

四川省凉山彝族自治州
南部县市森林草原消防队伍能力提升项目
施工图

营 房



中铁二院工程集团有限责任公司

工程勘察证书 综合甲级 B151000179

工程设计证书 综合甲级 A151000179

二〇二六年 二 月 成都

图纸目录

序号	图纸名称	图号
01	图纸目录	建施-1
02	建筑施工图设计总说明（一）	建施-2
03	建筑施工图设计总说明（二）	建施-3
04	室内外装修构造做法表	建施-4
05	建筑节能设计专篇	建施-5
06	一层平面图	建施-6
07	二、三层平面图	建施-7
08	四层平面图	建施-8
09	屋顶平面图	建施-9
10	构架平面图	建施-10
11	①-⑦轴立面图	建施-11
12	⑦-①轴立面图	建施-12
13	③-①轴立面图	建施-13
14	①-③轴立面图	建施-14
15	1-1剖面图	建施-15
16	楼梯间放大图一	建施-16
17	楼梯间放大图二	建施-17
18	楼梯间放大图三	建施-18
19	楼梯间放大图四	建施-19
20	楼梯间放大图无	建施-20
21	楼梯间放大图六	建施-21
22	卫生间放大图	建施-22
23	墙身大样 1	建施-23
24	墙身大样 2	建施-24
25	墙身大样 3	建施-25
26	墙身大样 4	建施-26
27	通用节点大样图	建施-27
28	门窗表及门窗放大图	建施-28

各专业图纸排序

序号	专业	图别
1	建筑	建施
2	结构	结施
3	给排水	水施
4	暖通	暖施
5	电气	电施
6	弱电	弱施

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营房 图纸目录	图号	建施- 1
复核者	王理		比例	1:100
专业负责人	王理		日期	2026. 2
审查者	王理		第 1 张 共 28 张	

建筑施工图设计总说明（一）

一、设计依据

- 1

本工程的主管建设单位对可研报告的批复文件（发改基础[2020]1941号）；
- 2

经批准的本工程设计任务书、初步设计或方案设计文件建设方的意见；
- 3

现行国家有关建筑设计规范、规程和规定；
《工程建设标准强制性条文》房屋建筑部分2013年版
《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019
《民用建筑通用规范》GB 55031-2022
《建筑防火通用规范》GB 55037-2022
《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410-2020
《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018年版）
《建筑内部装修设计防火规范》GB 50222-2017
《建筑内部装修防火施工及验收规范》GB 50354-2017
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
《建筑与市政工程防水通用规范》GB 55030-2022
《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
《建筑地面设计规范》GB 50037-2013
《外墙外保温工程技术标准》JGJ 144-2019
《屋面工程技术规范》GB 50345-2012
《坡屋面工程技术规范》GB 50693-2011
《屋面工程施工质量验收规范》GB 207-2018
《预拌砂浆》GB/T 25181-2010
《预拌砂浆生产与应用技术规程》DB51/T 5060-2013
《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015
《民用建筑隔声设计规范》GB 50118-2010
《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020
《民用建筑热工设计规范》GB 50176-2016
《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210-2018
《公共建筑节能设计规范》GB 50189-2015
《宿舍、旅馆建筑项目规范》GB 55025-2022
《宿舍建筑设计规范》JGJ 36-2016
《建筑幕墙、门窗通用技术条例》GB/T 31433-2015
《办公建筑设计标准》JGJ/T 67-2019
《四川省建设工程防水技术标准》DBJ51/T 255-2024
- 4

其它有关国家及地方的现行规程、规范及标准等。

二、项目概况

1

建设单位：凉山彝族自治州应急管理局

2

项目名称：四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目

3

项目概况：本项目位于四川省会理市城南街道南坝村，总用地面积及总建筑面积等主要技术经济指标详见总图。

4

子项名称：营房

5

子项概况：

建筑总面积（㎡）	4010.53	建筑基底面积（㎡）	989.48	建筑高度（m）	17.70
建筑层数（地上/地下）	4/—	层高（m）	4.80、3.60、3.90	建筑工程设计等级	三级（小型）
建筑防火分类	多层公共建筑	耐火等级（地上/地下）	二级/—	工程防水等级	一级
建筑结构形式	框架结构	建筑结构类别	丙类	设计使用年限（年）	50
抗震设防烈度	7度				

三、设计标高及放线定位

- 1

水平定位系统：详建筑总平面布置图。
- 2

高程定位系统：地形图所示高程系统。
- 3

建筑定位：建筑物在总平面中的定位坐标均为轴线交点坐标，施工时应进行全面放线，以确保地上建筑物之间、建筑物与道路之间、建筑物与红线间的距离准确无误。如发现施工图中所注坐标与实际情况有出入时，应及时通知设计人员进行处理。
- 4

建筑高度计算规则满足《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）附录A。本项目为平屋顶建筑，建筑高度计算由室外地面标高到建筑完成面；建筑室外地面标高为建筑主要出入口室外地面标高。
- 5

除注明者外，本项目标高和总平面尺寸以“m”为单位，其它尺寸以“mm”为单位；各楼层标注标高为建筑完成面标高，屋面标高为结构板面标高。除特殊注明外结构标高在建筑标高的基础上统一降低50mm。
- 6

本子项建筑室内±0.000相对应绝对高程详见总图，室外标高为建筑主出入口处标高。

四、设计总则及施工要求

- 1

施工图中的平、立、剖面图及详图等使用时应以所注尺寸为准，不能以图纸比例量度测算。
- 2

本工程要求精心施工，确保质量。除按本施工图施工外，还须严格执行国家有关现行施工及验收规范。
- 3

根据项目性质及设计特点，建设实施组织方应合理划分标段，施工总包方应组织专门技术团队全面仔细深化设计图，科学合理组织工序，确保专业之间及各施工分部之间的配合以保证工程实施质量。
- 4

在施工的全过程中，必须按施工程序进行；在土建施工时应与其它各工种之间密切配合，凡预留孔洞、预埋铁件、管道穿墙预埋套管等除按土建图注明外，应结合水、电、通等设备图纸核对预留，不得在土建施工后随意打洞，以免影响工程质量。除按施工图纸选用标准图及设备产品说明要求进行施工外，还应严格按照国家颁发的相关施工规范规程进行施工并做好隐蔽工程的记录。
- 5

施工过程中发现图纸中的问题，应在实施前以书面方式及时提出，由监理单位提请建设单位通知设计解决，不得随意猜测和更改；若有需要作修改，应由监理单位、建设单位、设计单位及施工单位共同研究确定，并办理相关手续后方可进行修改，以确保工程质量及贯彻设计意图。
- 6

为确保工程质量，凡本工程采用的建筑材料及设备应符合有关质量、环保标准规定，建筑材料的选择，颜色选定，应由施工单位提供样品、打样后由建设单位，设计单位、施工单位共同研究确定。
- 7

为确保工程质量，凡本工程采用的建筑材料及设备应符合有关质量、环保标准规定，满足《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010及《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020的要求。
- 8

本工程对施工质量要求较高，施工组织方在施工中应注重土建与设备安装之间、原设计与专项深化设计的密切配合，结合管线综合图，优化管道布置，尽量提高室内净高。除按施工图纸选用标准图及设备产品说明要求进行施工外，还应严格按照国家颁发的相关规范规则及施工规范规程进行施工，并做好隐蔽工程的记录。
- 9

建筑物及附属设施不得突出道路红线和用地红线建造，不得突出的建筑突出物为：建筑物附属设施，包括结构挡土桩、挡土墙及其基础、化粪池等；地上建筑物及附属设施，包括门廊、连廊、阳台、室外楼梯、台阶、坡道、花池、围墙、平台、散水明沟、地下室进排风口、地下室出入口、集水井、采光井等；
- 10

回填土应分层夯实（即每回填200mm高即进行夯实，夯实后密实度≥94%，边角处须补夯密实）。回填土应符合相关质量验收规范要求，回填前应先去除腐蚀性有机物质，严禁回填不合要求的土壤。在地下室顶板范围内的首层门厅、踏步、坡道下部采用砂夹石回填，边缘放45°坡
- 11

该施工图拟经施工图审查单位审查批准后，方可用于施工。

五、用料说明及室内装修

- 1

墙体及抹灰工程
- 1.1

墙体材料的应用及施工应严格按照《墙体材料应用统一技术规范》（GB50574-2010）
- 1.2

墙体基础部分及钢筋混凝土墙、柱及梁详结施，应做好隐蔽工程的记录与验收。
- 1.3

除特殊注明外，墙体厚度均为200（100）mm，墙体位置平柱、轴线边或轴线居中；不同填充墙体材料的具体使用部位详见下表：
- | 分类 | 使用部位 | 填充墙体材料 | 墙体厚度（mm） | 图例 | | 备注 |
|----|----------------------|---------|----------|------|-------|------------------|
| | | | | 1:50 | 1:100 | |
| 外墙 | 地层标高+0.30标高以下临接土壤的墙体 | 页岩实心砖 | 200 | | | 各种墙体具体部位及厚度详见平面图 |
| | 外墙、装饰造型墙体 | 加气混凝土砌块 | 200/120 | | | |
| | 高度1.2以下女儿墙和出屋面井道的墙 | 页岩实心砖 | 200 | | | |
| | 其它保温外墙 | 加气混凝土砌块 | 200 | | | |
| 内墙 | 分户墙，楼梯间隔墙 | 加气混凝土砌块 | 100/200 | | | |
| | 临卫生间的内隔墙2.0以上 | 加气混凝土砌块 | 100/200 | | | |
| | 临卫生间的内隔墙2.0以下 | 页岩多孔砖 | 100/200 | | | |
| | 其它内隔墙 | 加气混凝土砌块 | 100/200 | | | |
| 井壁 | 电梯井道、强弱电井、水井、送排风井 | 加气混凝土砌块 | 200 | | | |
| | 烟道 | 耐火砖 | 200 | | | |
- 1.4

建筑物地面以下埋入土中或防潮层以下的物体的墙：采用240（200）mm厚实心砖，水泥砂浆砌筑，墙体及砂浆强度等级详结施。
- 1.5

混凝土复合砌块采用专用砂浆砌筑，填充墙体±0.00标高以上采用M5混合砂浆砌筑，±0.00标高以下采用M10水泥砂浆砌筑。
- 1.6

填充墙体与混凝土墙柱连接处设拉接钢筋,具体要求详结施。不同墙体材料交接处加挂250宽20mm×20mm×1.0mm孔热镀锌带接钢丝网,再抹灰,为保证其不开裂,应注意表面湿润。该工程砌体选用须达到《建筑材料放射卫生防护标准》要求。所有墙体用料外形尺寸要求准确统一,表面无边角破损,砖块或砌块墙体上下匹之间互相错缝搭接,不得有垂直通缝,转角处咬砌伸入墙内长度>1/2砌块,砌体砂浆饱满,所有墙体砌体砂浆比例及标号均详结施。
- 1.7

卫生间、开水间填充墙体根部须先做出相邻较高房间结构板面200mm的C20细石混凝土上翻带，再砌筑上部墙体，上翻混凝土带厚度同该部位填充墙体厚度。
- 1.8

回填层内的内墙体采用C20细石混凝土；外墙在高低屋面的低屋面结构板面以上550mm内墙体采用C25细石混凝土（内配筋详结施）。出屋面构件及女儿墙墙体下部550mm范围内须做C25细石混凝土后浇带翻边（内配筋详结施）。
- 1.9

有回填层的房间砌体墙若在本层室内地面标高处无砼带，则应在本层地面下60mm处设置20mm厚1:2.5水泥砂浆，内掺5%的防水剂作为防潮层。
- 1.10

所有通风管井内表面要求随砌砖随抹灰，并达到无渗漏。水电管井在设备及管道安装完毕后砌筑墙体。水、电管井的门洞下口设200mm高同墙厚C15素混凝土门框。

- 1.11

各种管井、通风井内壁应随砌抹平滑。若强（弱）电井外接有水房间时，强（弱）电井和有水房间之间的隔墙用防水砂浆随砌随抹平滑。
- 1.12

所有门洞两侧均应设置门垛，除注明外,皆为200mm宽，且最小宽度不小于50mm，当门洞较大或门垛不易砌筑时应做构造柱加固。钢筋混凝土墙、柱边≤200mm之墙垛用C20砼浇筑。
- 1.13

砌体女儿墙高于500或女儿墙上设有防护栏杆时须设置构造柱，配筋及混凝土强度等级详结施图说。
- 1.14

半安装消火栓墙体留洞深 100（140）mm,洞后用100mm厚混凝土实心砌块封堵并挂金属网抹M5砂浆15-25厚以达到墙体耐火极限要求。
- 1.15

管道及箱体留洞待管道及箱体安装完毕后，用矿棉塞缝密实，1:2.5水泥砂浆抹平。墙体管道留洞凡预留 in钢筋混凝土构件上之孔洞，均详结施图。≤Φ300或≤300×300的楼板预留孔洞建施和结施图中均未标注，施工过程中土建与安装应密切配合，按设备各专业施工图要求预留孔洞或预埋套管。
- 1.16

预留洞（管线）的封堵：结构墙体留洞的封堵详结施，其余砌体留洞待管道、设备安装完毕后，用矿棉塞缝密实，水泥砂浆抹平。管道穿过防火墙时，防火封堵措施应满足《建筑防火封堵应用技术标准》GB/T 51410-2020中的相应要求。
- 1.17

墙身防潮层：在室内地坪下约600mm铺设20mm厚M20防水砂浆防潮层，掺水泥用量5%的防水剂；室内相邻地面有高差时,应在高地差埋土一侧的墙身做防潮层（当墙基为钢筋混凝土或石砌体时可不做墙身防潮层；当地下室时不做防潮层）。地下室底板及侧墙的防水做法应另详大样图。
- 1.18

外墙滴水：突出墙面的线脚、挑檐等上部与墙交接处做成小圆角并向外找坡2%，以利排水,下部应做滴水线,窗台雨棚、女儿墙压顶等出墙面的部分其顶面应做2%斜坡,下面做滴水线,宽窄应整齐一致,女儿墙压顶坡向内侧。
- 1.19

所有通风管井内表面要求随砌砖随抹灰，并达到无渗漏。水电管井在设备及管道安装完毕后砌筑墙体。水、电管井壁和门洞下口设300mm高同墙厚C15素混凝土反槛。
- 1.20

填充墙之技术细则须遵照《墙体材料应用统一技术规范》GB 50574-2010。
- 1.21

找平层每层抹灰厚度不大于10mm，抹灰厚度大于35mm时，应有20mm×20mm×1.0mm的钢丝网固定以防裂空鼓。
- 1.22

有设备安装要求的房间，应在设备安装同时注意维护墙砌筑及时封堵，并满足相关规范要求，待大设备就位后再砌筑到位（开小门以利减噪隔声），隔墙及安装风管的井道待设备及风管安装后再进行砌筑。产生噪声的设备机房（送、排风机房等）墙体须进行吸声处理，具体做法详技术措施表。设备安装前应预留可供墙面及吊顶进行吸音装饰构造安装的尺寸。
- 1.23

本工程外墙保温采用外墙外保温体系，保温材料为XPS挤塑聚苯板。
- 1.24

本工程消火栓箱在墙上的留洞尺寸定位详水施图,配电箱及通风管在填充墙体上的留洞分别详电施和设施图。上述箱洞涉现场位置调整，由施工单位提出调整方案，并需经设计方确认后方可施工。上述箱洞在剪力墙上的留洞分别详电施、设施及结施图。
- 1.25

卫生间、盥洗间墙体防水高度（距完成地面后的高度）详见防水专项设计。防水层在门口处应水平延展，向外延展的长度不应小于500mm，向两侧延展的宽度不应小于200mm。管道孔洞处用防水油膏嵌实；管道、地漏周边300mm范围内及所有阴阳角处附加防水层及耐碱玻纤网格布一层。卫生间墙面防水若未满载，则防水层以外部分分设置15厚1:2水泥砂浆（加5%防水剂）防潮层，卫生间顶棚采用1.0厚JS聚合物水泥防水涂膜的防潮层；当盥洗间布置在无用水点房间的下层时，顶棚采用1.0厚JS聚合物水泥防水涂膜的防潮层。

设备箱体留洞见下表:

箱体名称	图例	编号	宽（mm）	高（mm）	嵌入式深（mm）	半嵌式深mm	洞底距地mm	位置	备注
配电箱		PD	500	400	100		1600		
多媒体箱		DD	500	400	120		500		
单栓消火栓			700	850	160	100	935		
双栓消火栓			750	1050	160	100	935		
备注	1）、砌筑墙体洞口过梁详结施图说明;								
	2）、嵌入式消火栓箱背后的墙体采用页岩多孔砖或实心砖，厚度不小于60,且不低于该部分墙体最低耐火时间的要求								
	3）、箱体安装完毕后，四周缝隙用矿棉塞缝密实，1:2.5水泥砂浆抹面。								

- 2

楼地面工程
- 2.1

除特别注明外,建施图中所注标高为楼面完成面标高。
- 2.2

各功能空间建筑完成面标高及结构面标高关系详各层平面图。
- 2.3

降板位置需在铺设管道后按工程做法表注明作法施工，建筑回填完成面高度以建施平面图施工。
- 2.4

凡有排水需求的楼（地）面均应找坡并采取防水措施，具体如下：
2.4.1 卫生间：0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材+1.5厚JS-Ⅱ聚合物水泥涂膜防水层
2.4.2 其他淋雨或积水的混凝土板（如排气道风帽盖板）：1.5厚JS-Ⅱ聚合物水泥涂膜防水层，1%找坡向滴水。
2.4.3 当楼（地）面有防水措施时，凡在墙面转角、楼（地）面高差转角、管道穿楼面等转角部位，均须做1.5厚JS-Ⅱ聚合物水泥涂膜防水层，一布（玻纤网格布）二涂防水附加层，泛高300（自地面完面起）。
2.4.4 墙面转角、楼（地）面高差转角处做防水附加层。
2.4.5 卫生间防水高度沿墙面上翻高详防水专项设计，高防水高度均从建筑地面完成面算起。
2.4.6 卫生间门洞处防水层应向外延伸不应小于500，向两侧延展的宽度不应小于200。
2.4.7 架空层底板防水层高于周边完成面500；地下室顶板防水层在建筑四周应翻边，高于景观覆土完成面500。

- 2.5

其余各种管道并留洞待管道安装完毕后须层层封闭，用与楼板耐火极限相同的材料封堵密实，管道竖井每层封堵（通风井除外）。
- 2.6

所有穿楼板的管道周边均用C20膨胀混凝土（加水泥用量6%的膨胀防水剂）分两层填实，套管内用油脂嵌缝，管道、地漏周边附加一层200mm宽1.2mm厚双组份非煤焦油聚氨酯防水涂料加强层，沿管道上翻50。
- 2.7

楼地面工程严格执行《建筑地面设计规范》GB50037-2013及相应施工及验收规范。
- 3

屋面工程
- 3.1

屋面工程应按《屋面工程技术规范》（GB50345-2012）及《屋面工程质量验收规范》（GB50207-2012）规定执行。
- 3.2

本工程屋面防水等级为Ⅰ级,三道防水设防,具体做法详措施表及构造大样。
在施工过程中严格遵守操作程序及规程，保证屋面各层紧密结合及保温层厚度，确保不渗漏，对于管道出屋面处等易开裂、落水的薄弱部分，应留置凹槽嵌填密封材料并应增设一层以上的防水水卷材附加层，屋面设置纵横间距不大于6米的分格缝，并应严格按照有关规定要求施工。
- 3.4

屋面保温采用挤塑聚苯乙烯泡沫板，材料燃烧等级为B1级，材料厚度详节能设计。
封闭式保温层卷材屋面，找坡层内须按4500×4500的间距用花孔PVC管（主管：Φ32，支管：Φ25）设置排气管网，主管就近埋入女儿墙内设透气口,做法详见西南18J201-39。做法见西南18J201第39页；隔汽层根据西南18J201-11页第4.6条要求设置。
- 3.6

屋面采用有组织排水，雨水管设计详水施。雨水经雨水管或吐水管排至下层屋面、地面或散水沟时，出水口下方设置600×600×40、C20细石混凝土水篦凳，配4 C6.5双向筋。
- 3.7

屋面上的各设备基础防水构造参见相关图集及规范。
- 3.8

屋面女儿墙,泛水立面采用防水涂料或卷材作为防水层时,宜设抗裂合成纤维砂浆作保护层,并设置垂直分格,其间距不大于3m,分格缝宽度详见各楼栋。
- 3.9

出屋面的透气管、出屋面的排烟管道之通气口须高出上人屋面2200，高出不上人屋面大于300。透气管出屋面须采取合理的转管处理（宜转至靠墙处且与女儿墙保持一定的距离），不得立于上人屋面的中间而影响使用。透气管出屋泛水做法参照西南18J201第39页。
- 3.10

水泥砂浆找平层要求有足够的强度（要求不低于5MPa），表面平整光滑，不得有起砂、起皮、酥松、空鼓等现象，如发现有凹坑应采用加水泥用量15%防水胶的1:2水泥砂浆抹补，找平层应进行分格，分格缝上宽20，位置设在板的支承处。纵横间距≤6米，在落水口、阴阳角、泛水及立管、通气管周围应精心处理使之平整，水泥砂浆找平层必须干燥，含水率应低于10%，对雨水口、通气管及伸出屋面管道处在涂刷前应先涂刷一层2MM厚密封胶膏进行处理，以确保防水施工质量。
- 3.11

多层及裙楼屋面女儿墙根部、变形缝两侧墙体根部以及出屋面管井根部须浇筑混凝土翻边600mm并高出屋面面层250mm；高层建筑女儿墙为混凝土浇筑,采用构造配筋，混凝土强度等级与主体结构楼板相同并一次浇筑成型。
- 3.12

屋面工程施工须确保质量，应由专业的防水施工队伍进行。并满足《屋面工程质量验收规范》GB207-2018中规范及标注。
- 4

外装工程
- 4.1

外装修工程材料及做法详《工程做法表》。
- 4.2

外装修工程各部位施工前均应进行基层处理，基层处理详《工程做法表》注。
- 4.3

本工程立、剖面图中所注颜色的编号引自国家标准《中国建筑色卡》，外墙饰面材料及颜色详立面图注，做法详《工程做法表》及详图。不同材料、材质及颜色的外墙饰面（已注明除外）不得在外墙阳角处相接。
- 4.4

外装饰施工须保证建筑各构部件形体的完整性。施工前，应由施工单位对照立面图、效果图核实各部位色彩及材质分布，不同材料材质或颜色的外墙饰面不得在外墙阳角处直接相接。
- 4.5

本项目轻型雨篷、屋顶构架等外装饰构（部）件，我司仅进行了外观设计，承包商须对其进行实施图设计。并将其受力条件与预埋件的设置要求等提供给我司核实后方可施工。
- 4.6

外露雨水管、冷凝水管、排水管的颜色应与该部位墙面一致,需喷涂或涂刷与对应同段外墙同色的弹性涂料装饰。立管应避免遮挡开窗和各种留洞，具体位置结合现场图进行调整。
- 4.7

外墙从基体表面至饰面层应留分缝缝，间距不宜大于6米及按立面，可预留或后切，金属网、找平层、防水层、饰面层应在相同位置留缝，缝宽宜为20mm，切缝后嵌填聚氨酯密封胶。
- 4.8

所有室外挑板、阳台底板、窗框顶、窗台、雨棚板、挑檐等均需做滴水线。
- 4.9

在每层层间位置设外墙抗裂分缝缝，缝宽20。涂料饰面延长增长≤23m，竖缝优先设置在阴角。
- 4.10

凡贴面砖的外墙，均采用专用胶粘剂粘贴，并应在现场进行抗拉拔试验，面砖的粘结强度不得小于0.4MPa。
- 4.11

外立面轻质装饰构件另详承包厂商设计，经我方审核认定其主体结构不造成安全影响后方可安装施工。
- 4.12

外墙饰面材料施工前应先由施工单位和材料供应商做出或提供局部样板，经甲方和设计单位共同认可后方可施工。外墙饰面材料施工前应先由施工单位和材料供应商先做出或提供局部样板，经甲方和设计单位共同认可后方可大面积施工。
- 4.13

外墙装饰应满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）中6.7.12条的要求。

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营 房		图号	建施- 2
复核者	王理			比例	1:100
专业负责人	王理	建筑施工图设计总说明（一）			
审查者	王理				
项目负责人	王理				

