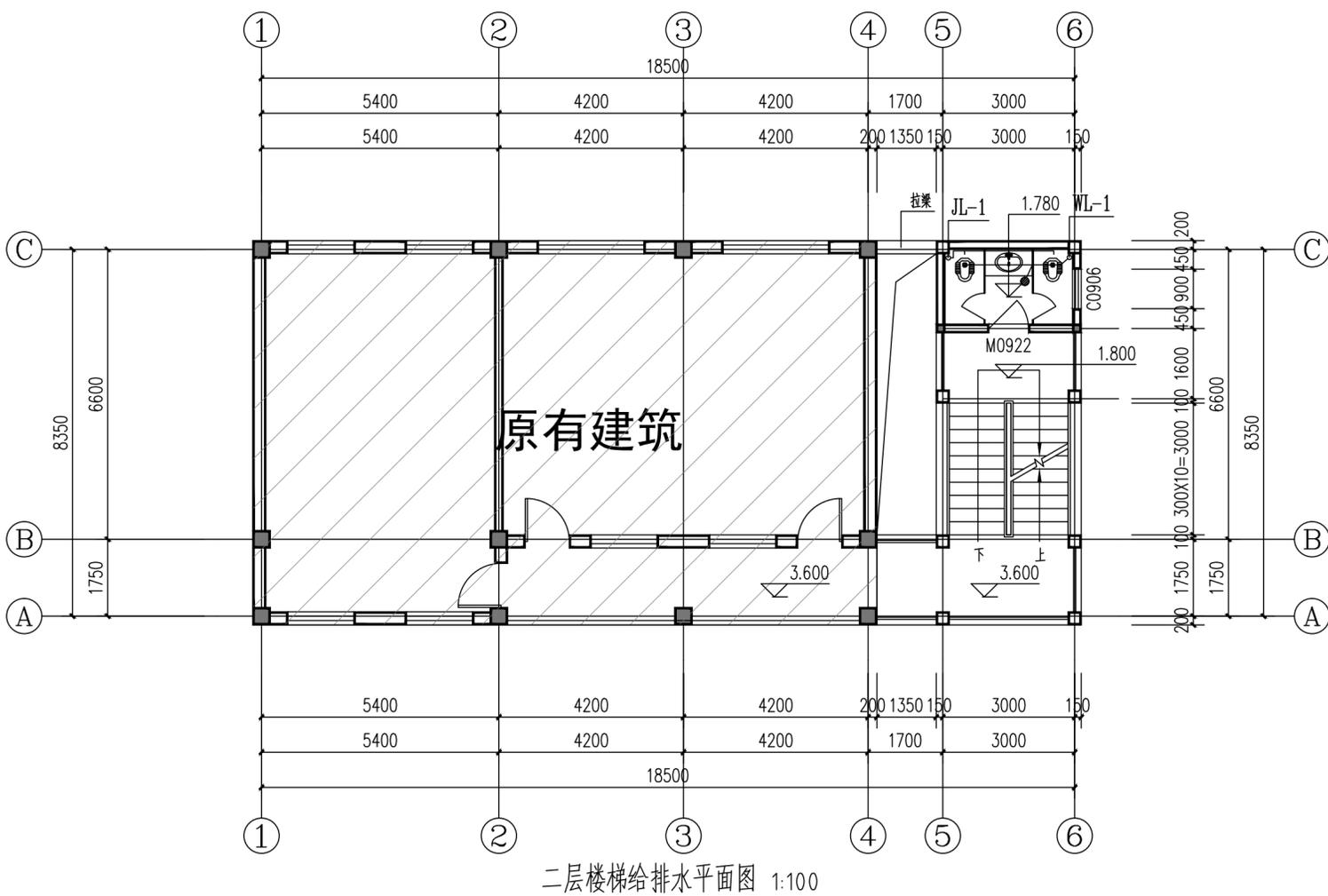
S=1291.80 平方米 合1.94亩

给排水室外总平面图 1:1000

实名打印栏		签署栏	
项目负责人	郭佳怡		
专业负责人	王晓东		
设计人	刘建萍		
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	王钰		
审核	王钰		
项目负责人	郭佳怡		
专业负责人	王晓东		
校对	王晓东		
设计	刘建萍		
制图人	刘建萍		
建设单位: 陇南市武都区教育局			
项目名称: 陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程			
子项名称:			
图名: 给排水室外总平面图			
工程编号	2025-25-2	阶段	旗图
比例	1:100	专业	给排水
日期	2025.04	图号	水施-0002
版次	第一版	页次	10