建筑施工图设计总说明（二）

- 5
- 内装工程
- 5.1
- 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017），楼地面部分执行《建筑地面设计规范》（GB50037-2013），且应满足《民用建筑室内环境污染控制规范》（GB50325-2010）（2013年修订版）的规定。
- 5.2
- 装修材料应采用对人体健康无毒无害的环保型材料,满足《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010相关要求。
- 5.3
- 涉及专项设计和施工不得对建筑的原结构安全产生任何影响和破坏,未经我方同意不得随意打洞、剔槽、更改或加砌墙体。饰面材料材料不得大于本设计注明部位相应材料之容重及厚度。专项设计不得改变,遮挡消防设施,不得影响消防设施的正常使用；专项设计不得降低建筑的防火等级,并在消防审查合格后方可施工。
- 5.4
- 栏杆、栏板应符合现行规范要求，并应满足《建筑结构荷载规范》（GB50005-2012）2.5.2规定。防护栏杆最薄弱处承受的最小水平推力应不小于15kN/m。
- 5.5
- 本工程室内装修必须符合《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222-2017）的要求。
- a
- 地上建筑的水平疏散走道、楼梯和安全出口的门厅，其墙面及顶棚装饰材料采用A级装修材料，其他部位采用不低于B1级的装修材料。
- b
- 疏散楼梯间和前室的顶棚、墙面和地面均采用A级装修材料。
- c
- 建筑内部装修不遮挡消防设施和疏散指示标志及出口，并且不妨碍消防设施和疏散走道的正常使用。
- d
- 建筑内部消火栓箱门不应被装饰物遮掩,消火栓箱四周的装修材料颜色应与消火栓箱门的颜色有明显区别或在消火栓箱门表面设置发光标志。
- e
- 建筑内部装修不应减少安全出口、疏散出口和疏散走道净宽度和数量设计应满足消防设计规范要求。
- 5.6
- 所有抹灰墙面的阳角均须先作1:2水泥砂浆护角，护角高2000mm，两侧宽50mm。轻钢龙骨石膏墙基板材顶棚阳角处均应先作金属护角，然后再进行面层施工。顶棚的抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固。
- 5.7
- 室内装修详室内装修做法选用表，使用方另行要求的装修设计须经有关主管部门审批，并应满足消防安全、使用功能、节能等要求，同时不得影响结构安全和损害水、电、暖通等设施。
- 5.8
- 内装修选用的各项材料燃烧性能应满足相关规范要求,由施工单位制作样板和选样,经确认认样，并据此验收。
- 5.9
- 图中家具仅为布置示意，由用户自理。
- 5.10
- 防火墙对应位置的梁，周边抹水泥砂浆30mm厚以满足耐火极限3.00h的要求。

- 6
- 木作及油漆工程
- 6.1
- 木材含水率应控制在15％以下，木材等级为Ⅱ级。预埋木砖、木块等均应做防腐处理。有防火要求的应用经防火处理后具有不燃性的木材制作。
- 6.2
- 木作油漆除设计中特别注明者外均为油性调和漆。
- 6.3
- 所有外露的上下金属管道均应先作除锈处理,再刷防锈漆二道，并按各专业规定的颜色罩调和漆二道,详西南18J312 第85页之5113。除图中有特殊说明外,其它外露铁件均先作除锈处理,再刷防锈漆二道，灰色醇酸磁漆三道,详西南 18J312 第86页之 5114。
- 6.4
- 木作油漆均由施工单位制作样板，经甲方和本设计单位确认后封样,并据此进行工程验收。

- 7
- 建筑砂浆
- 7.1
- 本工程使用的所有砂浆必须采用预拌砂浆。
- 7.2
- 预拌砂浆的技术要求严格按照《预拌砂浆生产与应用技术规程》DB51/T5060-2013执行。

六、门窗工程

- 1
- 门窗的立面形式、数量、尺寸、色彩、开启方式、型材、玻璃等详见门窗表和门窗立面图。本工程所注门窗和幕墙的尺寸均为洞口尺寸，立面为外视立面，制作时应扣除洞口周边预留安装缝隙距离。
- 2
- 门窗和型材的规格尺寸及玻璃（或石材、金属板）的厚度应由具有设计资质的专业公司计算确定，性能指标应分别符合《建筑幕墙》GB/T21086-2007、《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T7106-2019、《建筑门窗空气声隔声性能分级及检测方法》GB/T8485-2008、《建筑外门窗保温性能检测方法》GB/T8484-2020的要求。专业公司对门窗、幕墙的安全、质量、性能负责专业公司对门窗幕墙的安全、质量、性能负责。
- 3
- 铝门窗型材壁厚不应低于以下数值：外门2.2mm，内门2.0mm，外窗1.8mm，内窗1.4mm,框料表面要求光滑平整；塑料门窗用增强型钢应经门窗深化厂家计算确定，且塑料窗用增强型钢壁厚不应小于1.5mm，门用增强型钢壁厚不应小于2.0mm。隐框半隐框幕墙所采用的结构粘结材料必须是中性硅酮结构密封胶，其性能必须符合《建筑用硅酮结构密封胶》GB16776的规定。
- 4
- 玻璃门窗、隔断、栏板、天窗、橱窗等设计、制作和安装应遵照《建筑玻璃应用技术规程》（JGJ113-2015）、《建筑安全玻璃管理规定》（发改运行号[2003]2116）执行。下列部位的玻璃必须使用安全玻璃：
(1) 面积大于15m²的窗玻璃或玻璃底边离最终装饰面小于500mm的落地窗；
(2) 雨篷；
(3) 玻璃门；
(4) 公共建筑物的出入口、门厅等部位；
(5) 易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其它部位；
- 5
- 外门窗的选用应符合建筑节能设计的要求。施工中应注意门窗洞口的缝隙应严密堵塞,特别注意窗台处窗框与洞口底面应留出4.0mm缝隙,窗台向外找坡5％,以免雨水倒灌.窗框和墙体间用平板加片型硅化密封胶毛条填实嵌缝,禁止用水泥砂浆填缝.门窗表中均表示洞口尺寸,门窗加工时应根据装修面厚度情况,制作方予以调整,以现场实际测量尺寸,本设计仅提供洞口尺寸,立面分格和开启方式,用料及构造由专业厂家深化设计。

- 6
- 外窗不应低于现行国家标准《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T7106-2019 的规定，气密性等级不应低于6级，水密性等级不应低于4级，抗风压性能不应低于4级。建筑幕墙的气密性不低于《建筑幕墙》GB / T 21086-2007规定的3级。
- 7
- 窗均应加设防窗扇脱落的限位装置以及防从外面拆卸的安全装置。
- 8
- 外窗的安装必须牢固可靠，在砌体上安装时，严禁用射钉固定。
- 9
- 与门窗相关的金属材料、铝合金型材、五金件、紧固件、密封材料等均应符合有关材料的国家或行业标准的规定。选用材料除不锈钢外，应经防腐处理，不允许与铝合金发生接触腐蚀。门窗由厂家提供样品和构造大样，交甲方与建筑师共同审定。
- 10
- 门窗型材和节点的设计、制作、安装应由具有相关资质的专业厂家承担。有关门窗的各项物理性能、保温节能性能、安全性能和防水、防火、防腐性能应符合本设计图纸要求，外墙外保温外门窗需加设钢质附框架构造措施由专业厂家按照相关规范、规定进行设计，并配合土建提供预埋件做法、尺寸和位置。
- 11
- 门窗的防渗漏、防脱落设计：
(1) 门、窗扇应设限位装置和防撞卡。推拉窗或外开窗时，应有加强牢固窗扇、防脱落的措施。
(2) 外窗下框宜有泄水结构，如无时应做如下处理：推拉窗、导轨在靠两个边框处铣8mm宽的泄水口；平开窗在靠框中挺位置每个扇洞铣一个8mm宽的泄水口。
(3) 窗外周边留宽6mm深6mm槽，防水胶嵌缝。
(4) 每条窗边框与墙体的连接固定点不得少于2处，间距不得>500mm，边框端部的第一固定点距端部的距离≤200mm。
(5) 门窗框安装前，应撕去水泥砂浆接触处的包装纸并涂刷聚氨酯清漆等保护剂。门窗框与墙体安装缝隙宜用防水砂浆或聚合物水泥砂浆嵌填饱满，必要时也可采用注浆工艺，不得使用普通水泥砂浆嵌缝。

七、建筑节能设计详建筑节能设计专篇

- 1
- 节能设计依据：
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021
《公共建筑节能设计规范》GB50189-2015
《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016
《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T31433-2015
- 2
- 建设地点：四川省合川区城南街道南阁村
- 3
- 外墙保温采用外墙外保温体系，屋面为正式式保温屋面。
节能做法要求应满足《外墙外保温工程技术标准》JGJ114-2019,《屋面工程技术规范》GB50345-2012，《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012。
- 4
- 建筑节能主要构造措施：
详见建筑节能设计专篇。

八、放射性污染物控制

- 1
- 本工程应严格执行《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325-2020的各项条例,按规范规定，本项目为多层公共建筑。
- 2
- 本工程室内环境污染划控制等级为Ⅰ类。
- 3
- 选用建筑材料和装修材料需符合本规范的有关规定；不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。
- 4
- 无机非金属装修材料放射性限量A类，无机非金属建筑材料和装修材料必须有放射性指标检测报告；无机非金属建筑主体材料放射性指标限量达到《民用建筑工程室内环境污染控制规范》表3.1.1要求。
- 5
- 对氡、甲醛、氨、苯和总挥发性有机化合物（简称TVOC）等符合相应材料规定及施工规范要求。
- 6
- 采用的人造木板及饰面人造木板必须达到E1级要求。
- 7
- 严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。
- 8
- 限量应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》表6.0.4条规定Ⅰ类标准验收。

九、消防设计

- 1
- 概述:本项为多层办公建筑，地上5层，建筑高度为23.80米，每层一个防火分区，耐火等级为二级。
- 1.1
- 总平面消防设计：围绕主体外围场地设有宽度不小于4米的环形消防车道，建设场地有两个出入口与城市道路相连，作为消防车出通道。建筑的防火间距、消防车道详建筑总平面图。
- 1.2
- 选用建筑材料和装修材料需符合本规范的有关规定防火分区：（本工程各层均未设自动喷淋系统）地上建筑面积均<2500㎡，为一个防火分区。不得使用国家禁止使用、限制使用的建筑材料。
- 1.3
- 消防水池取水口：消防水池取水口位置详见水池给排水和消防给水设计。
- 1.4
- 消防水泵房：设置在动力中心地下一层，采用耐火极限不低于2.00h的隔墙和1.50h的楼板与其它部位隔开，设甲级防火门，其出口直通安全出口。采取防水措施。

- 2
- 建筑防火构造
- 2.1
- 防火墙：采用200混凝土实心砌体耐火极限不低于3.0h，建筑构件的燃烧性能和耐火极限应满足现行《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018年版）表5.1.2的要求。
- 2.2
- 防火墙上不应开设门、窗、洞口，确需开设时，应设置不可开启或火灾时能自动关闭的甲级防火门、窗。
- 2.3
- 防火墙防火墙上直接设置在建筑的基础或框架、梁等承重结构上，框架、梁等承重结构的耐火极限不应低于防火墙的耐火极限，防火墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层

- 2.4
- 相邻两个防火分区之间的门窗洞口，其最近边缘的水平距离小于2m设固定乙级防火窗，在阴角4m范围设固定乙级防火窗。
- 2.5
- 管道穿过防火墙应采用防火封堵材料将墙与管道之间的空隙严密填实。
- 2.6
- 防火隔墙：防火隔墙应从楼地面基层隔断至梁、楼板或屋面板的底面基层。

本工程建筑构件的燃烧性能和耐火极限			
燃烧性能和耐火极限（h）		耐火等级	
构件名称		地下一级	地上一级/二级
墙	防火墙	不燃性3.00	不燃性3.00/3.00
	承重墙	不燃性3.00	不燃性3.00/2.50
	楼梯间和前室，电梯井，住宅建筑单元之间的墙和分户墙	不燃性2.00	不燃性2.00/2.00
	非承重外墙、疏散走道两侧的隔墙	不燃性1.00	不燃性1.00/1.00
	房间隔墙	不燃性0.75	不燃性0.75/0.50
	柱	不燃性3.00	不燃性3.00/2.50
	梁	不燃性2.00	不燃性2.00/1.50
	楼板	不燃性1.50	不燃性1.50/1.00
	疏散楼梯、屋顶承重构件	不燃性1.50	不燃性1.50/1.00
吊顶		不燃性0.25	不燃性0.25/难燃性0.25

十四、防水专项设计

1	项目概况:		
	本项目位于XX省XX市，气候类型为中亚热带气候带，年均气温在16.5℃~18.0℃间，降雨多，多数县年降雨1000毫米以上。本项目地下室架空层抗浮设防水位标高与地下结构（建筑）板底标高高差H<0m.		
2	防水概况		
防水部位	设计工程年限	防水等级	防水层
地下工程防水	50年	一级	15厚高分子自粘防水卷材
7106-2019 屋面工程防水	20年	一级	3厚高聚物改性沥青防水卷材+3厚高聚物改性沥青防水卷材+1.5厚聚合物水泥防水涂料
室内工程防水	25年	二级	0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材+1.5厚JS-Ⅱ聚合物水泥涂膜防水层
外墙防水	20年	一级	1.5厚聚合物水泥防水涂料+6厚聚合物防水砂浆

- 3
- 屋面防水
- 3.1
- 屋面应设计独立的雨水收集或排水系统。
- 3.2
- 屋面工程防水构造设计应符合下列规定：
a、当设备放置在防水层上时，应设附加层；
b、天沟、檐沟、天窗、雨水管和伸出屋面的管井管道等部位泛水处的防水层应设附加层或进行多层防水处理；
c、屋面雨水天沟、檐沟不应跨越变形缝，屋面变形缝泛水处的防水层应设附加层，防水层应铺贴或涂刷至变形缝挡墙顶部。高低跨变形缝在立面泛水处，应采用有足够变形能力的材料和构造做密封处理。
- 4
- 外墙防水
- 4.1
- 无保温外墙采用涂料饰面时的整体防水层应设在找平层和涂料面层之间，防水层采用聚合物水泥防水砂浆。
- 4.2
- 外保温外墙采用涂料饰面时的整体防水层应设在保温层和墙体基层之间，防水层采用聚合物水泥防水砂浆。
- 4.3
- 门窗洞口防水节点构造：
a、门窗框与墙体间连接处的缝隙应采用聚合物水泥砂浆或发泡聚氨酯填充；
b、门窗洞口上楣设置滴水线；
c、门窗性能和安装质量应满足水密性要求；
d、窗台外应设置排水板和滴水线等排水沟构造措施，排水坡度不应小于5％。
- 4.4
- 女儿墙压顶宜采用现浇钢筋混凝土，压顶应向内找坡，坡度不应小于2％，应采用混凝土压顶时，外墙防水应延至压顶内侧的滴水线部位；当采用金属压顶时，外墙防水层应做好压顶的顶部，金属压顶应采用专用金属配件固定。
- 5
- 淋浴间防水上翻2000mm，盥洗间台盆处1200mm,台盆两端各延伸400，其余部位300mm。防水层在门口处应水平延展，向外发展的长度不应小于500mm，向两侧延展的宽度不应小于200mm。管道孔洞用防水油膏嵌实；管道、地漏周边300mm范围内及所有阴阳角处附加防水层及耐碱玻纤网格布一层。卫生间墙面防水层以外部分设置15厚1:2水泥砂浆（加5%防水剂）防潮层，卫生间顶棚采用1.0厚JS聚合物水泥防水涂料涂刷的防潮层；当盥洗间布置在无用排水点房间的下层时，顶棚采用1.0厚JS聚合物水泥防水涂料涂刷的防潮层。
- 6
- 防水工程严格执行《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022及相应施工及验收规范。
- 7
- 施工要求严格按《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ /T235-2011及相关施工规范和施工工艺施工。

十五、其他

- 1
- 各种砂浆（包括砌筑、抹灰、楼地面、屋面等）应采用预拌砂浆。
- 2
- 建筑灭火器配置详水施。
- 3
- 楼梯栏杆扶手及临空处栏杆扶手：栏杆（板）做法及其高度见相应详图大样。栏杆水平段长度≥500时，所有栏杆完成高度为1200,栏杆立柱间距≤1200，其下部做100×150 C20细石混凝土反槛。
- 4
- 工程做法及相关节点大样仅注明建筑材料之构造层次,施工单位除按图纸及说明进行施工外,还必须严格按照施工图中所引注的标准设计图集和施说明明进行施工。
- 5
- 土建施工过程中，应与水、电、空调、通风、煤气，等工种密切配合，做好预留预埋。若发现有矛盾，应与设计单位协商解决。
- 6
- 凡需安装设备处，待设备到货后，应与设计图纸核对后方可施工。如与图纸不符，应经有关各方协商后进行调整。
- 7
- 凡大面积细石混凝土面层均沿柱（或6m×6m）纵横做割机作分缝处理，缝宽20。
- 8
- 凡有管道、井道穿屋面板、女儿墙处，安装完毕后均应随即用建筑密封胶作嵌缝处理。
- 9
- 凡窗头、窗台、阳台、雨蓬、飘板底均作滴水线。
- 10
- 凡管道穿屋面等屋面留孔位置须检查校实后再做防水材料，避免做防水材料后凿洞。屋面找坡按向雨水口，在雨水口部坡度加大成积水区，雨水口位置及坡向详见屋面平面图。
- 11
- 玻璃雨蓬的专业厂家应在土建施工前提出有关技术要求（预留与预埋等），以配合土建施工。
- 12
- 结构楼板上需建筑回填区域，均应采用轻质材料（容重不大于结构设计说明中的要求）。
- 13
- 凡风井、烟道、管道井内壁砌筑灰缝须饱满，并随砌随原浆抹平。有检修门的管道井内壁作水泥混合砂浆粉刷，电梯井道内壁不作粉刷。
- 14
- 外装饰构件设计必须以本施工图及配套计算书为依据，相应设施或设备图纸需经设计认可后方可施工。
- 15
- 施工过程中发现设计图纸所存在的问题或施工中所出现的问题,以及建设单位提出的局部修改,应及时通知设计单位核实。经设计单位出具修改通知单或在征得设计单位同意的前提下由施工提出核定单后方可施工，未经设计单位同意切勿单方面修改施工图进行施工。
- 16
- 走道、阳台、屋面、楼梯等栏杆（栏板）水平承载力不应小于1.5KN/M。
- 17
- 除按本设计说明施工外,未尽事宜尚应按照国家现行相关规范办理。
- 18
- 楼梯踏步及转角平台处应加设6CM宽不同色分隔带以区分上下通行人流，加设位置应位于人流通行股数的边界。
- 19
- 不得采用国家和当地政府发布的已淘汰的技术、材料和设备，并符合国家标准、规程、规范、使用环境要求。
- 20
- 本项目各单体周边按要求设置防白蚁措施，具体措施详见专业公司制定方案。

序号	标准图号	建筑使用性质	附 注
1	23J909、07G120	工程做法	国家建筑标准图集
2	12J201	平屋面建筑构造	国家建筑标准图集
3	12J003	室外工程	国家建筑标准图集
4	15J403-1	楼梯 栏杆 栏板（一）	国家建筑标准图集
5	08J931	建筑隔声与吸声构造	国家建筑标准图集
6	14J936	变形缝建筑构造	国家建筑标准图集
7	12J609	防火门窗	国家建筑标准图集
8	04J601-1	木门窗	国家建筑标准图集
9	西南18J112、201、202、302、312、412、513~517、812	建筑工程做法	西南地区建筑标准图集

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营 房 建筑施工图设计总说明（二）	图号	建施- 3
复核者	王理		比例	1:100
专业负责人	王理		日期	2026. 2
审查者	王理		第 3 张 共 28 张	

室内外装修构造做法表

一、屋面做法

屋面1：上人无保温平屋面（I级防水，三道设防）		
序号	构造做法	备 注
1	40厚C20细石混凝土,内配双向冷拔φ4双向@100钢筋网,设20宽分隔缝,内填DS M15砂浆（1: 3水泥砂浆）, 纵横间距≤10m	
2	10厚低标号砂浆隔离层	
3	3.0厚弹性体（SBS）改性沥青防水卷材	
4	3.0厚弹性体（SBS）改性沥青防水卷材	
5	2.0厚热熔橡胶沥青防水涂料	
6	20厚DS M15砂浆（1: 3水泥砂浆）找平层	
7	最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2％	
8	钢筋混凝土屋面板	

屋面2：不上人无保温平屋面（I级防水，三道设防）		
序号	构造做法	备 注
1	20厚DS M15砂浆（1: 2.5水泥砂浆）找平层	
2	10厚低标号砂浆隔离层	
3	3.0厚弹性体（SBS）改性沥青防水卷材	
4	3.0厚弹性体（SBS）改性沥青防水卷材	
5	2.0厚热熔橡胶沥青防水涂料	
6	20厚DS M15砂浆（1: 3水泥砂浆）找平层	
7	最薄处30厚LC5.0轻骨料混凝土,找坡2％	
8	钢筋混凝土屋面板	

屋面3：不上人无保温平屋面（雨棚板、空调板）		
序号	构造做法	备 注
1	20厚DS M15砂浆（1: 2.5水泥砂浆）保护层（内参5％防水剂）	
2	钢筋混凝土屋面板原浆收光	

二、外墙做法

外1：（外墙水溶性涂料）		
序号	构造做法	说 明
1	仿石涂料（水包水）	仿石涂料做法详见23J909第6-24页
2	6厚聚合物水泥防水砂浆（网格布）	
3	10厚M20掺外加剂,防水剂的防水砂浆	
4	界面剂1道	
5	框架填充外墙	

外 2：（水泥砂浆外墙）（备注：此做法用于女儿墙内侧及被空调百叶遮挡位置的外墙）		
序号	构造做法	说 明
1	喷甲基硅醇憎水剂	
2	外墙涂料（色彩及部位详见立面图,同面不同色彩之间需做分仓缝）	
3	20厚1:3水泥砂浆找平	
4	基层墙体	

三、室外附属工程做法

台阶做法		
台1：地砖面层台阶		
序号	构造做法	备 注
1	10厚通体室外防滑地砖面, DTG砂浆勾缝	主入口与坡道连接的台阶,混凝土厚度为100
2	20厚DS M15砂浆（1:3干硬性水泥砂浆）结合层,表面撒水泥粉（洒适量清水）	
3	界面剂1道	
4	80厚C20混凝土,台阶面向外坡1％	
5	300厚粒径10～40碎石灌M2.5混合砂浆,宽出面层100	
6	压实填土,压实系数不小于93％	

散水做法

细石混凝土散水		
序号	构造做法	说 明
1	60厚C20细石混凝土面层,撒1:1水泥砂子压实赶光	
2	150厚粒径10~40卵石灌M2.5混合砂浆	
3	素土夯实,向外坡3％~5％	

坡道做法

坡1：广场砖坡道		
序号	构造做法	备 注
1	18厚广场砖铺面, DTG砂浆勾缝	
2	20厚DS M15砂浆（1:3干硬性水泥砂浆）结合层,表面撒水泥粉（洒适量清水）	
3	界面剂1道	
4	100厚C20混凝土,台阶面向外坡1％	
5	300厚粒径10～40碎石灌M2.5混合砂浆,宽出面层100	
6	压实填土,压实系数不小于93％	

四、室内装修做法选用表

楼层	房间名称	地（楼）面	内墙面	顶 棚	踢脚墙裙
首层	门厅、过道、荣誉室	地2	内2	棚2	踢2
	卫生间、盥洗间	地3	内3	棚3	--
	化验室、充气控制室、体能训练室、楼梯间	地2	内2	棚1	踢2
	装备室、物资储备间、配电通电网	地1	内2	棚1	踢1
	充气室、气泵室	地4	内2	棚1	踢3
二、三层	强弱电井	地1	内1	--	--
	卫生间、盥洗间	地3	内3	棚3	--
	宿舍、楼梯间	地2	内2	棚1	踢2
四层	强弱电井	地1	内1	--	--
	厨房、更衣室、卫生间、淋浴间、盥洗间	地3	内3	棚3	--
	会议室、小餐厅	地2	内2	棚2	踢2
	餐厅、办公室、宿舍、主副食库 、楼梯间	地2	内2	棚1	踢2
顶层	强弱电井	地1	内1	--	--
	楼梯间	地2	内2	棚1	踢2
	电梯机房	地1	内1	--	--

五、室内工程做法表

楼地面做法			
地1：水泥砂浆面层地面（燃烧性能等级：A）			
序号	构造做法		备 注
	地 面	楼 面	
1	20厚DS M20砂浆（1:2.5水泥砂浆）面层，表面撒适量水泥粉抹压平整		
2	界面剂1道		
3	100厚C20混凝土垫层		
4	压实填土，压实系数不小于90%		
		现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

地2：地砖面层（燃烧性能等级：A）			
序号	构造做法		备 注
	地 面	楼 面	
1	10厚通体地砖面，DTG砂浆擦缝		
2	30厚DS M15砂浆（1:3干硬性水泥砂浆）结合层，表面撒水泥粉		
3	界面剂1道		
4	80厚C20混凝土垫层	现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	
5	压实填土，压实系数不小于90％		

地3：地砖面层（有防水层）（燃烧性能等级：A）			
序号	构 造 做 法		备 注
	地 面	楼 面	
1	10厚通体地砖面，DTG砂浆擦缝		结构降板卫生间 沉箱以LC7.5轻 骨料混凝土回填 至工序5以下。
2	30厚DS M15砂浆（1:3干硬性水泥砂浆）结合层，表面撒水泥粉		
3	0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材+1.5厚JS-Ⅱ聚合物水泥涂膜防水层		
4	最薄处30厚C20细石混凝土找坡层，向地漏找1%坡，随打随抹平。地漏四周及管根部用DS M15砂浆（1：3水泥砂浆）抹小八字脚		
5	界面剂1道		
6	80厚C20混凝土垫层		
7	压实填土，压实系数不小于90%		
	现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层		

地4：不发火细石混凝土地面（燃烧性能等级：A）			
序号	构 造 做 法		附 注
	地 面	楼 面	
1	40厚C20细石混凝土，表面撒1:1水泥砂子随打随抹光（骨料用石灰石、白云石）		
2	水灰比0.4~0.5水泥浆结合层一道（内掺建筑胶）		
3	80厚C15混凝土垫层		
4	素土夯实		
		现浇钢筋混凝土楼板或预制楼板现浇叠合层	

内墙面做法

内1：水泥砂浆墙面（燃烧性能等级：A）		
序号	构造做法	备 注
1	5厚DP（DCA） M20砂浆（1: 2.5水泥砂浆）找平抹光	大模混凝土墙面仅做1、3
2	10厚DP（DCA） M5砂浆（1: 1: 6水泥石灰膏砂浆）找平扫毛	
3	界面剂1道	
4	用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

内2：无机涂料墙面（燃烧性能等级：A）		
序号	构造做法	备 注
1	喷（刷）白色无机涂料—底二面（如有颜色要求另行说明）	大模混凝土墙面将5改为聚合物砂浆局部修补墙面
2	3厚耐水腻子分遍找平	
3	6厚DP（DCA） M5砂浆（1:1:6水泥石灰膏砂浆）打底抹灰	
4	界面剂1道	
5	用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

内3：瓷砖墙面（燃烧性能等级：A）		
序号	构造做法	备 注
1	10厚陶瓷墙砖, DTG砂浆勾缝, 贴至吊顶上100	有防水要求的房间做法3替换为“0.7厚聚乙烯丙纶防水卷材+1.5厚JS-Ⅱ聚合物水泥涂膜防水层”
2	5厚DTG砂浆粘结层实	
3	界面剂1道	
4	挂金属网, 8厚DP（DCA） M20砂浆（1: 2.5水泥砂浆）压实抹平（将水泥砂浆压入网孔）	
5	6厚DP（DCA） M5砂浆（1: 1: 6水泥石灰膏砂浆）打底抹灰	
6	界面剂1道	
7	用修补砂浆局部修补墙面, DP砂浆勾实接缝并拉毛,接缝处粘贴耐碱玻纤网格布	

踢脚做法

踢1：水泥砂浆踢脚（燃烧性能等级：A）		
序号	构造做法	说 明
1	6厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光	
2	素水泥浆一道	
3	8厚1:3水泥砂浆打底划出纹道	
4	水灰比0.4~0.5水泥浆结合层一道（内掺建筑胶）	
5	墙体基层处理	

踢2：通体砖踢脚（燃烧性能等级：A）		
序号	构造做法	备 注
1	10厚通体砖, DTG砂浆勾缝	通体砖颜色由业主现场确定
2	5厚DTA砂浆粘贴	
3	8～10厚DP M5砂浆（1: 1: 6水泥石灰砂浆）打底并划出纹道	
4	界面剂1道	
5	蒸压加气混凝土墙面喷湿	

踢3：不发火水泥砂浆踢脚（燃烧性能等级：A）		
序号	构造做法	说 明
1	7厚1:2.5水泥砂浆面层压实赶光(骨料用不含杂物的石灰石、白云石)	
2	5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆打底划出纹道	
3	6厚1:1:6水泥石灰膏砂浆打底划出纹道	
4	界面剂一道(甩前用水喷湿墙面)	

顶棚做法

棚1：无机涂料顶棚（燃烧性能等级：A）		
序号	构造做法	备 注
1	现浇（或预制）钢筋混凝土板	
2	2～3厚面层耐水腻子刮平打磨	
3	喷（刷）白色无机涂料—底二面（如有颜色要求另行说明）	

棚2：装饰石膏板顶棚（不上人）（燃烧性能等级：A）		
序号	构造做法	备 注
1	钢筋混凝土板	吊顶高度FL+3.00, 面层板材规格由业主现场确定
2	φ6钢筋吊杆, 双向中距≤1200, 吊杆上部以φ6金属膨胀螺栓与钢筋混凝土板连接牢固	
3	T型主龙骨, 间距≤1200, 用垂直吊挂件或簧式吊件与钢筋吊杆连接后找平。	
4	T型次龙骨, 间距600, 用插挂件与主龙骨连接。	
6	9厚方块板材面层, 规格600×600、600×1200	

棚3：铝合金方板吊顶（不上人）（燃烧性能等级：A）		
序号	构造做法	备 注
1	钢筋混凝土板	卫生间吊顶高度FL+2.60,方板颜色由业主现场确定
2	φ6钢筋吊杆, 双向中距≤1200, 吊杆上部以φ6金属膨胀螺栓与钢筋混凝土板连接牢固	
3	配套的专用上层主龙骨, 间距≤1200用吊件与钢筋吊杆连接后找平	
4	与铝合金方板配套的专用下层副龙骨联接。间距≤600	
5	0.8厚铝合金方板600×600与专用龙骨固定	

备注：

- 室内外装修构造做法表参照国标11J930、国标23J909、G120制定，施工时应遵守上图集的说明进行施工。
- 表中构造厚度系按平均厚度计算粗略值，实际施工值可以存在适当偏差。
- 砌体及钢筋混凝土外墙应坚实平整，无空鼓疏松，表面无油渍、浮尘及脱模剂。施工孔洞、架眼及残缺部位应用聚合物水泥砂浆或细石混凝土填补整齐，并局部找平。
- 卫生间防水除特殊说明外沿墙上翻300，淋浴间上翻2000，盥洗台上翻1200；卫生间门洞处防水层应向外延伸500,两侧延伸200，其余墙面满做防潮层。管道、地漏周边300范围内及所有阴阳角处附加无纺耐碱玻纤网格布一层。

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营 房 室内外装修构造做法表	图号	建施- 4
复核者	王理		比例	1:100
专业负责人	王理		日期	2026. 2
审查者	王理		第 4 张 共 28 张	
项目负责人	王理			

公共建筑节能设计说明专篇

一、设计依据

- 1.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021
- 2.《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015
- 3.《民用建筑热工设计规范》GB50176-2016
- 4.《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能检测方法》GB/T7106-2019
- 5.《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T31433-2015
- 6.《建筑幕墙》GB/T21086-2007
- 7国家、省市其他现行有关节能标准、规范和建筑节能法律、法规

二、采用的计算软件

绿建斯维尔节能设计软件ECS2023；软件版本号 2024.0723(SP2)

三、建筑概况

项目地点	四川-凉山-会理	气候分区	温和B区	建筑类型	公共建筑
建筑（节能计算）面积（m2）	3959.18	地上面积	3959.18	地下面积	—
建筑（节能计算）体积	15732.26	地上层数	5	地下层数	—
建筑外表面积	3408.30	北向角度	45.9	体形系数	0.22

四、建筑节能设计

1、外窗最不利窗墙比与热工性能

	朝向	窗墙面积比	构造名称	传热系数 W/(m²·K)	太阳得热系数HGC		玻璃可见光透射比	遮阳设施	气密性
					夏季	冬季			
外窗	东向	0.70	隔热金属型材(窗框比20%) 6透明+9A+6透明	3.40	0.47	0.47	0.72	2-3层平板	6
	南向	—		—	—	—	—		
	西向	0.47	隔热金属型材(窗框比20%) 6透明+9A+6透明	3.40	0.53	0.53	0.72	2-3层平板	
	北向	—		—	—	—	—		

2、屋顶透光部分面积比与热工性能

屋顶面积（m2）	天窗面积（m2）	屋顶与透光部分面积比	构造名称	传热系数W/(m²·K)	太阳得热系数HGC		遮阳设施
					夏季	冬季	
957.60	—	—		—	—	—	

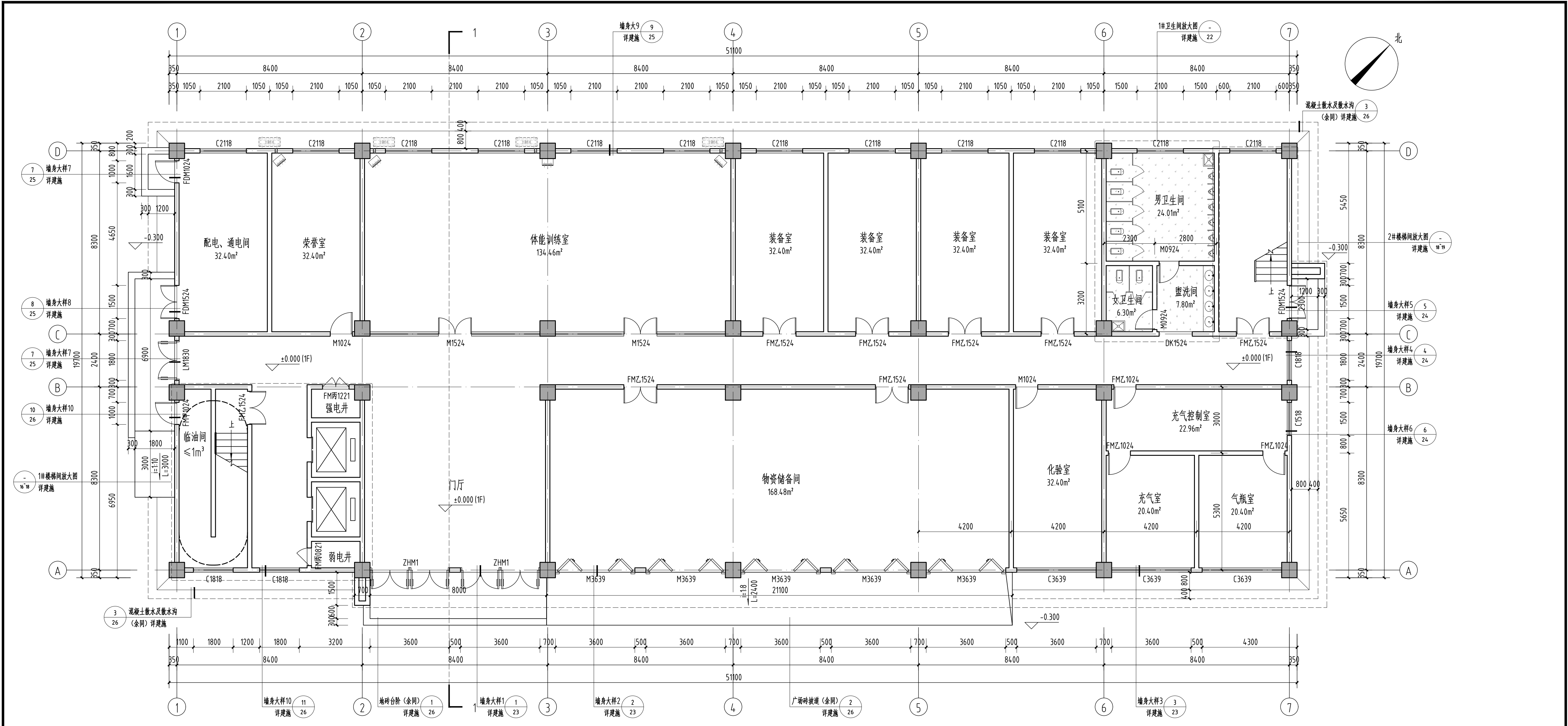
3建筑部分围护结构节能措施与热工性能

屋面	构造名称	屋顶构造二			
	传热系数 $W/(m^2 \cdot K)$	2.277			
	热惰性指标	2.987			
	工程做法	1、40.0 厚 钢筋混凝土	6、20.0 厚 水泥砂浆		
		2、10.0 厚 低标号砂浆隔离层	7、30.0 厚 1c5.0轻集料混凝土		
外墙	构造名称	外墙构造一			
	传热系数 $W/(m^2 \cdot K)$	0.98			
	热惰性指标	3.57			
	工程做法	1、3.0 厚 涂料饰面	6、	厚	
		2、6.0 厚 聚合物水泥防水砂浆（网格布）	7、	厚	
架空或外挑楼板	构造名称				
	传热系数 $W/(m^2 \cdot K)$	—			
	工程做法	1、	厚	6、	厚
		2、	厚	7、	厚
		3、	厚	8、	厚
地下车库与供暖房间之间的楼板	构造名称				
	传热系数 $W/(m^2 \cdot K)$	—			
	工程做法	1、	厚	6、	厚
		2、	厚	7、	厚
		3、	厚	8、	厚

4、结论

以上围护结构各部位的建筑设计、构造做法、传热系数等__满足__《建筑节能与可再生能源利用通用规范》55015-2规范要求。

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营房 建筑节能设计专篇	图号	建施- 5
复核者	王理		比例	1:100
专业负责人	王理		日期	2026.2
审查者	王理		第 5 张 共 28 张	



注：
1.“FL”所示标高为建筑楼（地）面完成面标高，所有无特殊注明的楼地面结构标高均为：FL-0.050。入口台阶比连接室内地坪标高高低20mm。
2.门窗垛尺寸除特殊注明外均为100或墙面居中。
3.排水坡度：雨篷2%；卫生间1%，檐沟1%，均坡向排水点。
4.本图请配合结施、水施、设施施工。风管洞口、地漏、排水管等均为示意，定位详见各专业施工图。
5.所有高窗安装折臂式开窗机，开窗机参照国标13CJ06-2第9页。
6.除电梯机房外所有非瓷砖墙面窗台，均设置20厚人造石窗台板。

一层平面图 1:100
总建筑面积：4010.53m²；层建筑面积：989.48m²。

建筑标高示意：

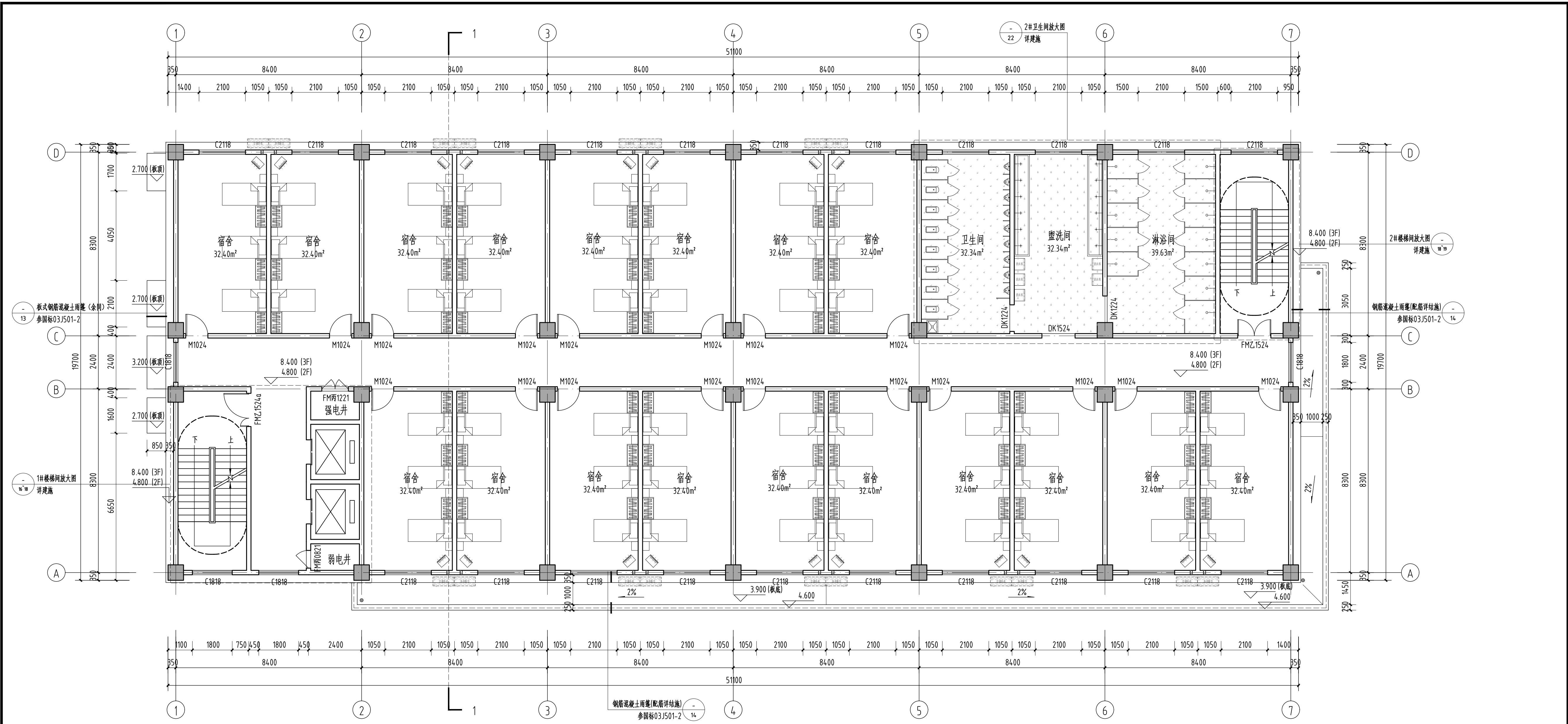
- FL-0.020
- FL-0.050
- FL

设计者	王理
复核者	王理
专业负责人	王理
审查者	王理
项目负责人	王理

预留洞口说明				
孔洞名称	洞口图例	留洞规格 (mm)	水平定位	竖向定位
空调孔		Φ80	中心距墙柱边150	中心FL+0.20
预留洞口		350X350	中心距墙柱边900	贴梁底
		400X400	居中	贴梁底
		Φ200	贴柱边	中心FL+3.30

中铁二院工程集团有限责任公司
四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目
营房
一层平面图

图号	建施- 6
比例	1:100
日期	2026.2
第 6 张	共 28 张



注:

- “FL”所示标高为建筑楼(地)面完成面标高,所有无特殊注明的楼地面结构标高均为:FL-0.050。入口台阶比连接室内地坪标高高低20mm。
- 门窗垛尺寸除特殊注明外均为100或墙面居中。
- 排水坡度:雨篷2%;卫生间1%,檐沟1%,均坡向排水点。
- 本图请配合结施、水施、设施施工。风管洞口、地漏、排水管等均为示意,定位详见各专业施工图。
- 所有高窗安装折臂式开窗机,开窗机参照国标13CJ06-2第9页。
- 除电梯机房外所有非瓷砖墙面窗台,均设置20厚人造石窗台板。

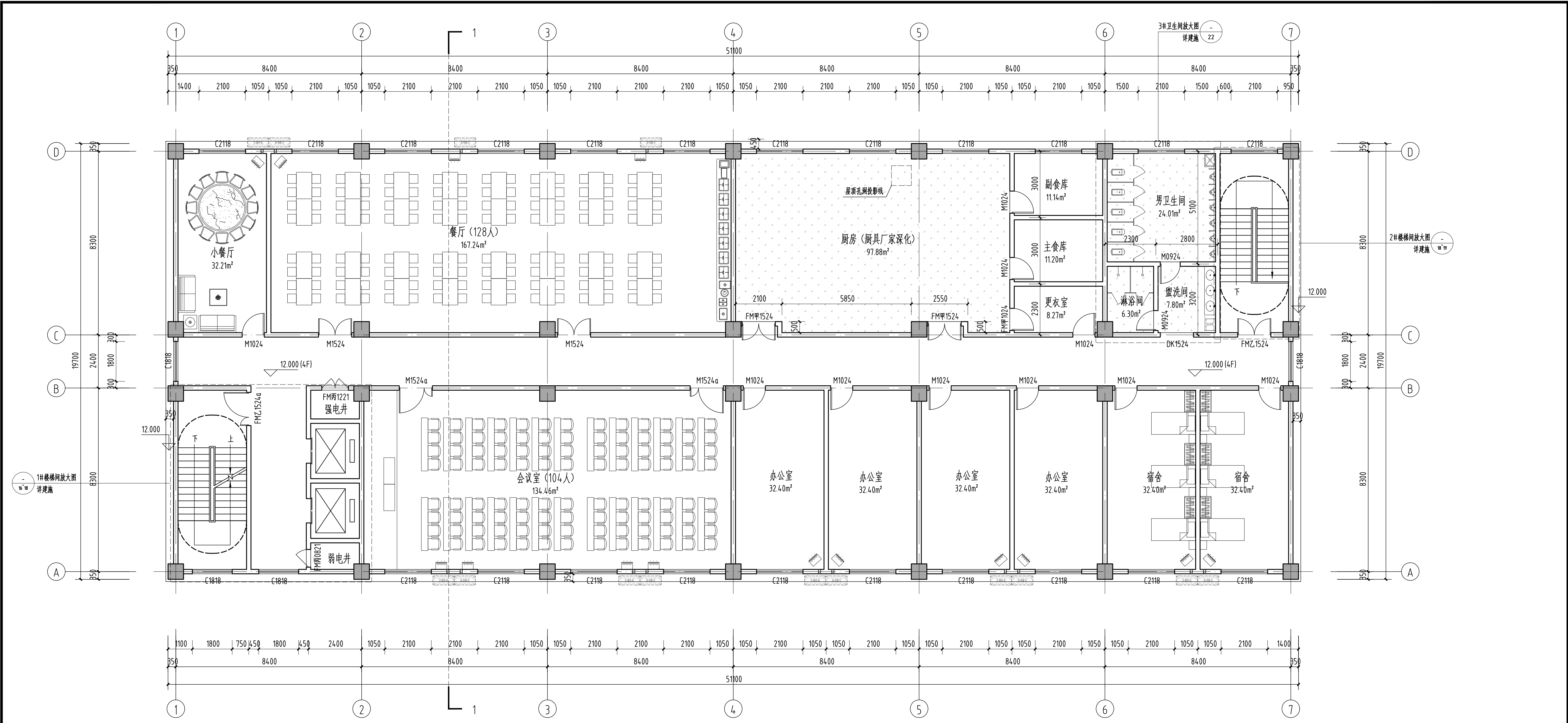
二、三层平面图 1:100

总建筑面积: 4010.53m²;层建筑面积: 989.48m²。
每层宿舍18间,保障人数54人,两层共计保障108人。

建筑标高示意:

- FL-0.020
- FL-0.100 (结)
- FL-0.050
- FL-0.300 (结)
- FL

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司	图号	建施- 7
复核者	王理	四川省凉山彝族自治州南部县森林草原消防队伍能力提升项目	比例	1:100
专业负责人	王理	营房	日期	2026.2
审查者	王理	二、三层平面图		
项目负责人	王理		第 7 张	共 28 张



注:

- “FL”所示标高为建筑楼(地)面完成面标高,所有无特殊注明的楼地面结构标高均为:FL-0.050。入口台阶比连接室内地坪标高低20mm。
- 门窗垛尺寸除特殊注明外均为100或墙面居中。
- 排水坡度:雨篷2%;卫生间1%,檐沟1%,均坡向排水点。
- 本图请配合结施、水施、设施施工。风管洞口、地漏、排水管等均为示意,定位详见各专业施工图。
- 所有高窗安装折臂式开窗机,开窗机参照国标13CJ06-2第9页。
- 除电梯机房外所有非瓷砖墙面窗台,均设置20厚人造石窗台板。

四层平面图 1:100

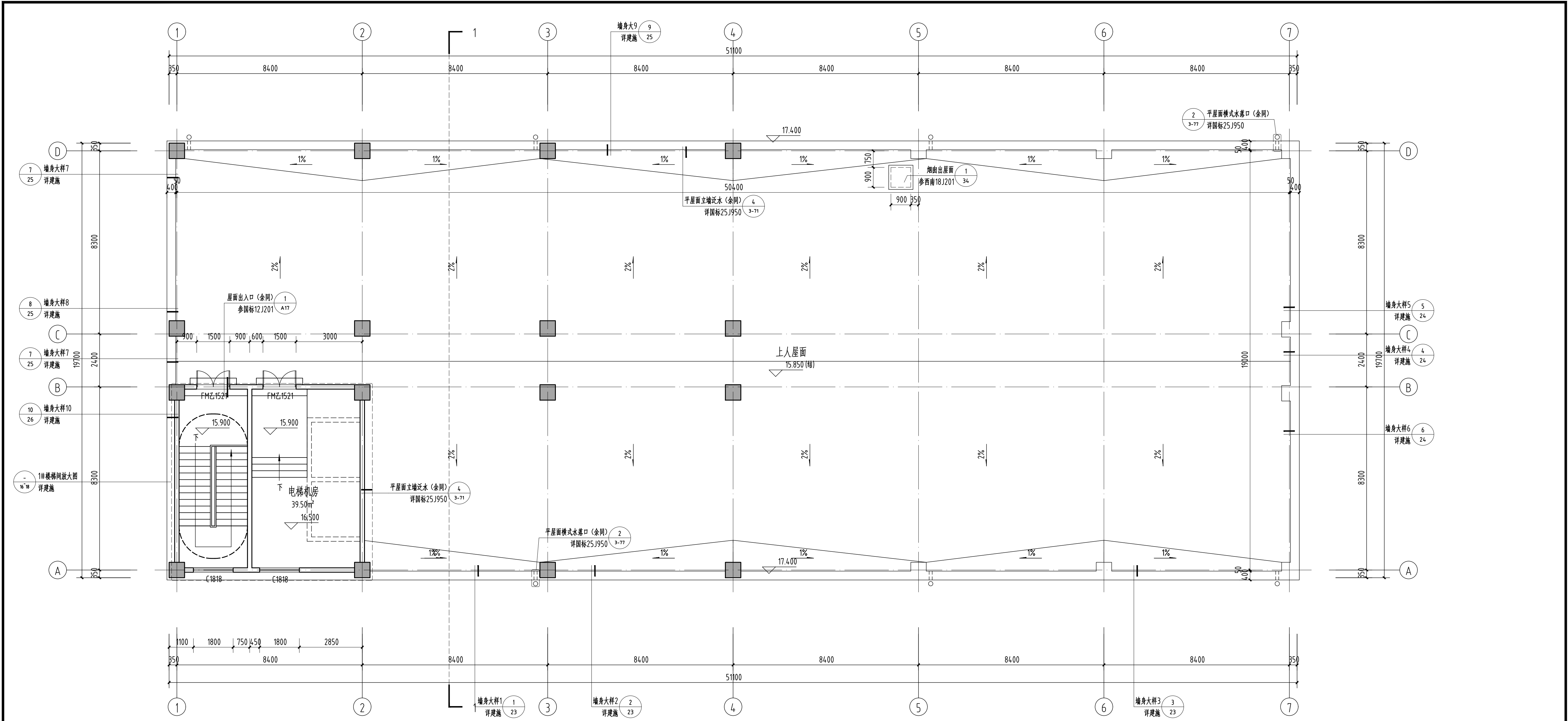
总建筑面积: 4010.53m²;层建筑面积: 989.48m²。
每层宿舍18间,保障人数54人,两层共计保障108人。