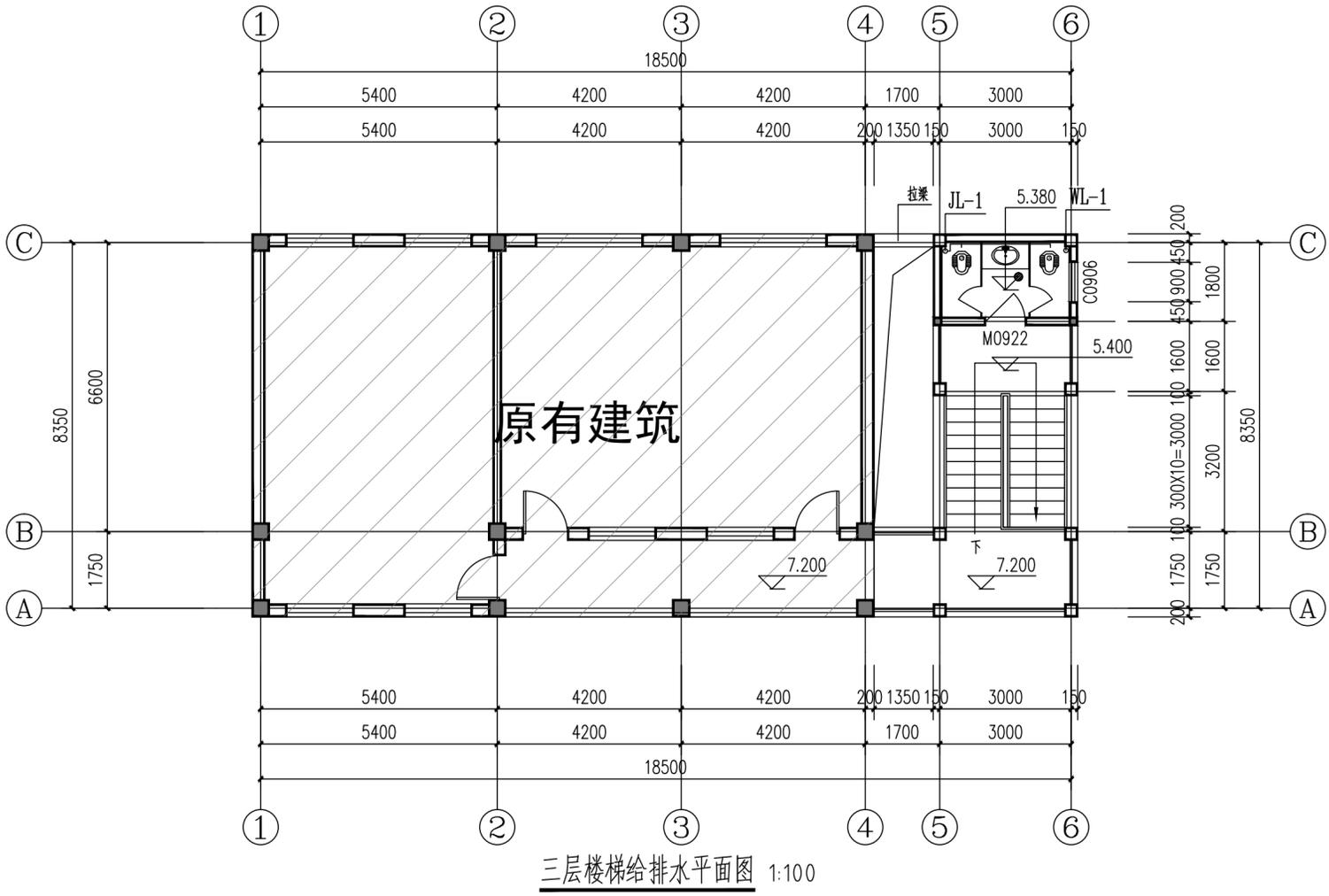


一层楼梯给排水平面图 1:100

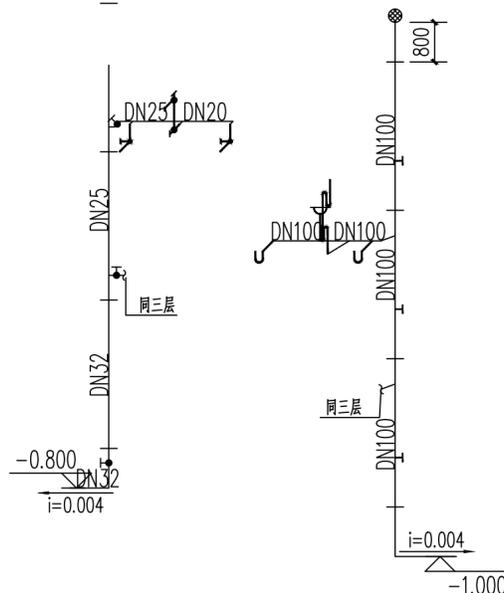


二层楼梯给排水平面图 1:100

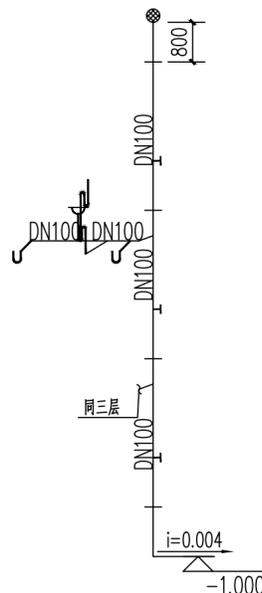
图名: 一层楼梯给排水平面图、二层楼梯给排水平面图	工程编号 2025-25-2	阶段 施工图	比例 1:100	专业 给排水	日期 2025.03	图号 水施-0003	版次 第一版	页次 11																					
项目名称: 陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程	建设单位: 陇南市武都区教育局	设计人 刘建萍	设计 刘建萍	校对 王晓东	专业负责人 王晓东	项目负责人 郭佳怡	审核 王钰	审定 王钰																					
甘肃信德建筑科技有限公司 GANSU XINDE BUILDING TECHNOLOGY CO., LTD		<table border="1"> <tr> <td>审核</td> <td>王钰</td> <td></td> </tr> <tr> <td>审核</td> <td>王钰</td> <td></td> </tr> <tr> <td>项目负责人</td> <td>郭佳怡</td> <td></td> </tr> <tr> <td>专业负责人</td> <td>王晓东</td> <td></td> </tr> <tr> <td>校对</td> <td>王晓东</td> <td></td> </tr> <tr> <td>设计</td> <td>刘建萍</td> <td></td> </tr> <tr> <td>制图人</td> <td>刘建萍</td> <td></td> </tr> </table>							审核	王钰		审核	王钰		项目负责人	郭佳怡		专业负责人	王晓东		校对	王晓东		设计	刘建萍		制图人	刘建萍	
审核	王钰																												
审核	王钰																												
项目负责人	郭佳怡																												
专业负责人	王晓东																												
校对	王晓东																												
设计	刘建萍																												
制图人	刘建萍																												
竣工章		<table border="1"> <tr> <td>专业负责人注册章</td> <td></td> </tr> <tr> <td>审图章</td> <td></td> </tr> <tr> <td>出图专用章</td> <td></td> </tr> </table>							专业负责人注册章		审图章		出图专用章																
专业负责人注册章																													
审图章																													
出图专用章																													
实名打印栏		<table border="1"> <tr> <td>项目负责人</td> <td>郭佳怡</td> <td>签署栏</td> </tr> <tr> <td>专业负责人</td> <td>王晓东</td> <td></td> </tr> <tr> <td>设计人</td> <td>刘建萍</td> <td></td> </tr> <tr> <td>项目负责人注册章</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>							项目负责人	郭佳怡	签署栏	专业负责人	王晓东		设计人	刘建萍		项目负责人注册章											
项目负责人	郭佳怡	签署栏																											
专业负责人	王晓东																												
设计人	刘建萍																												
项目负责人注册章																													