建筑标高示意:

	FL-0.020
	FL-0.300 (结)
	FL-0.050
	FL-0.300 (结)
	FL

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营房 四层平面图	图号	建施- 8
复核者	王理		比例	1:100
专业负责人	王理		日期	2026. 2
审查者	王理			
项目负责人	王理			

第 8 张 共 28 张



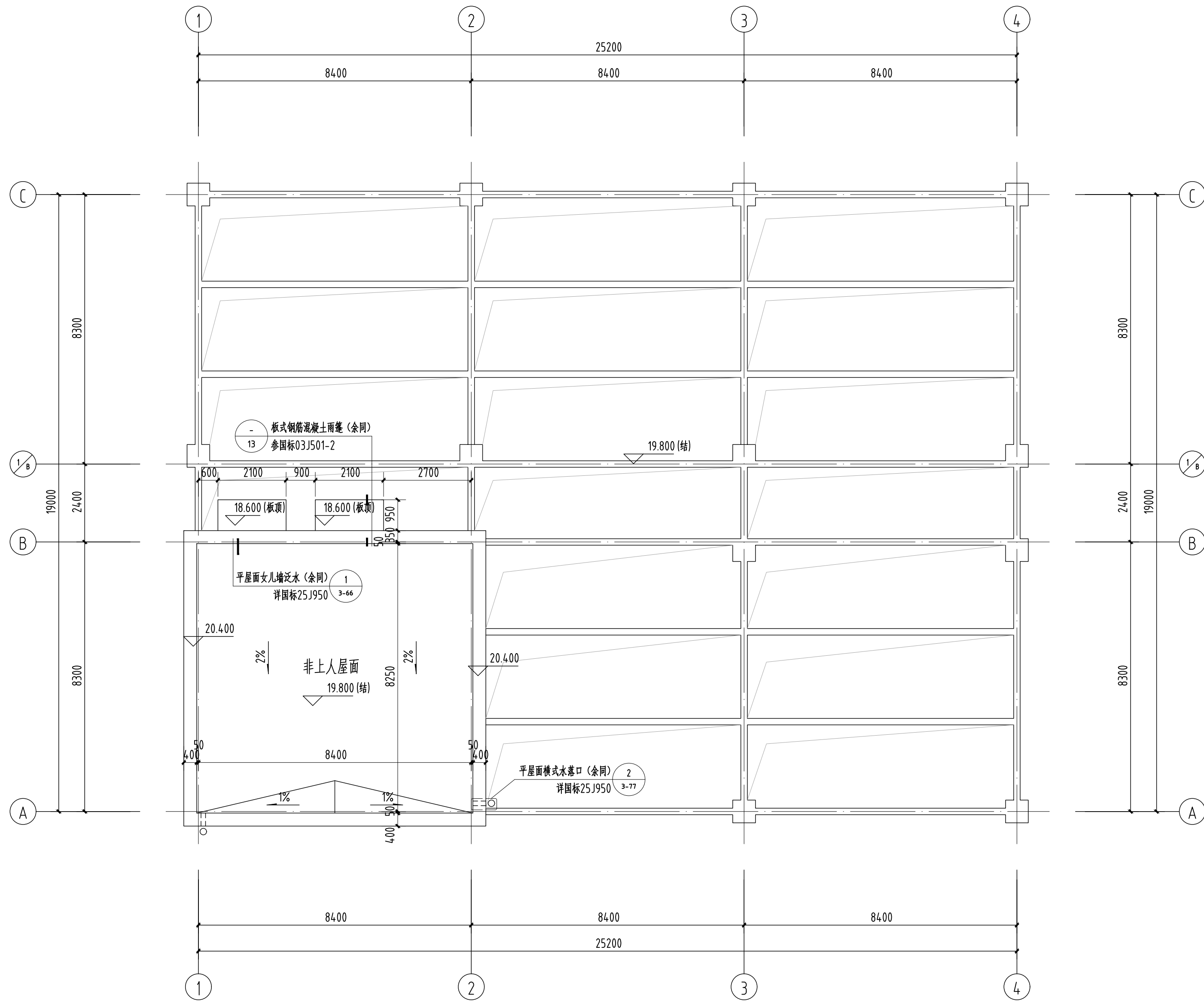
注:

- “FL”所示标高为建筑楼(地)面完成面标高,所有无特殊注明的楼地面结构标高均为:FL-0.050。入口台阶比连接室内地坪标高高低20mm。
- 门窗垛尺寸除特殊注明外均为100或墙面居中。
- 排水坡度:雨篷2%;卫生间1%,檐沟1%,均坡向排水点。
- 本图请配合结施、水施、设施施工。风管洞口、地漏、排水管等均为示意,定位详见各专业施工图。
- 所有高窗安装折臂式开窗机,开窗机参照国标13CJ06-2第9页。
- 除电梯机房外所有非瓷砖墙面窗台,均设置20厚人造石窗台板。

屋顶平面图 1:100

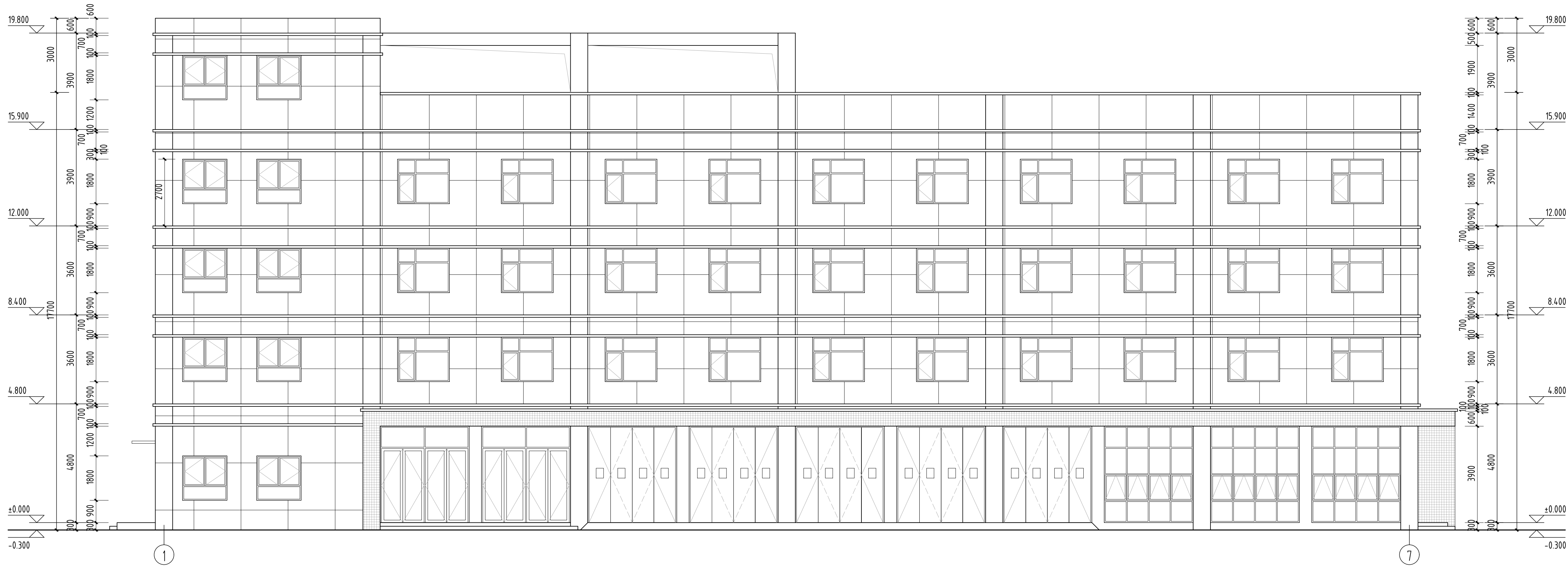
总建筑面积: 4,010.53m²;层建筑面积: 75.89m²。

设计者	陈中	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县森林草原消防队伍能力提升项目 营房 屋顶平面图	图号	建施- 9
复核者	王理		比例	1:100
专业负责人	王理		日期	2026. 2
审查者	王理		第 9 张 共 28 张	
项目负责人	王理			



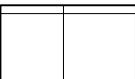
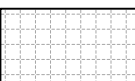

构架平面图 1:100

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营房 构架平面图	图号	建施- 10
复核者	王理		比例	1:100
专业负责人	王理		日期	2026.2
审查者	王理		第 10 张 共 28 张	
项目负责人	王理			

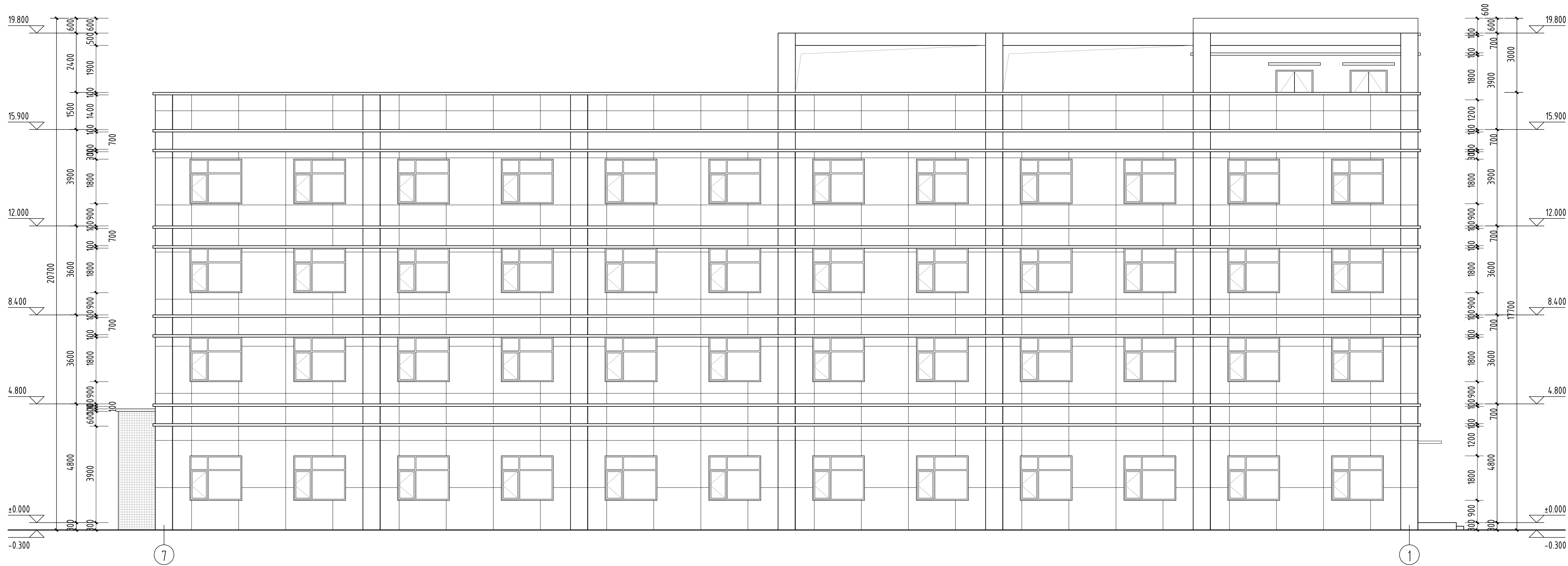


①-⑦轴立面图 1:100

立面材质示意:

-  米黄色水包砂外墙涂料
颜色、分块现场打样由业主确定
-  浅灰色水包砂外墙涂料
颜色、分块现场打样由业主确定
-  浅棕黄色水包砂外墙涂料
颜色、分块现场打样由业主确定

设计者	陈中	中铁二院工程集团有限责任公司	图号	建施- 11
复核者	王理	四川省凉山彝族自治州南部县森林草原消防队伍能力提升项目	比例	1:100
专业负责人		营房	日期	2026. 2
审查者	王理			
项目负责人				第 11 张 共 28 张






⑦-①轴立面图 1:100

立面材质示意:

- 米黄色水包砂外墙涂料
颜色、分块现场打样由业主确定
- 浅灰色水包砂外墙涂料
颜色、分块现场打样由业主确定
- 浅棕黄色水包砂外墙涂料
颜色、分块现场打样由业主确定

设计者	陈中	中铁二院工程集团有限责任公司	图号	建施- 12
复核者	王理	四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目	比例	1:100
专业负责人	王理	营房	日期	2026. 2
审查者	王理			
项目负责人	王理			第 12 张 共 28 张



	米黄色水包砂外墙涂料 颜色、分块现场打样由业主确定
	浅灰色水包砂外墙涂料 颜色、分块现场打样由业主确定
	浅棕黄色水包砂外墙涂料 颜色、分块现场打样由业主确定

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县县森林草原消防队伍能力提升项目 营房 ③-A轴立面图	图号	建施- 13
复核者	王理		比例	1:100
专业负责人	王理		日期	2026.2
审查者	王理		第 13 张 共 28 张	
项目负责人	王理			

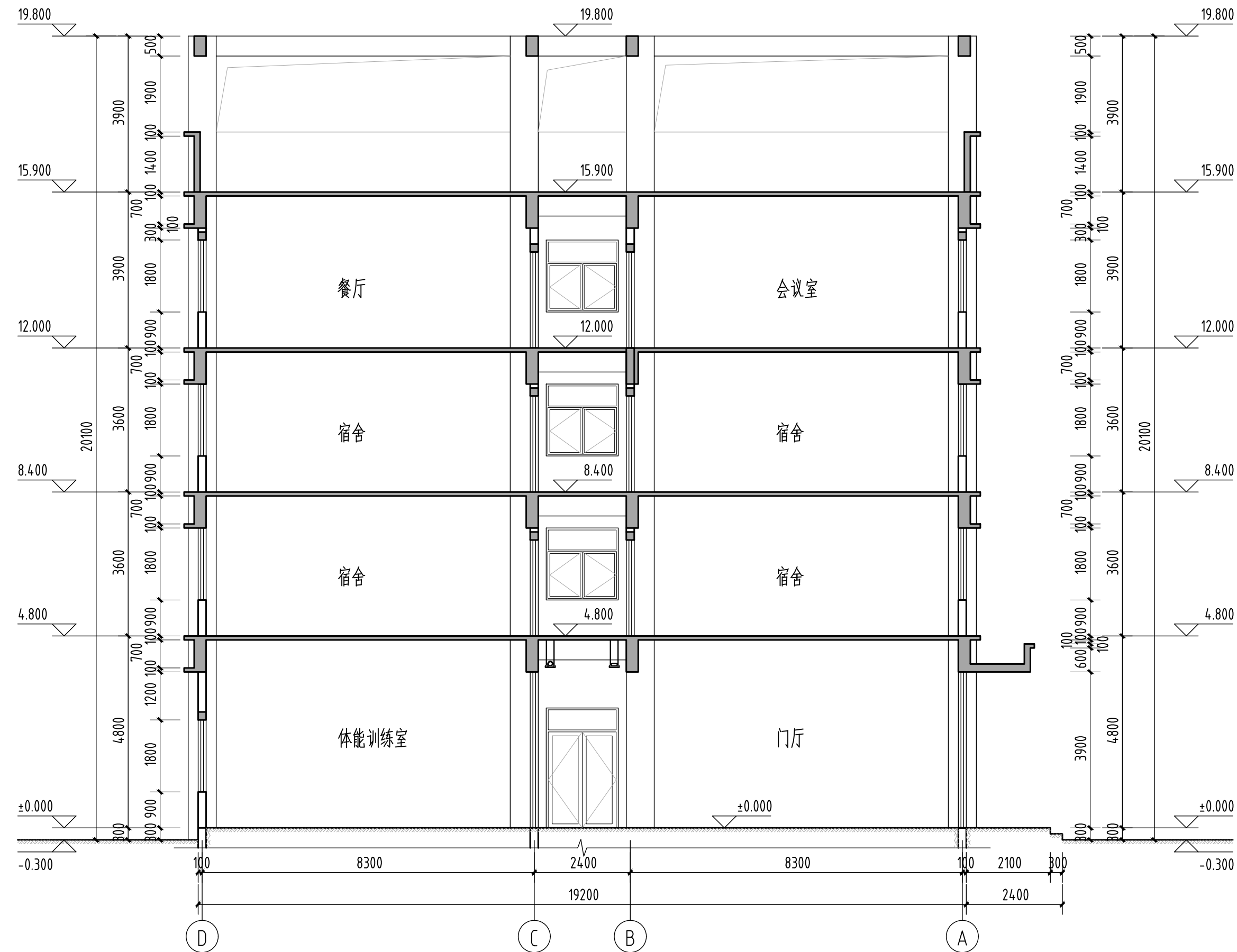


Ⓐ-Ⓒ轴立面图 1:100

立面材质示意:

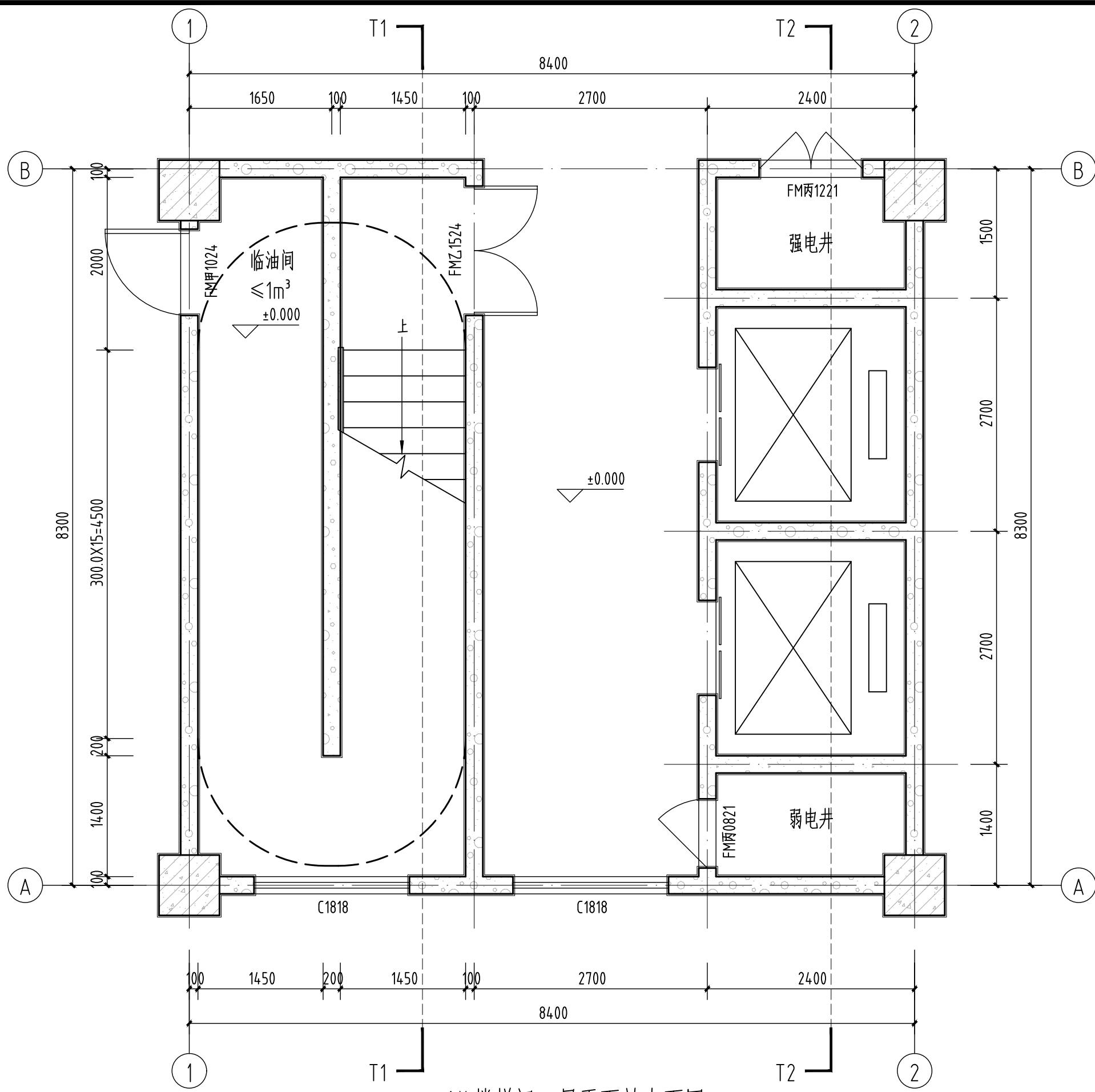
- 米黄色水包砂外墙涂料
颜色、分块现场打样由业主确定
- 浅灰色水包砂外墙涂料
颜色、分块现场打样由业主确定
- 浅棕黄色水包砂外墙涂料
颜色、分块现场打样由业主确定

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营房	图号	建施- 14
复核者	王理		比例	1:100
专业负责人	王理		日期	2026. 2
审查者	王理		第 14 张 共 28 张	
项目负责人	王理			

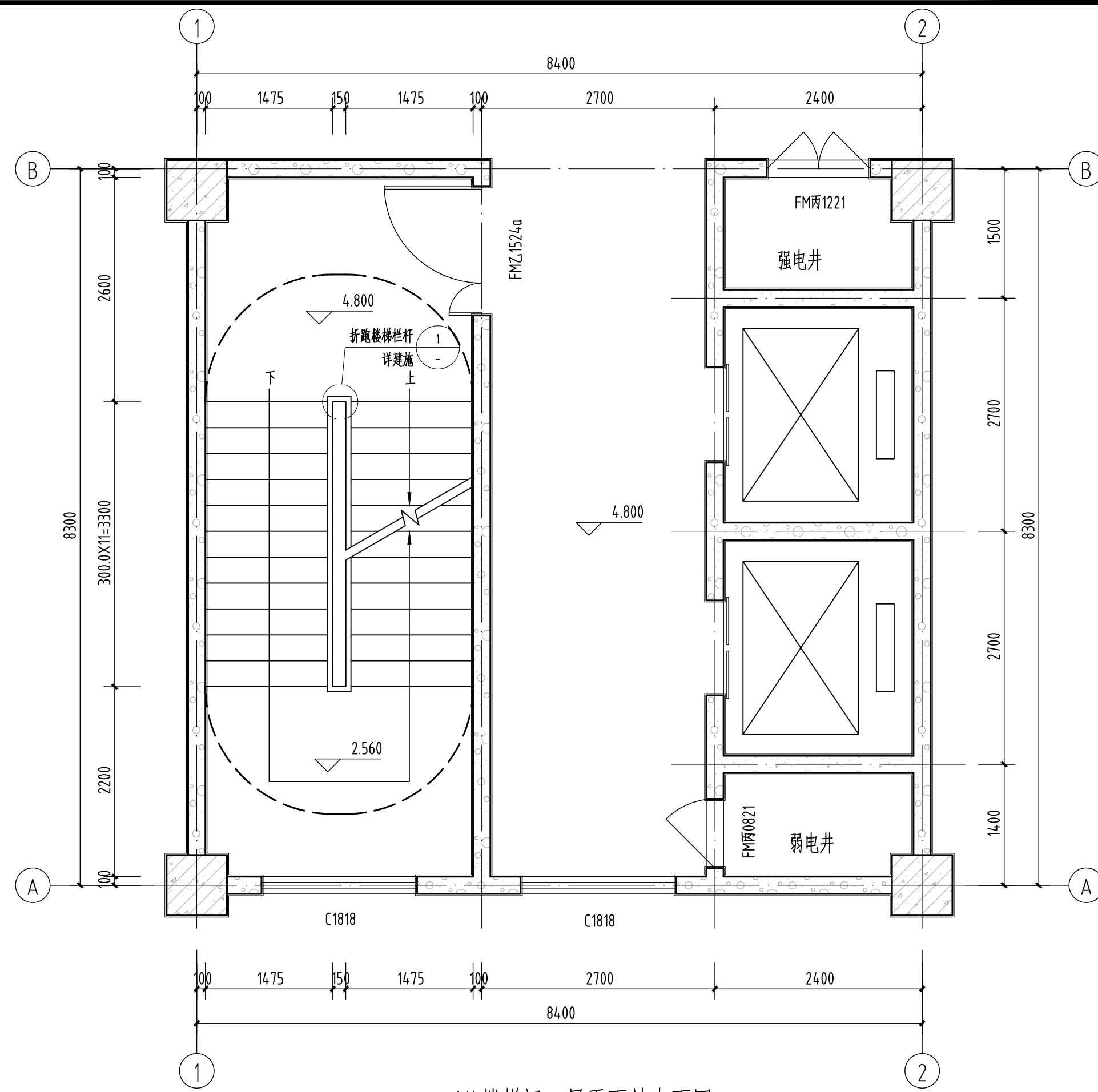


1-1剖面图 1:100

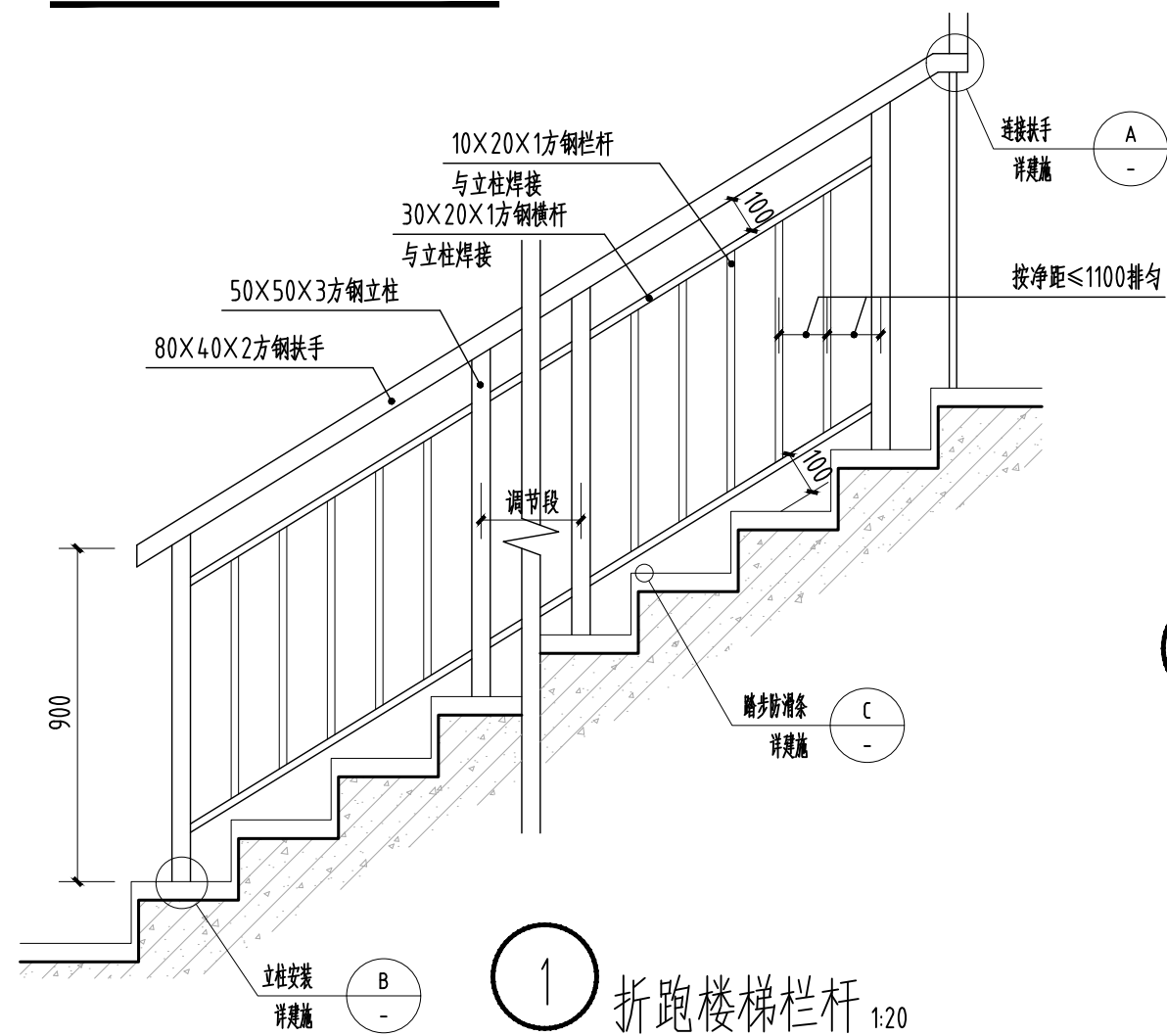
设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营房 1-1剖面图	图号	建施- 15
复核者	王理		比例	1:100
专业负责人	王理		日期	2026.2
审查者	王理		第 15 张	共 28 张
项目负责人	王理			



1#楼梯间一层平面放大图 1:50



1#楼梯间二层平面放大图 1:50

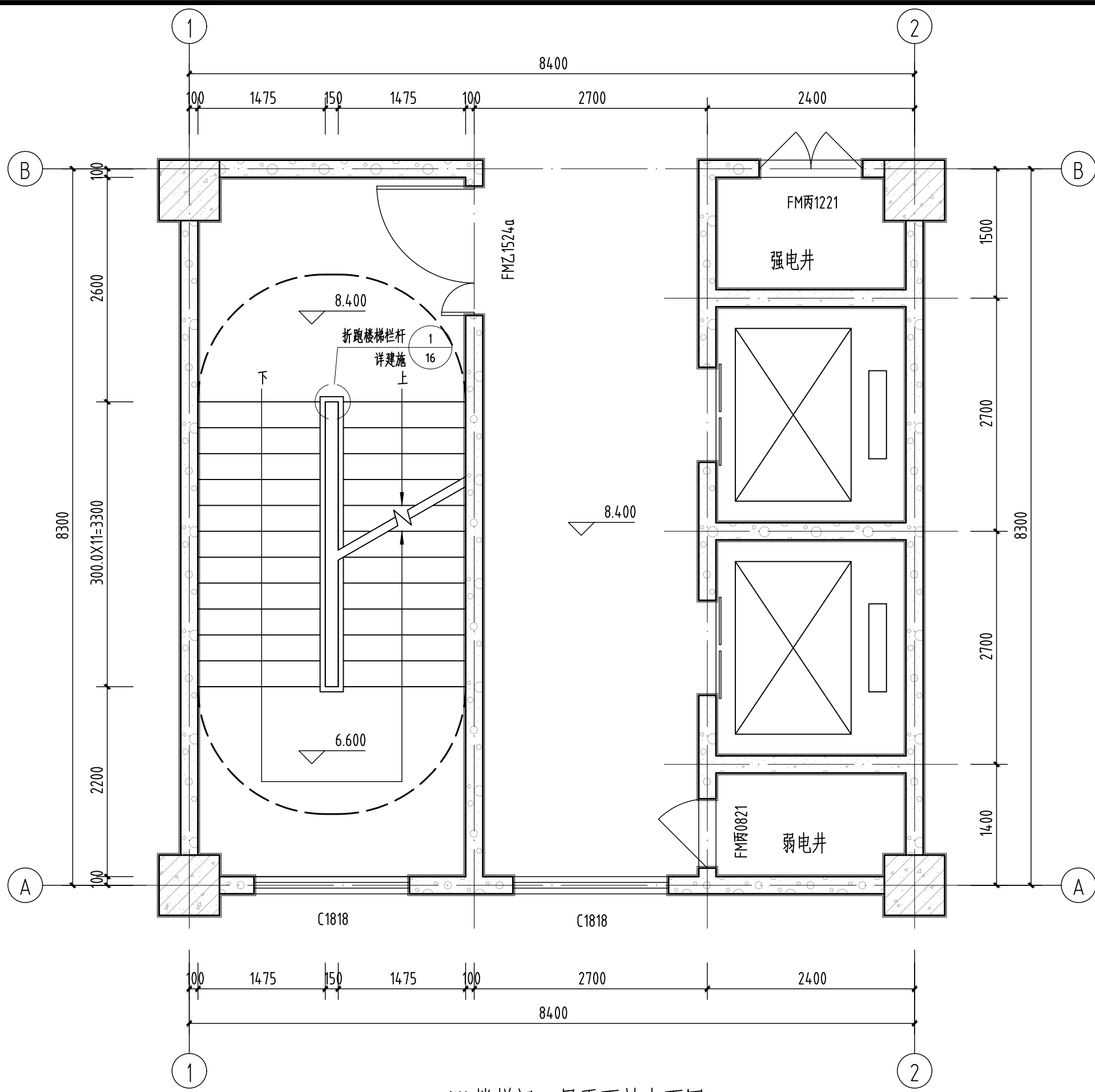


A 楼梯栏杆连接

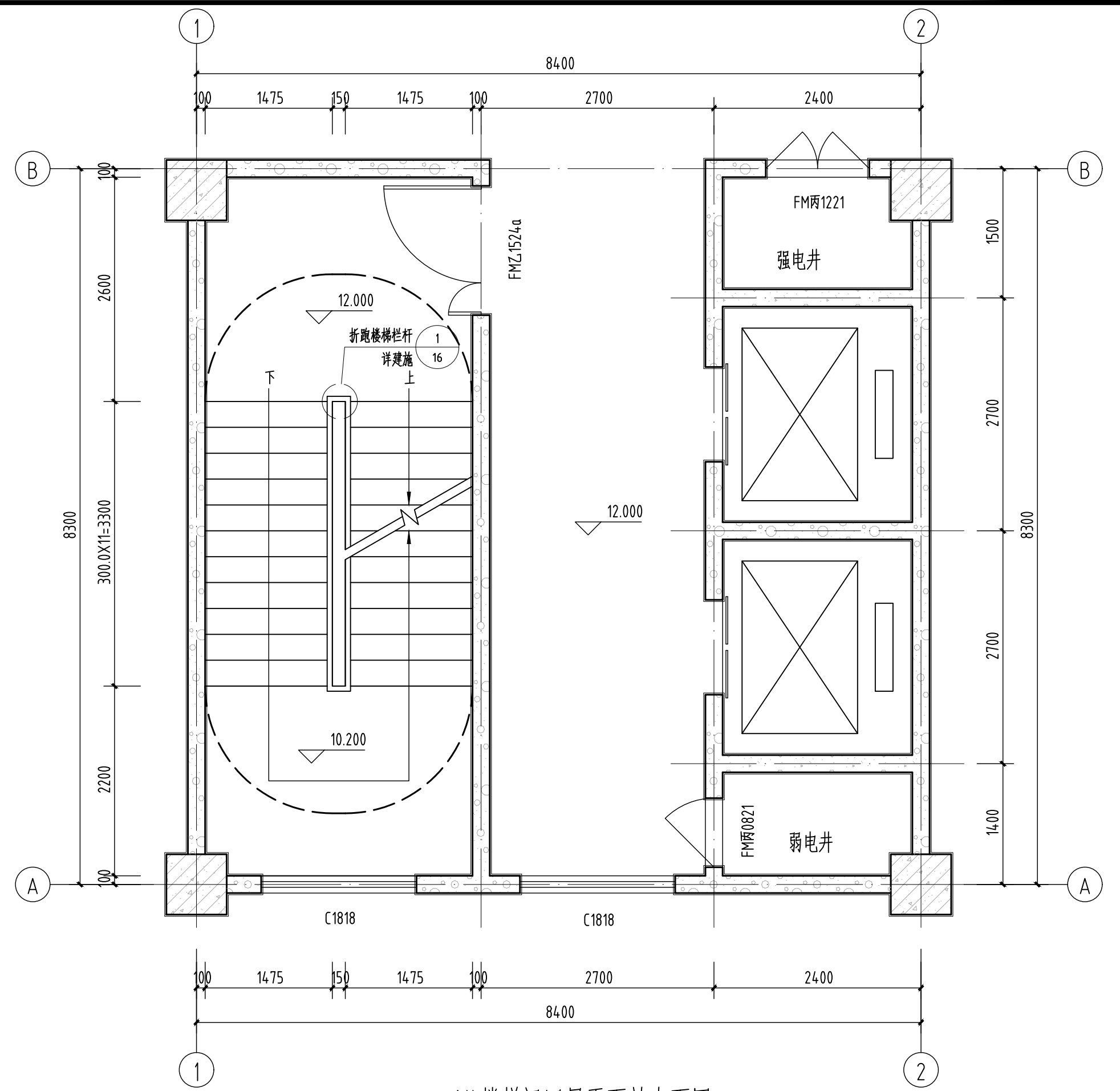
B 立柱安装

C 踏步防滑条

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司	图号	建施- 16
复核者	王理	四川省凉山彝族自治州南部县森林草原消防队伍能力提升项目	比例	1:50
专业负责人	王理	营房	日期	2026.2
审查者	王理	楼梯间放大图一	第 16 张	共 28 张
项目负责人	王理			

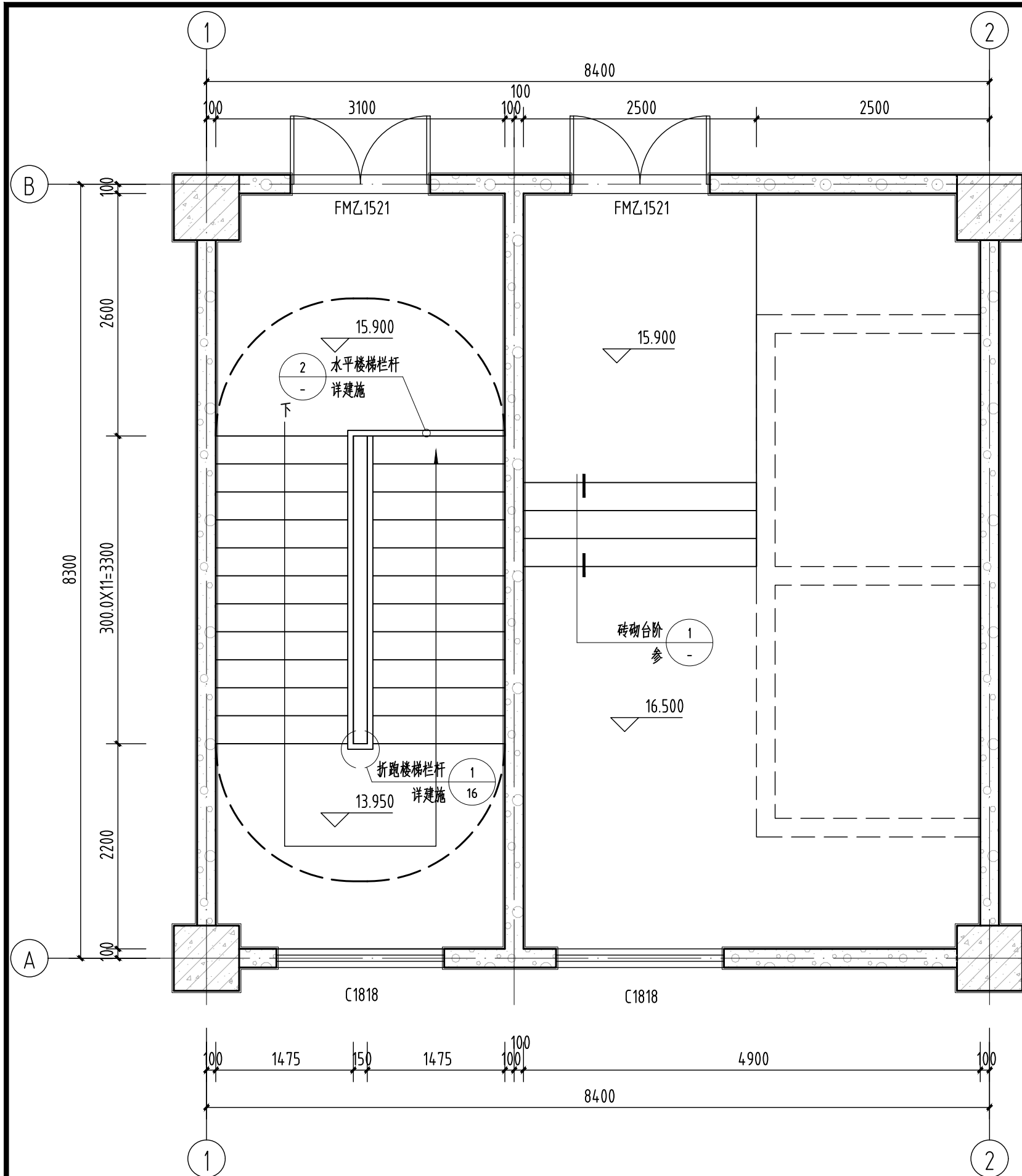


1#楼梯间三层平面放大面图 1:50

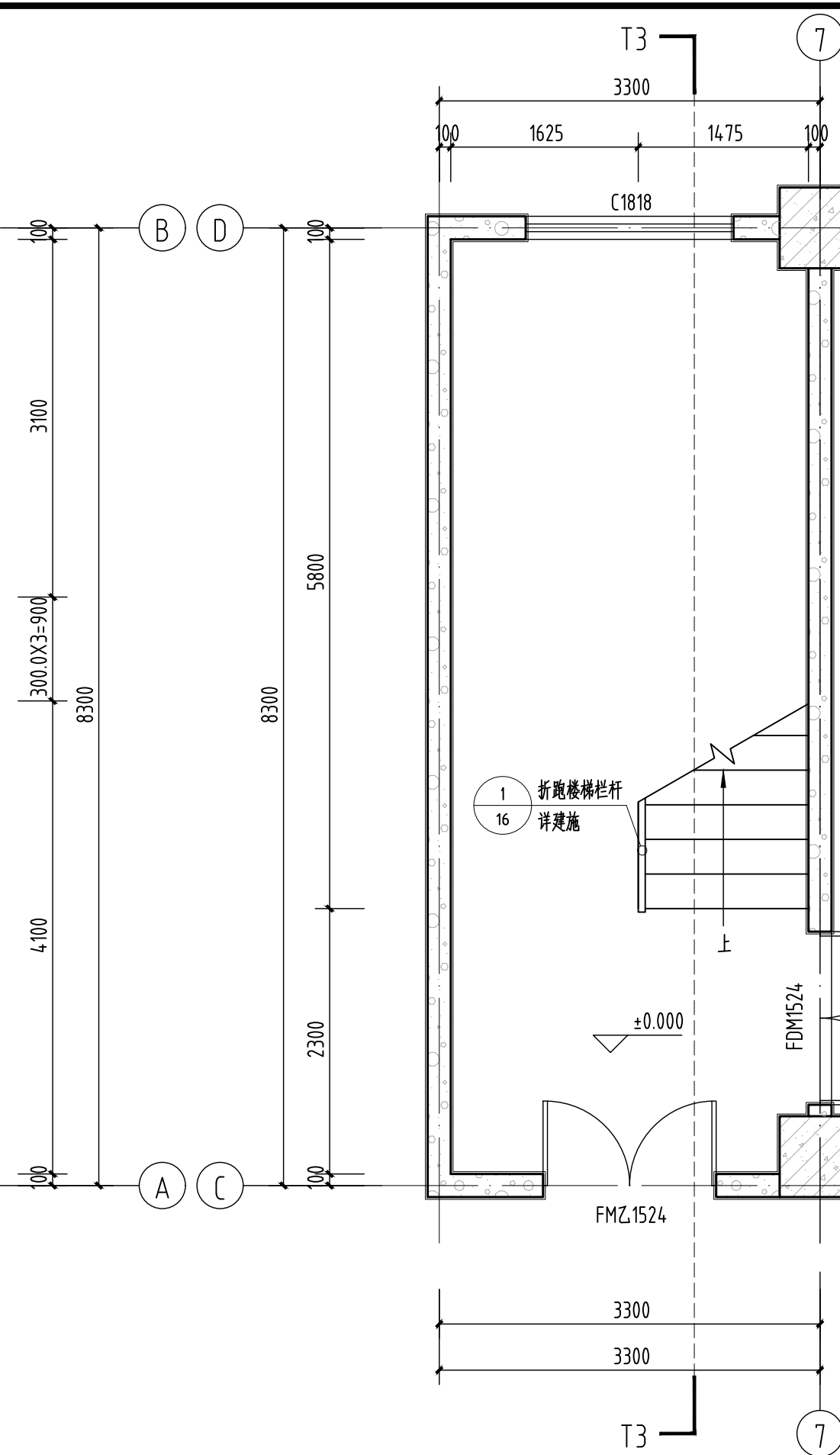


1#楼梯间四层平面放大面图 1:50

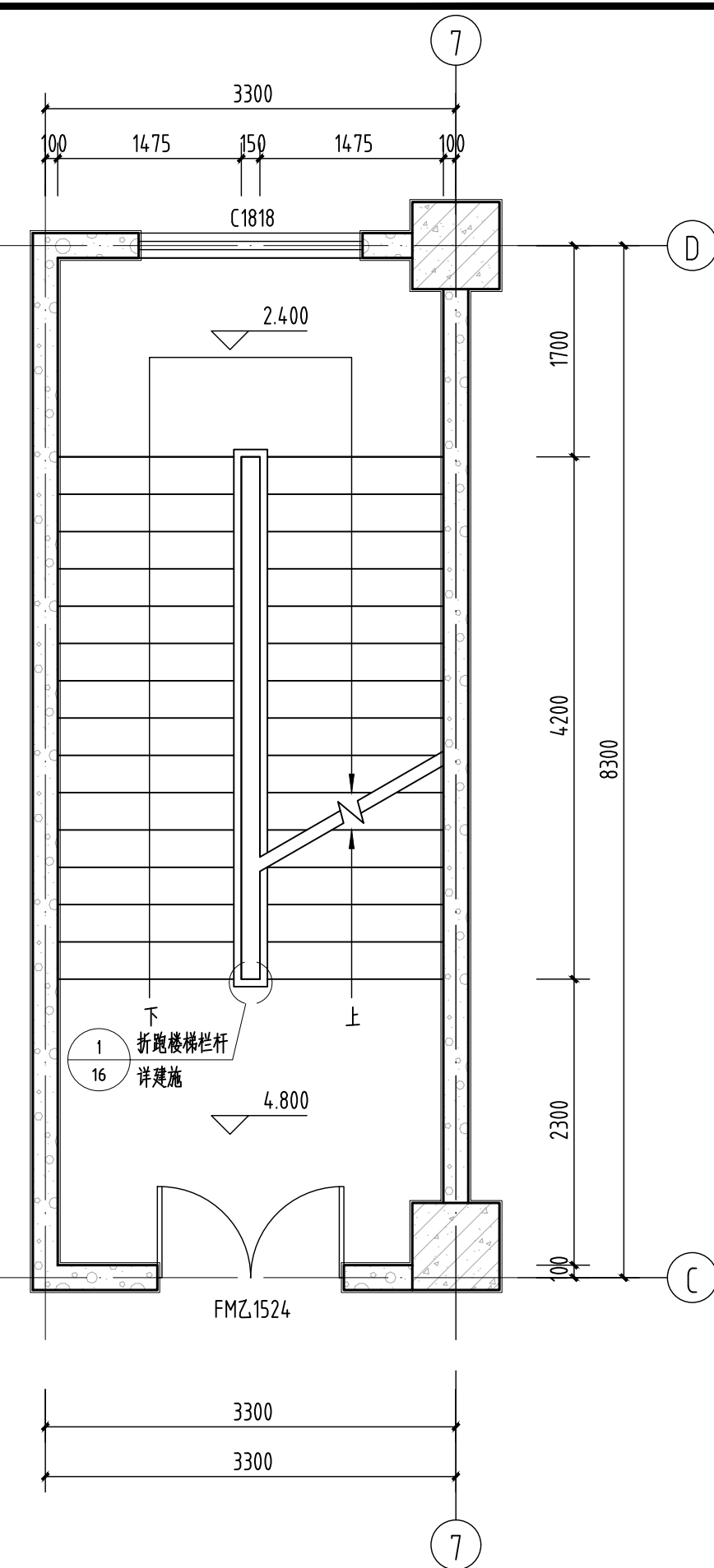
设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营房 楼梯间放大图二	图号	建施- 17
复核者	王理		比例	1:50
专业负责人	王理		日期	2026. 2
审查者	王理		第 17 张 共 28 张	
项目负责人	王理			