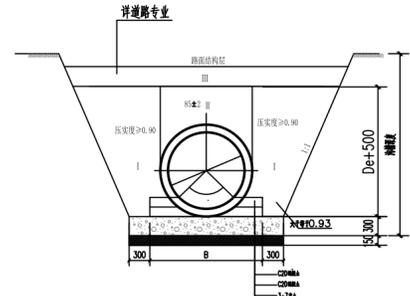
三层楼梯给排水平面图 1:100



给水系统图 1:100



排水系统图 1:100



管基及沟槽回填大样

附注：
 1、本土尺寸单位：mm。
 2、基础厚度：
 一般土质：100mm；软土质：200mm；软土质，
 须对地基先进行加固在铺设砂砾石基础层。
 3、沟槽管顶以上500mm，应符合GB50311相关规定。
 4、碎石粒径为5~10mm，卵石砂砾大粒径60mm。
 5、沟槽的开挖回填按照《给排水管道工程施工及验收规范》
 GB50268-2008的有关规定执行。
 6、沟槽开挖时，宽度应不小于3m。
 7、回填土材料参照排水管道工程技术规范要求。

管道埋设大样图 1:200

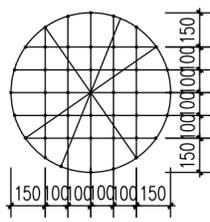
管外壁到沟壁的距离b1值 表1

公称直径 (mm)	b1 (mm)
DN<400	0.30
400<DN<1200	0.50

注：当有支撑或槽深大于3.0m时，b1值应当加大。
 d—管外径；b1—管外壁到沟壁的距离。

基础中砂砾最大粒径 (mm) 表2

公称直径 (mm)	粒径 (mm)
DN<400	15
400<DN<1200	25



防坠落装置大样图 1:50

说明：
 1、井网材料为φ6mm三股聚酰胺复丝绳索（GB1-T117 86-1989）。
 2、井网为一根聚酰胺复丝绳索编制而成，井网外均布6个绳环亦为同一根材料编制而成，以便挂在井内壁φ12的内壁带钩膨胀栓上。
 3、井网直径为φ700mm，编制一个井网需聚酰胺复丝绳索13m。
 4、图中黑点为编制节。
 5、图中尺寸单位：mm

项目负责 郭佳怡	项目负责 王晓东	设计 刘建萍	项目负责人注册章
审核 王钰	审核 王钰	设计 刘建萍	项目负责人注册章
专业负责人 王晓东	专业负责人 王晓东	设计 刘建萍	项目负责人注册章
校对 王晓东	校对 王晓东	设计 刘建萍	项目负责人注册章
设计 刘建萍	设计 刘建萍	设计 刘建萍	项目负责人注册章
制图 刘建萍	制图 刘建萍	制图 刘建萍	项目负责人注册章
建设单位 陇南市武都区教育局	建设单位 陇南市武都区教育局	建设单位 陇南市武都区教育局	项目负责人注册章
项目名称 陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程	项目名称 陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程	项目名称 陇南市武都区三河中心小学教学楼拆除及附属工程	项目负责人注册章
子项名称	子项名称	子项名称	项目负责人注册章
图名 三层楼梯给排水平面图、给排水系统图	图名 三层楼梯给排水平面图、给排水系统图	图名 三层楼梯给排水平面图、给排水系统图	项目负责人注册章
工程编号 2025-25-2	工程编号 2025-25-2	工程编号 2025-25-2	项目负责人注册章
比例 1:100	比例 1:100	比例 1:100	项目负责人注册章
日期 2025.04	日期 2025.04	日期 2025.04	项目负责人注册章
版次 第一版	版次 第一版	版次 第一版	项目负责人注册章
页次 12	页次 12	页次 12	项目负责人注册章