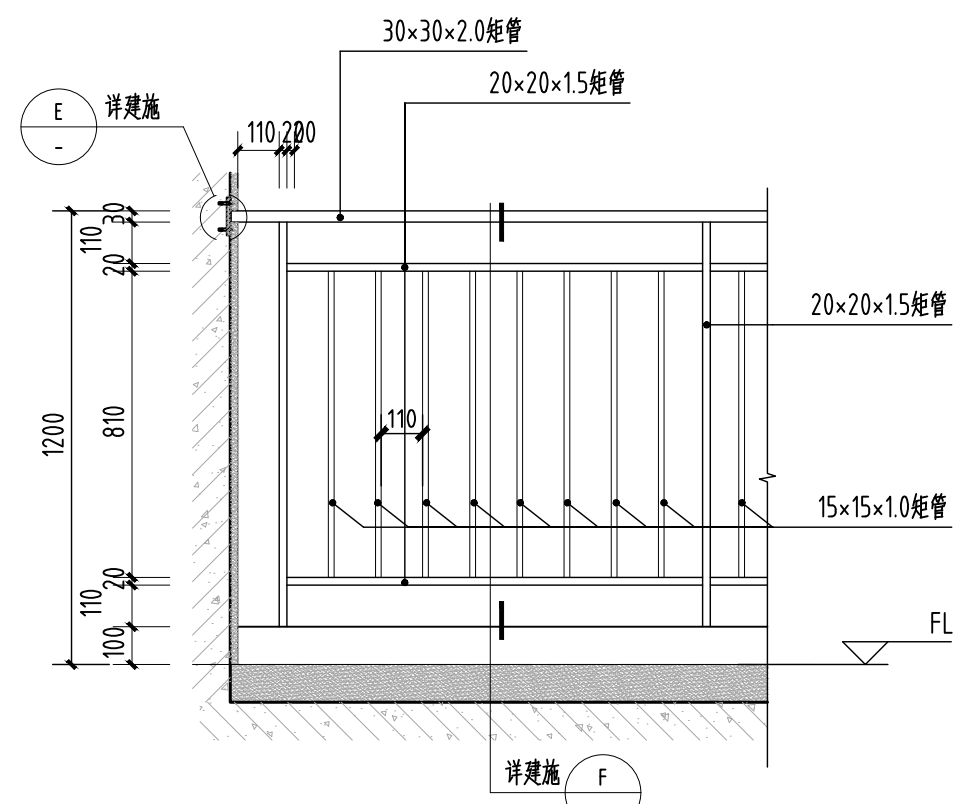
1#楼梯间顶层平面放大图 1:50



2#楼梯间一层平面放大图 1:50

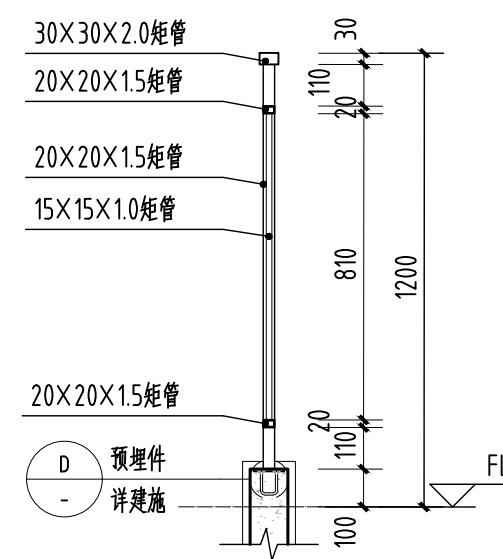
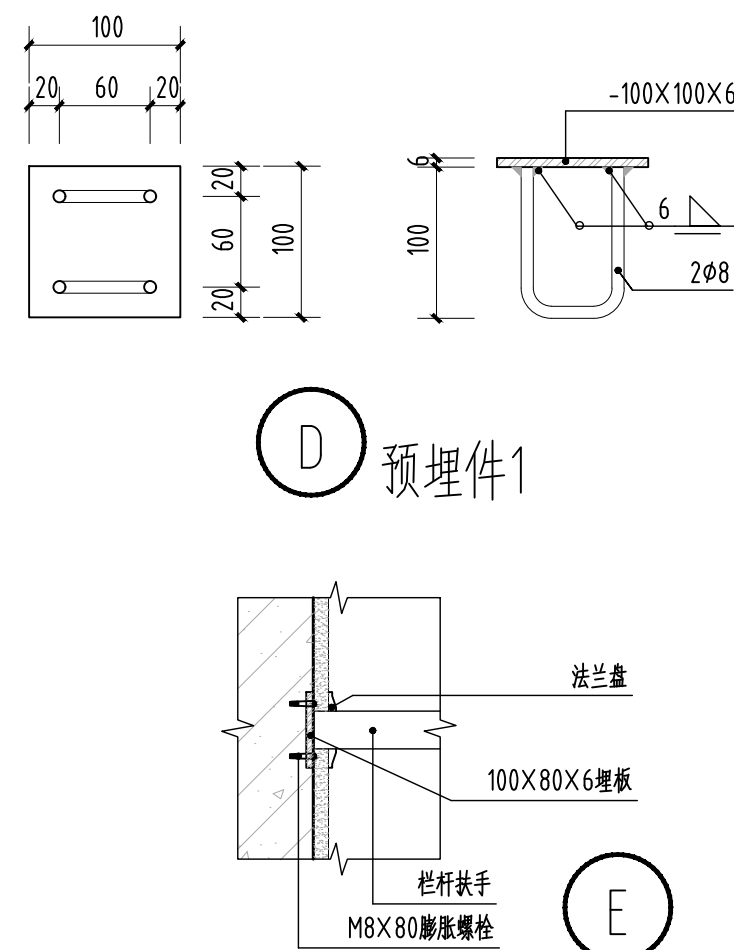


2#楼梯间二层平面放大图 1:50



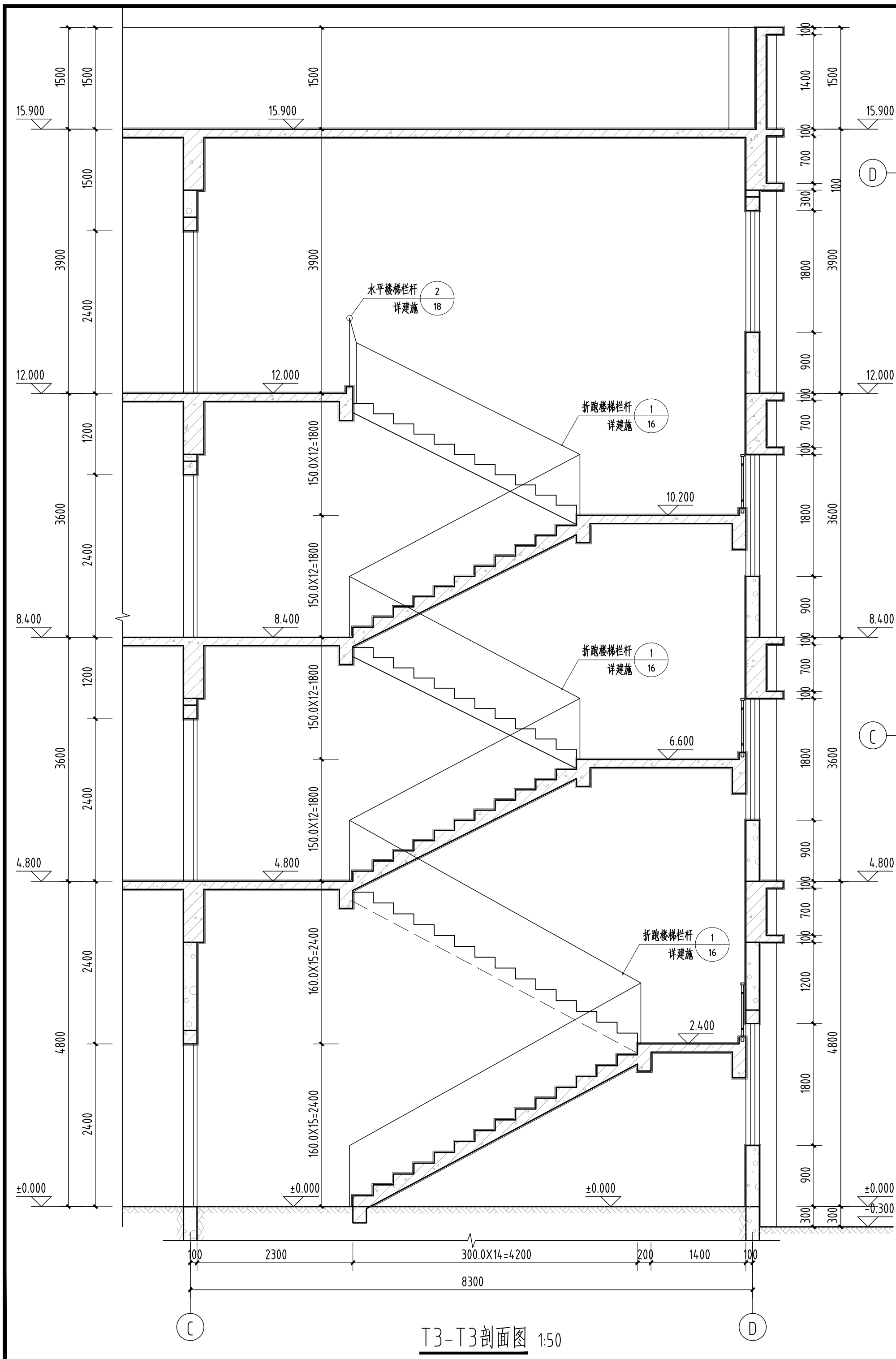
2 水平栏杆 1:20

栏杆最薄弱处承受的最小水平推力应不小于1.0kN/m; 使用年限≥15年。

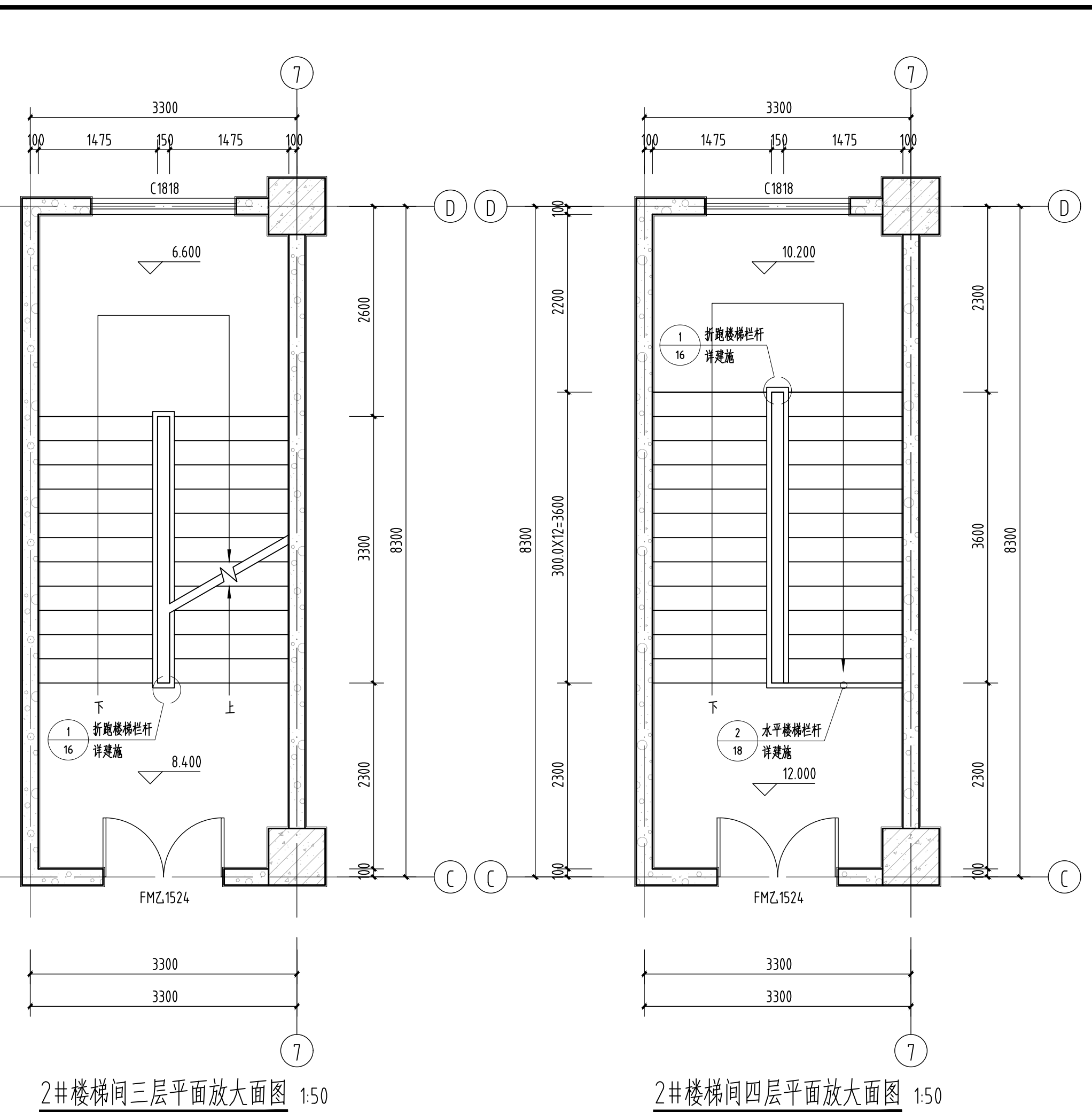


F

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司	图号	建施- 18
复核者	王理	四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目	比例	1:50
专业负责人	王理	营房	日期	2026.2
审查者	王理	楼梯间放大图三	第 18 张	共 28 张
项目负责人	王理			



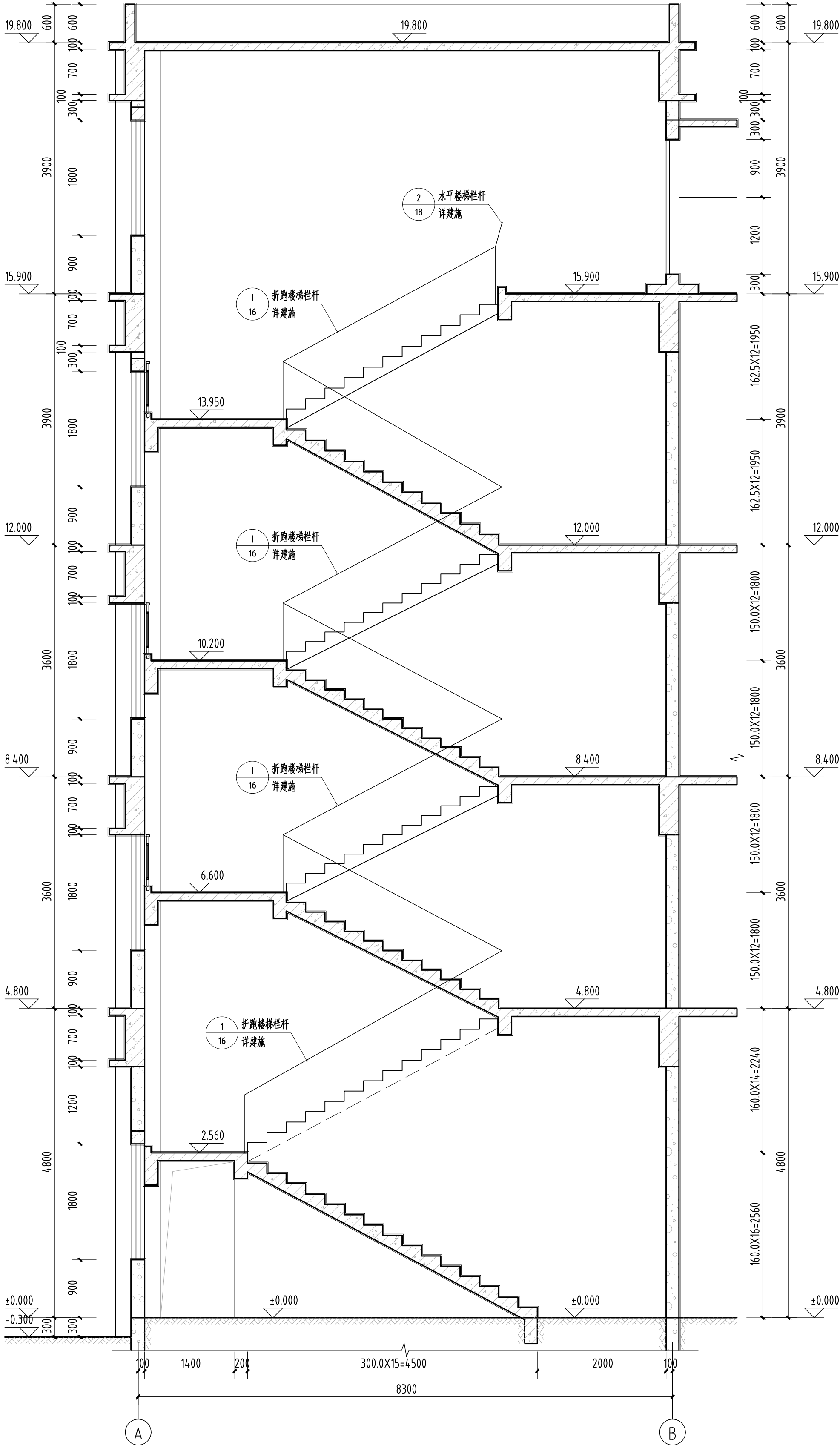
T3-T3剖面图 1:50



2#楼梯间三层平面放大面图 1:50

2#楼梯间四层平面放大面图 1:50

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营房 楼梯间放大图四	图号	建施- 19
复核者	王理		比例	1:50
专业负责人	王理		日期	2026.2
审查者	王理		第 19 张 共 28 张	
项目负责人	王理			

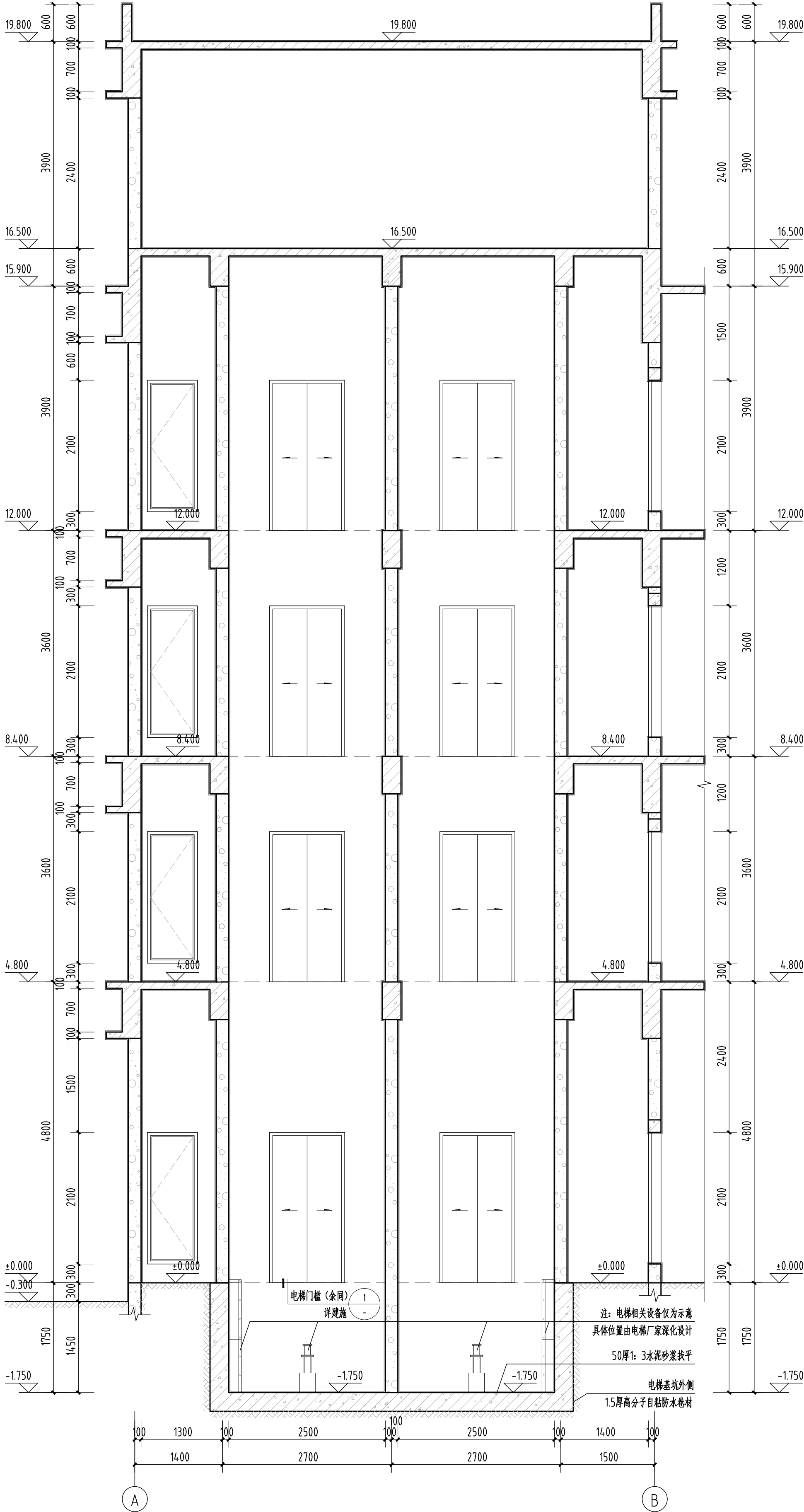
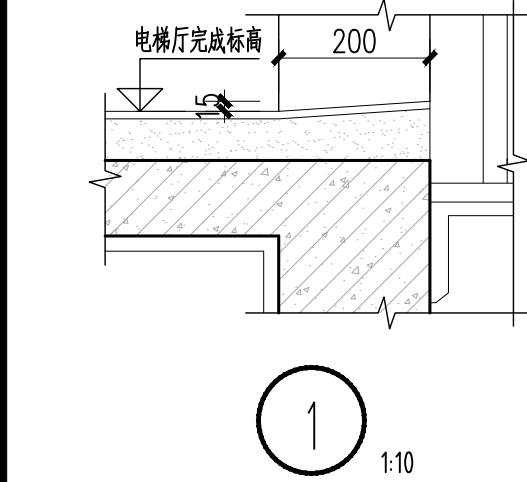


T1-T1剖面图 1:50

龙陈中
王理
印
王理

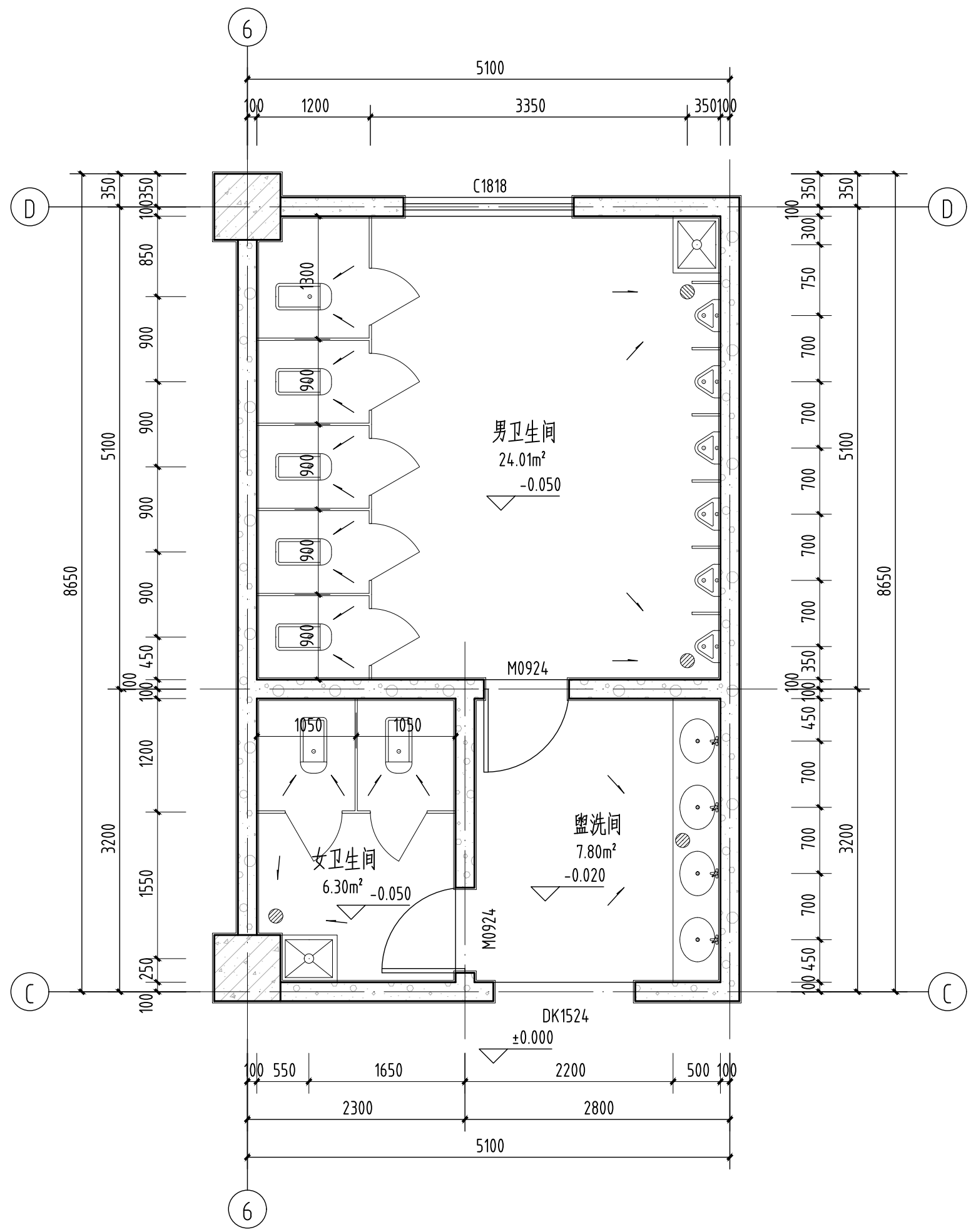
设计者		中铁二院工程集团有限责任公司	图号	建施-20
复核者		四川省凉山彝族自治州雷波县森林草原消防队伍能力提升项目	比例	1:50
专业负责人		营房	日期	2026.2
审查者				
项目负责人				
楼梯间放大图五			第 20 张	共 28 张

设计者	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州雷波县森林草原消防队伍能力提升项目 营房	图号	建施- 21
复核者		比例	1:50
专业负责人		日期	2026. 2
审查者		第 21 张 共 28 张	
项目负责人			

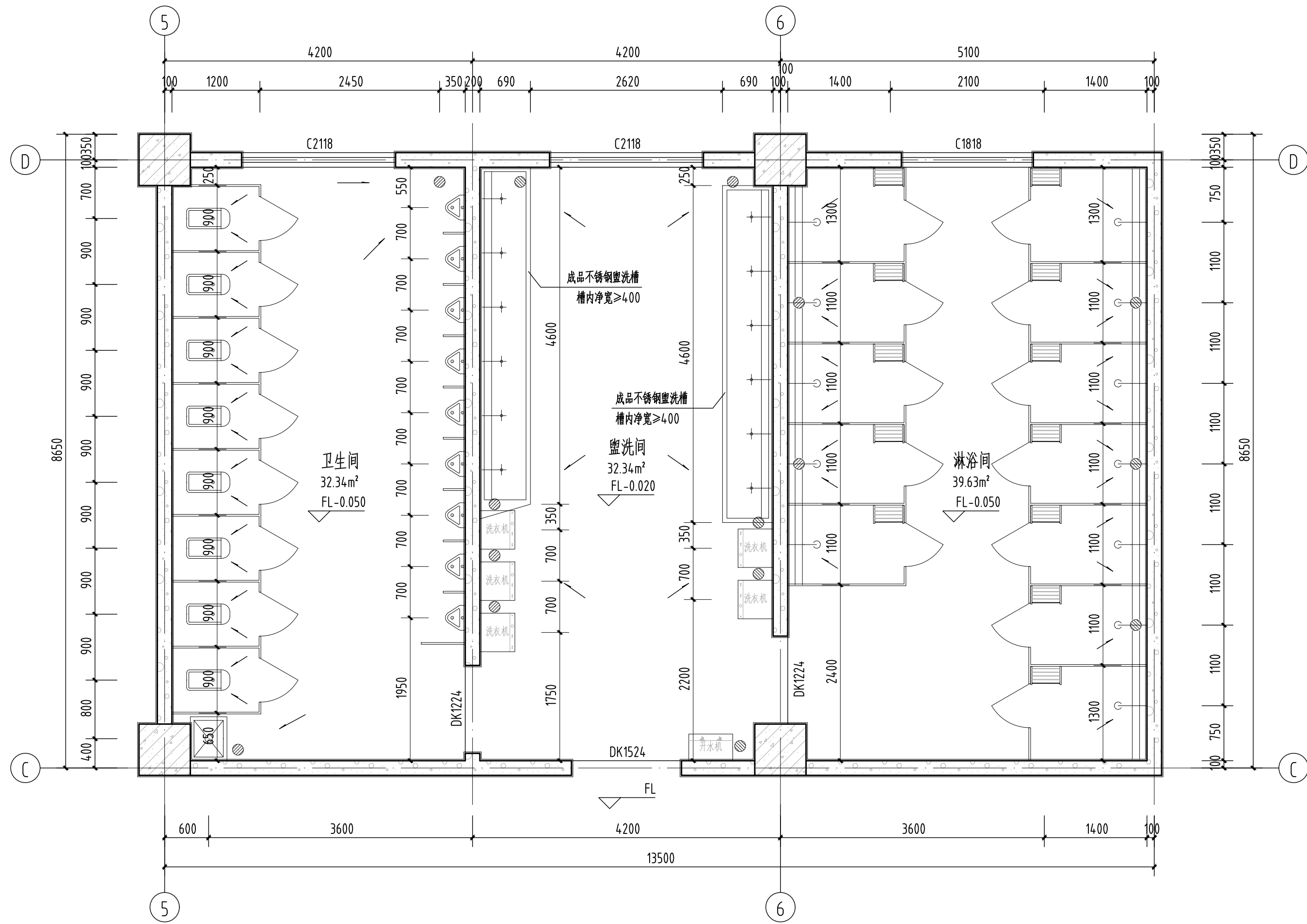


T2-T2剖面图 1:50

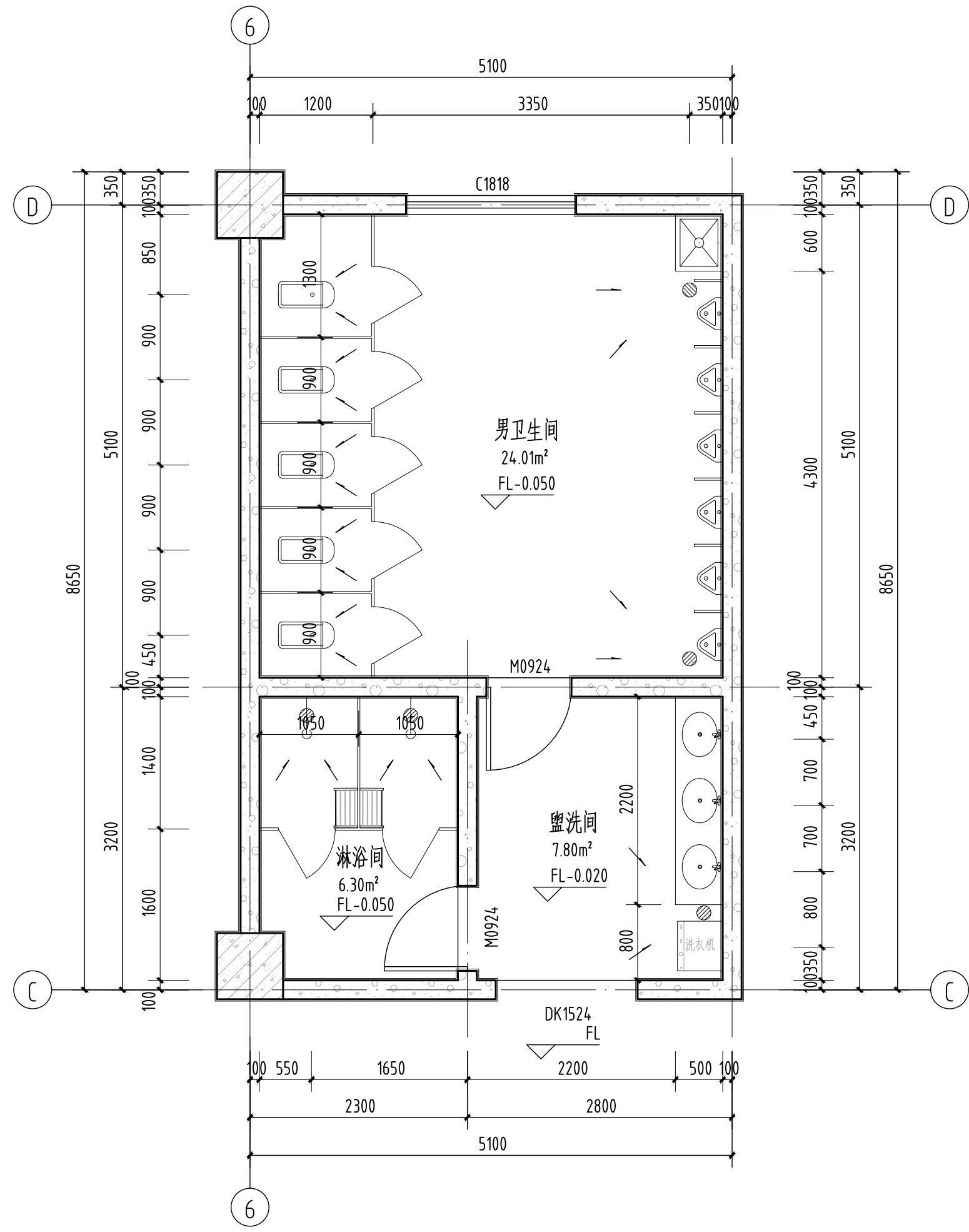
王理
王理



1#卫卫生间平面放大面图 1:50



2#卫卫生间平面放大面图 1:50

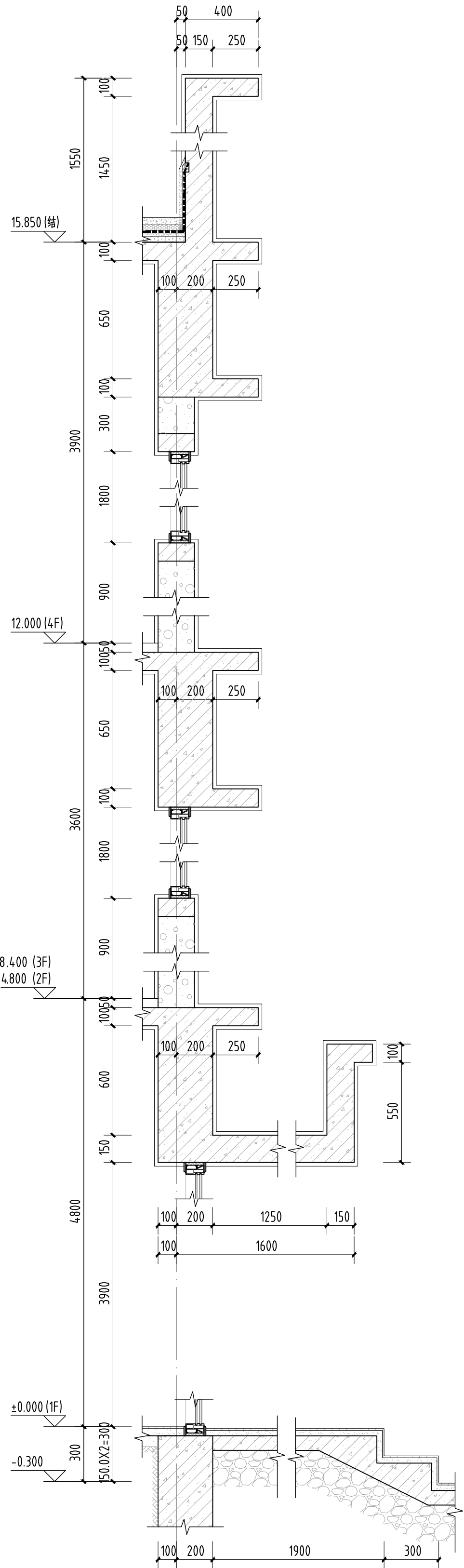


3#卫卫生间平面放大面图 1:50

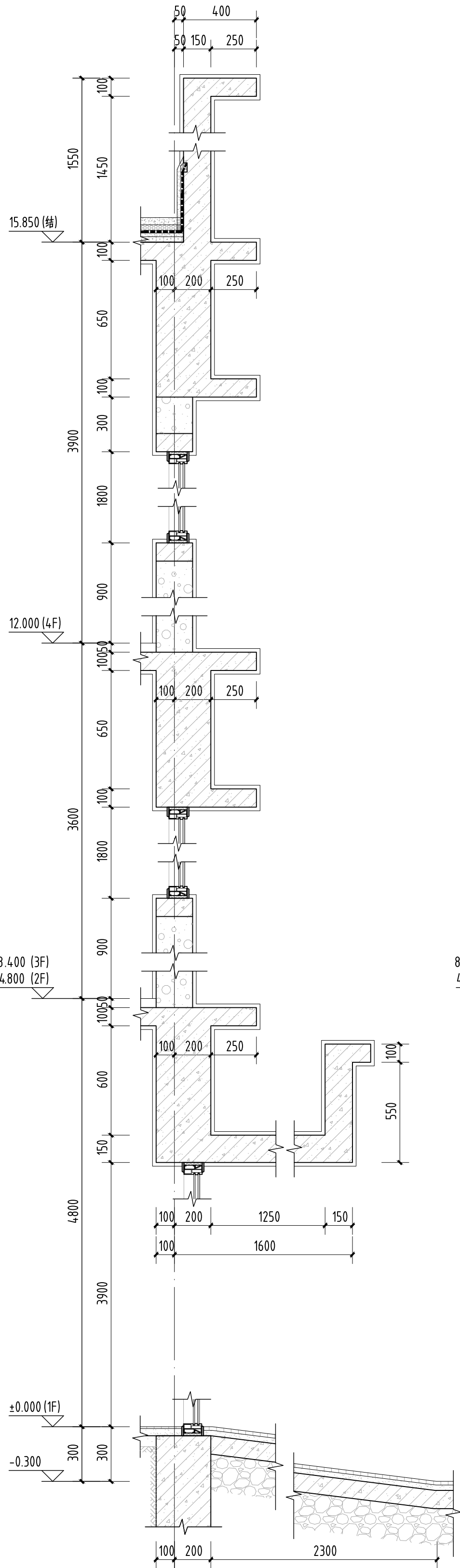
洁具做法:			
蹲便器 参西南18J517	1 37	复合树脂板B型淋浴隔间 国标16J914-1	- XT5
小便器 参西南18J517	1 42	复合树脂板卫生间隔板 国标16J914-1	- XT8
台下洗脸盆 参西南18J517	1 35	成品拖布池(落地) 参国标16J914-1	4 TX24
盥洗镜 参西南18J517	1 38	皂盒 参西南18J517	7 37
镜灯 参西南18J517	2 33	淋浴头 参西南18J517	1 33
手纸盒 参西南18J517	3 33	地漏位置仅为示意, 定位详给排水专业施工图。 卫生间蹲位处悬挂物均为成品。	

设计者	龙陈中	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营房 卫生间放大图	图号	建施- 22
复核者	王理		比例	1:50
专业负责人	王理		日期	2026. 2
审查者	王理		第 22 张	共 28 张

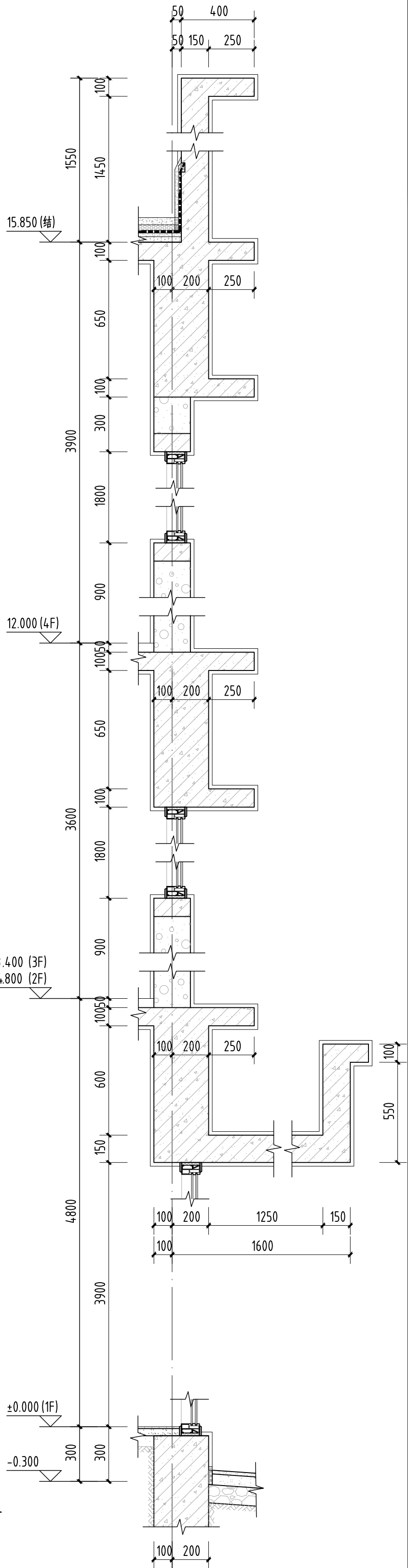
设计者	复核者	专业负责人	审查者	项目负责人
中铁二院工程集团有限责任公司				
四川省凉山彝族自治州雷波县市森林草原消防队伍能力提升项目				
营房				
墙身大样1				
图号	建施-23			
比例	1:20			
日期	2026.2			
第 23 张	共 28 张			



1 墙身大样1_{1:20}

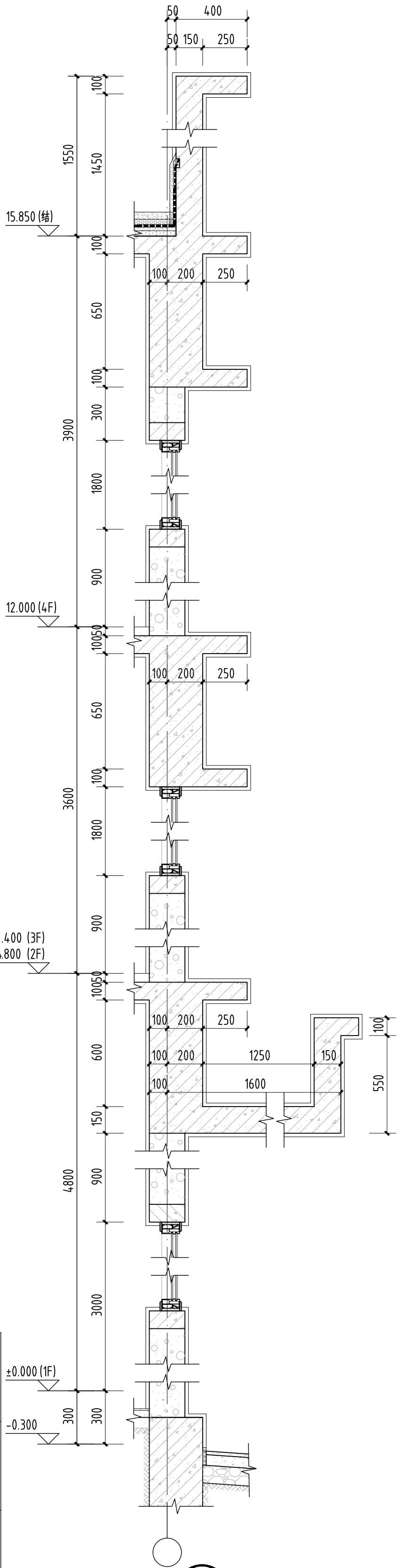


2 墙身大样2_{1:20}

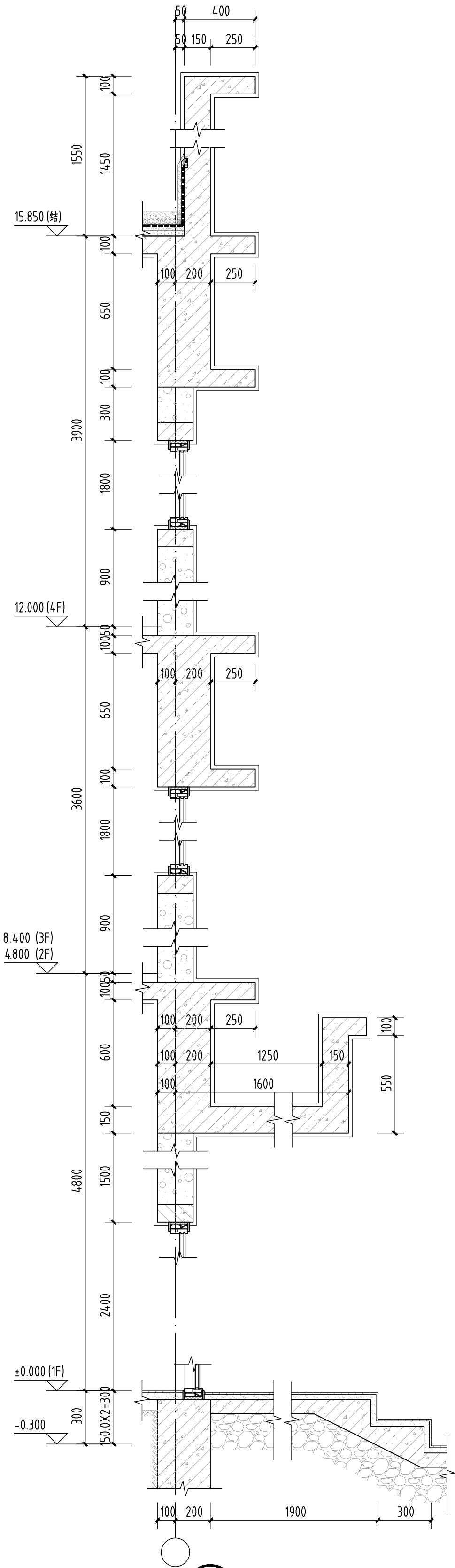


3 墙身大样4_{1:20}

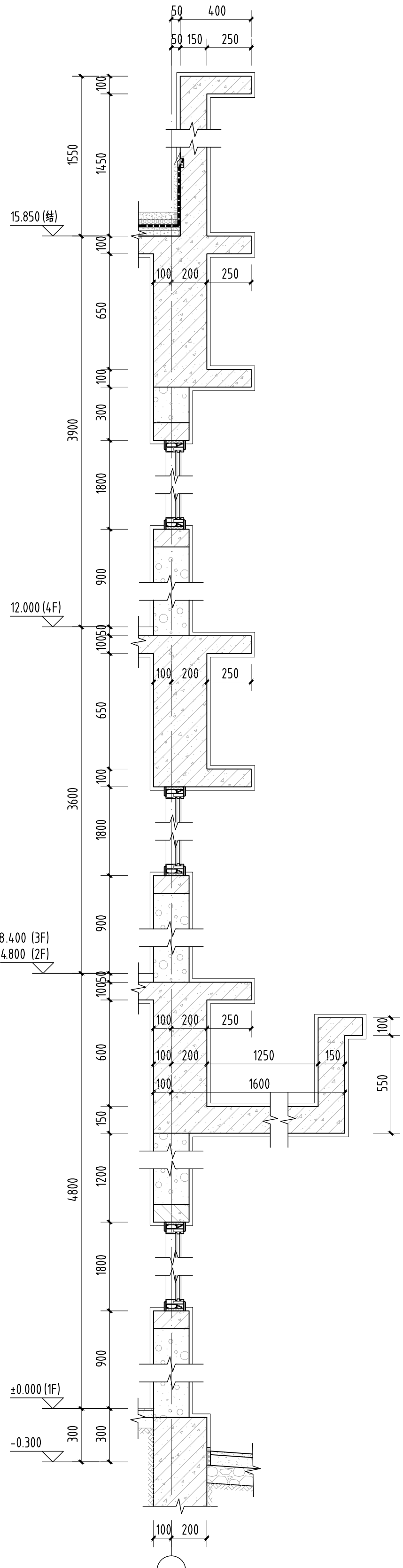
陈中
王理
印
王理



4 墙身大样4 1:20



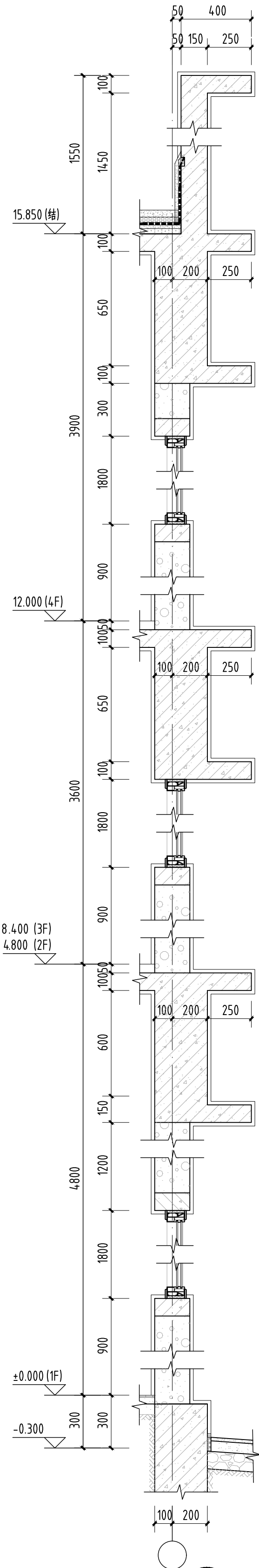
5 墙身大样5 1:20



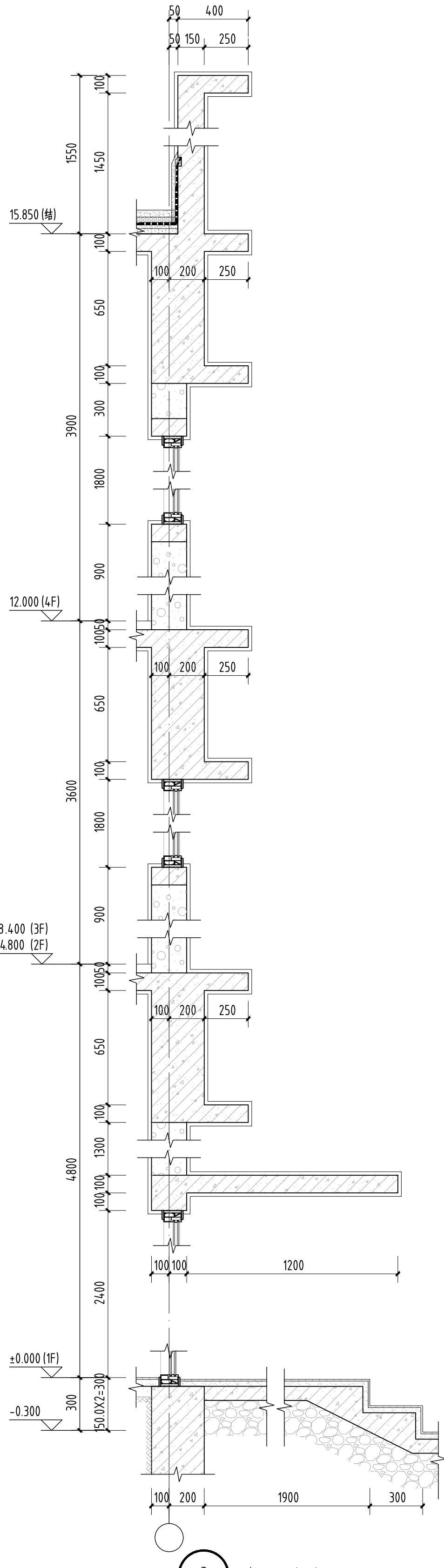
6 墙身大样6 1:20

陈中
王理
印
王理

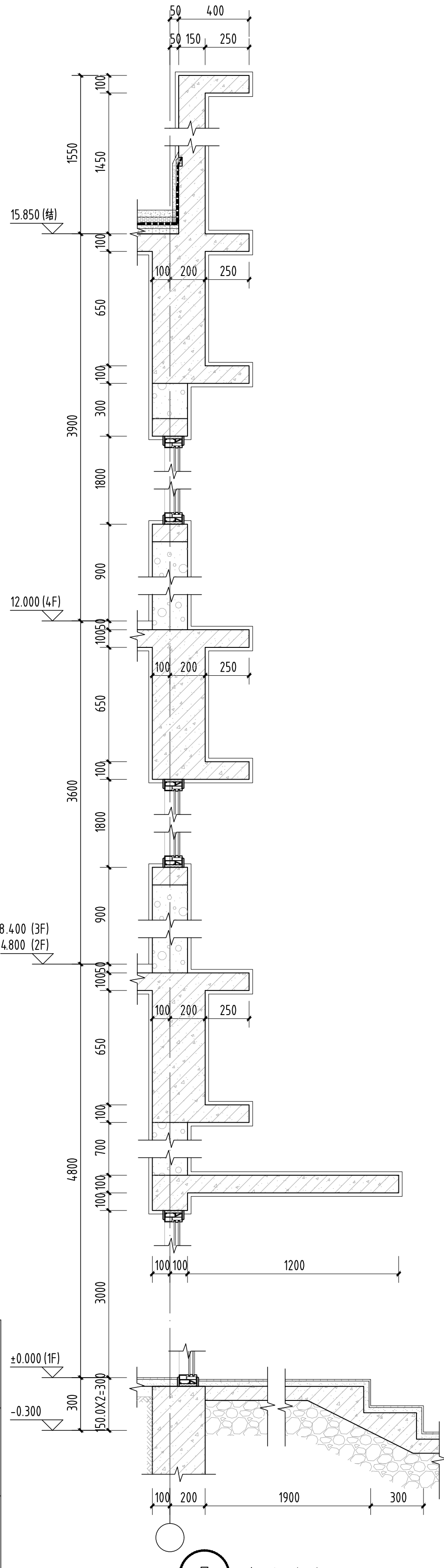
设计者	中铁二院工程集团有限责任公司	图号	建施-24
复核者	四川省凉山彝族自治州雷波县森林草原消防队伍能力提升项目	比例	1:20
专业负责人	营房	日期	2026.2
审查者			
项目负责人			
墙身大样2			第24张 共28张



9 墙身大样9_{1:20}



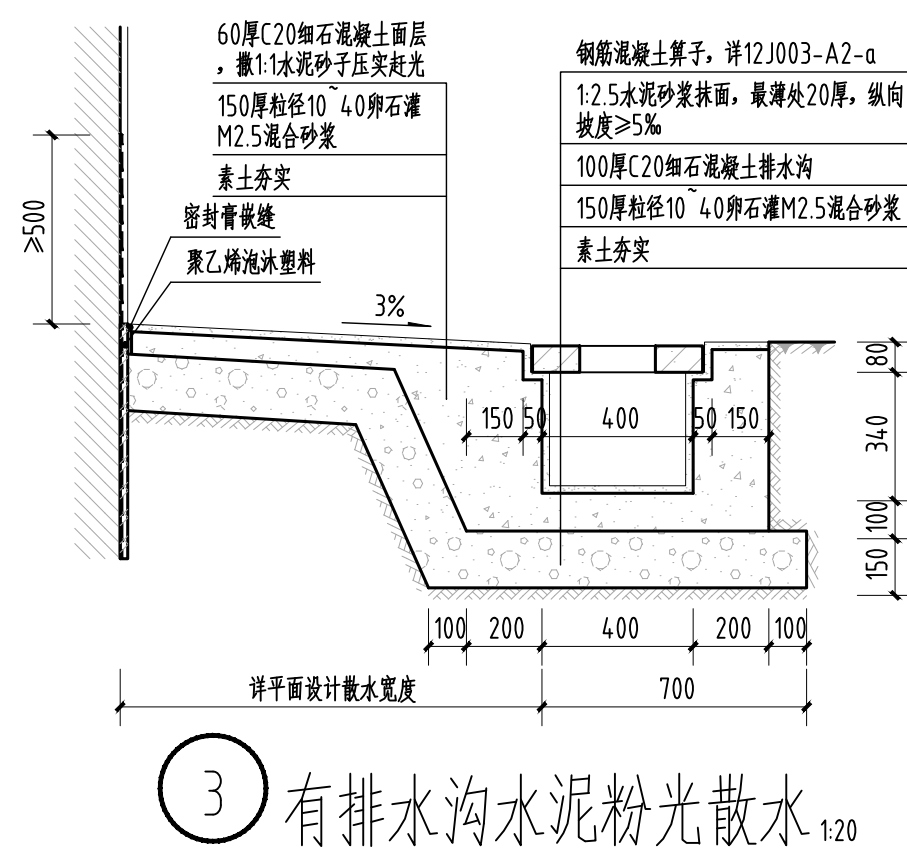
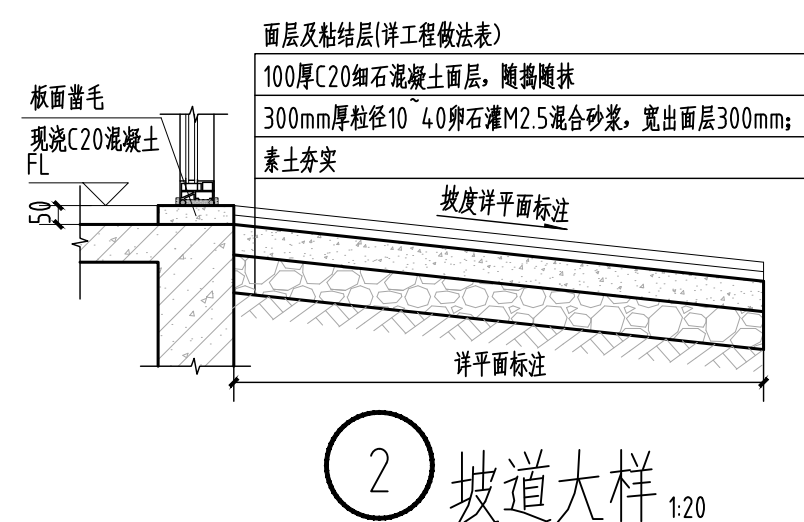
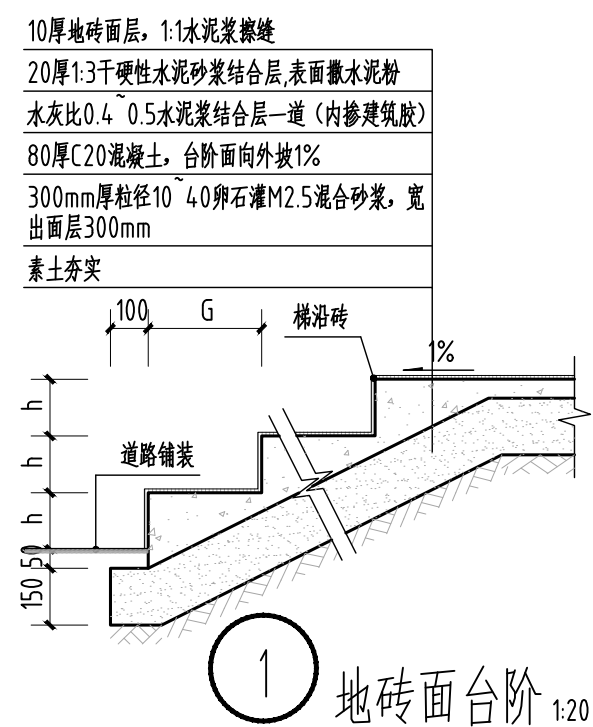
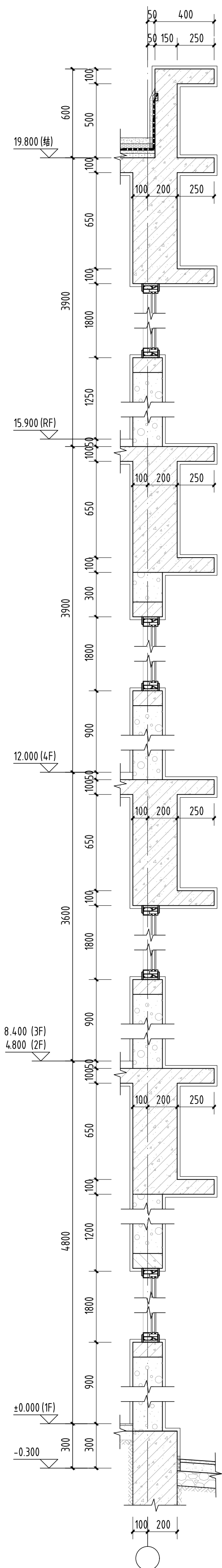
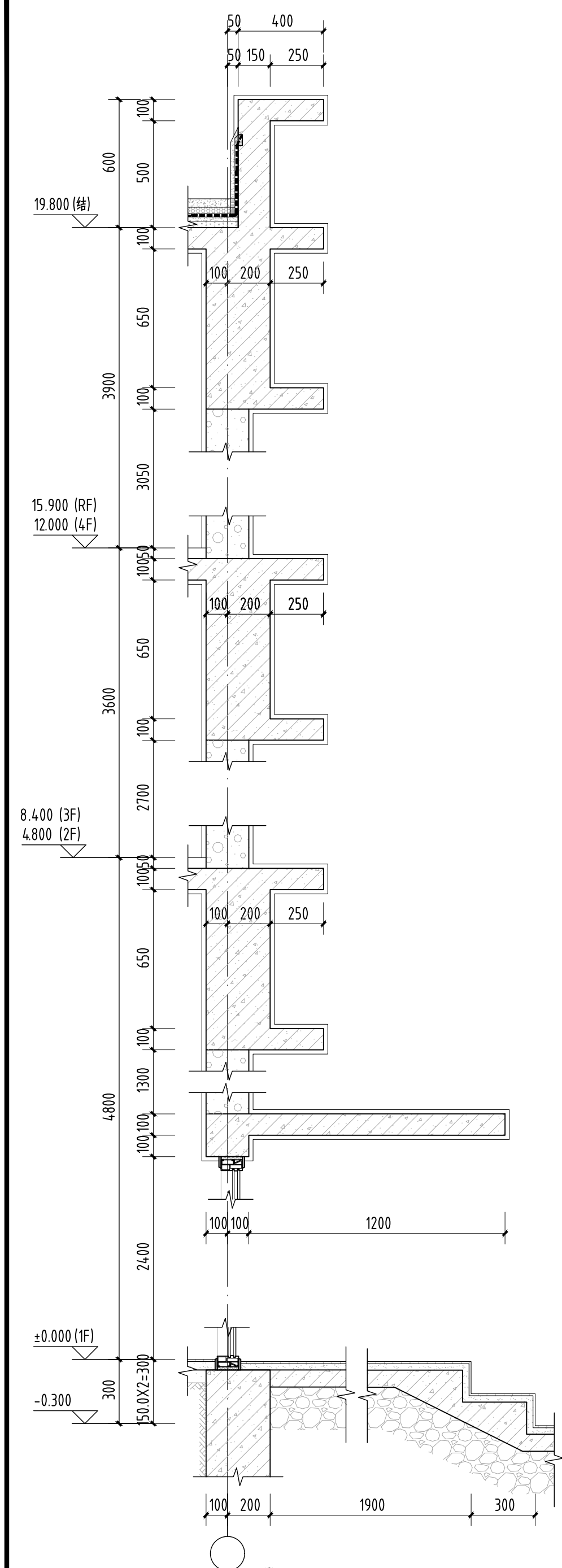
8 墙身大样8_{1:20}



7 墙身大样7_{1:20}

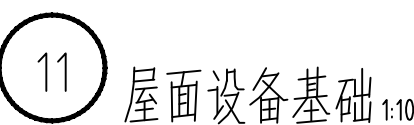
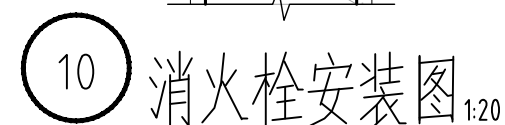
陈中
王理
印
王理

设计者	复核者	专业负责人	审查者	项目负责人
中铁二院工程集团有限责任公司	四川省凉山彝族自治州雷波县森林草原消防队伍能力提升项目	营房	墙身大样3	
图号	建施-25	比例	1:20	日期
2026.2	第 25 张	共 28 张		

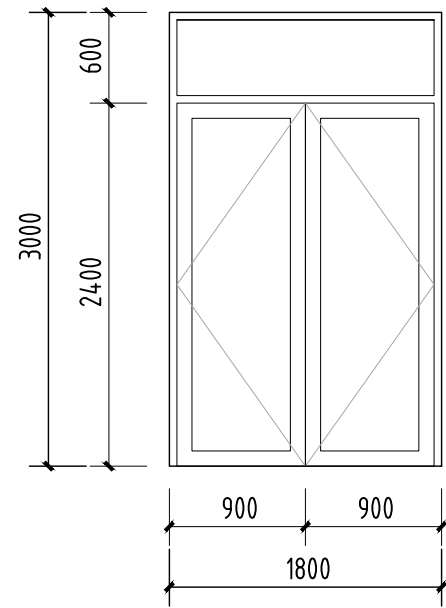


设计者	中铁二院工程集团有限责任公司	图号	建施-26
复核者	四川省凉山彝族自治州南部县森林草原消防队伍能力提升项目	比例	1:20
专业负责人	营房	日期	2026.2
审查者	瑞身大祥4	第26张	共28张
项目负责人			

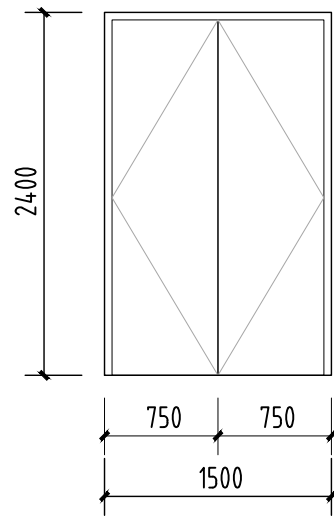
中陳
理
印
理



设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县市森林草原消防队伍能力提升项目 营房 通用节点大样图	图号	建施- 27
复核者	王理		比例	1:20
专业负责人	王理		日期	2026.2
审查者	王理		第 27 张 共 28 张	
项目负责人	王理			



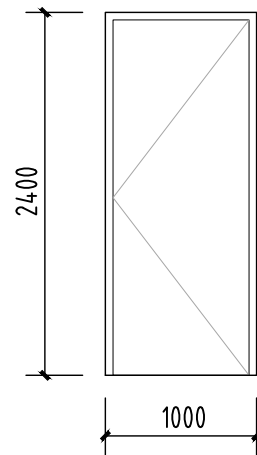
LM1830 1:50



FDM1524 1:50

M1524 1:50

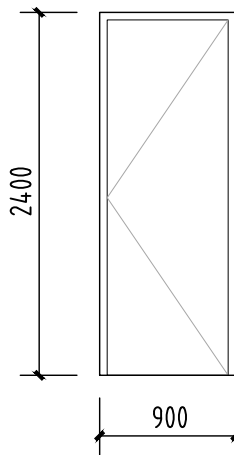
FM甲(乙)1524 1:50



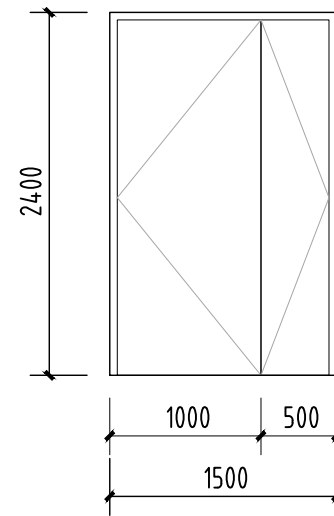
FDM1024 1:50

M1024 1:50

FM甲(乙)1024 1:50



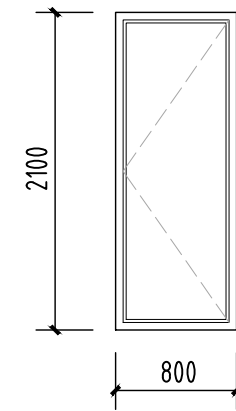
M0924 1:50



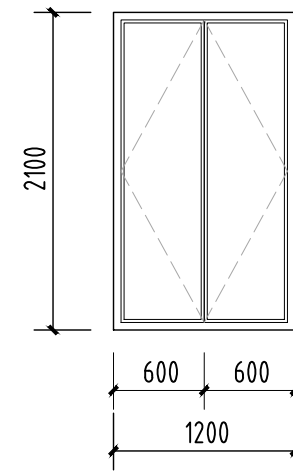
FDM1524 1:50

M1524a 1:50

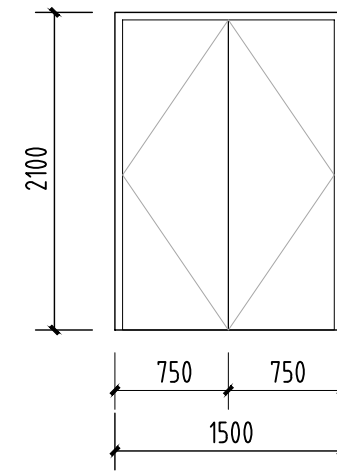
FM甲(乙)1524a 1:50



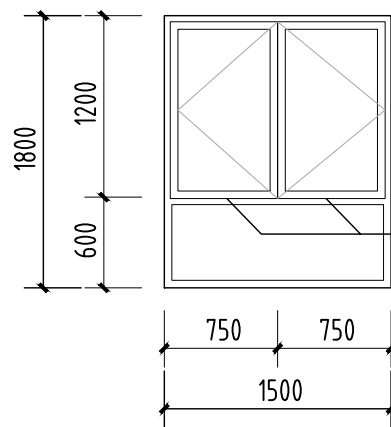
FM丙0824 1:50



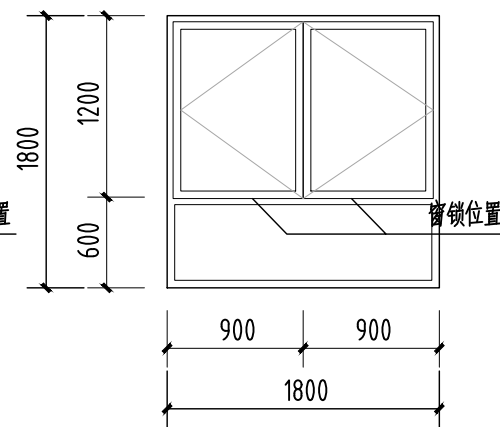
FM丙1224 1:50



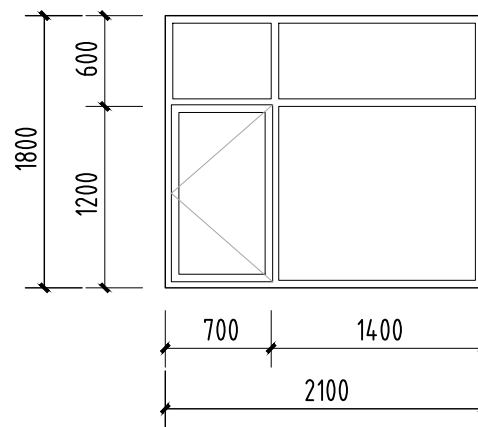
FM乙1521 1:50



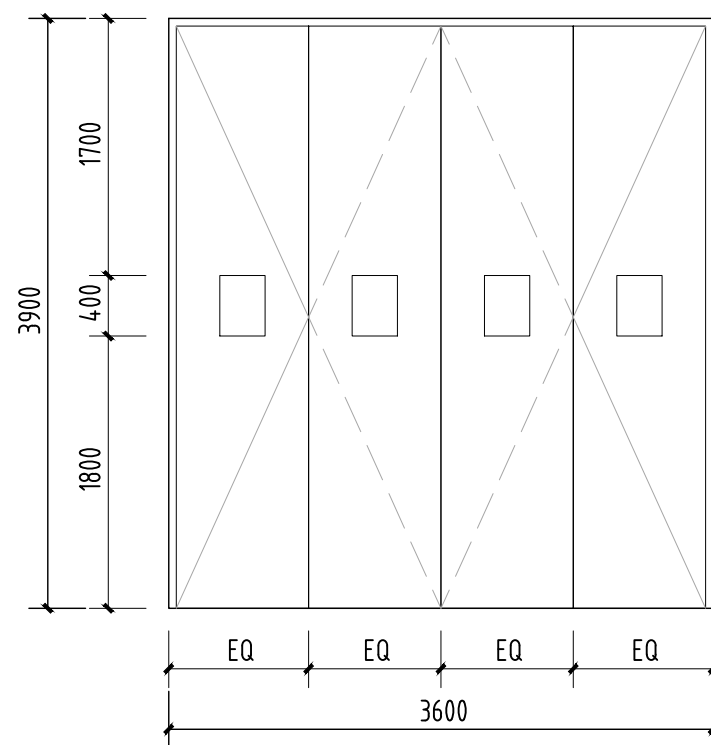
C1521 1:50



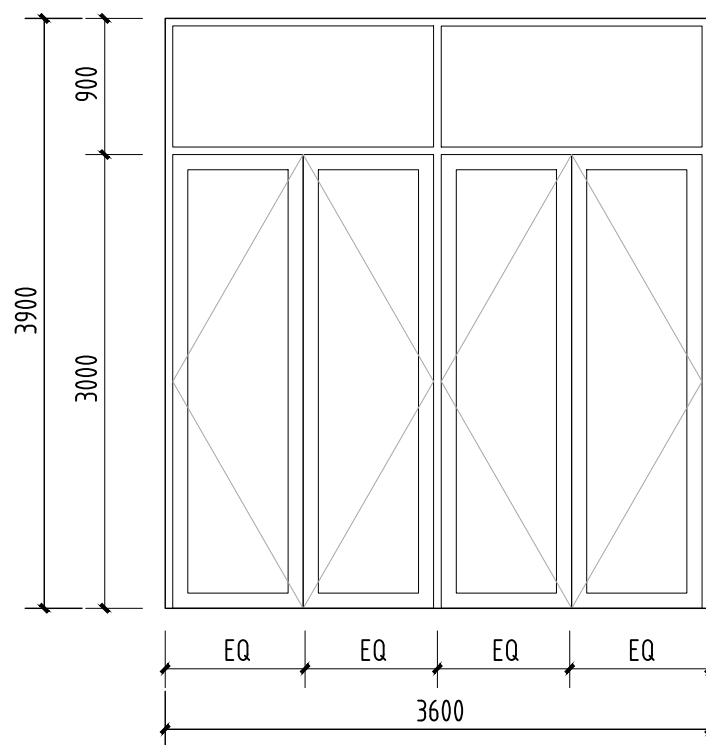
C1818 1:50



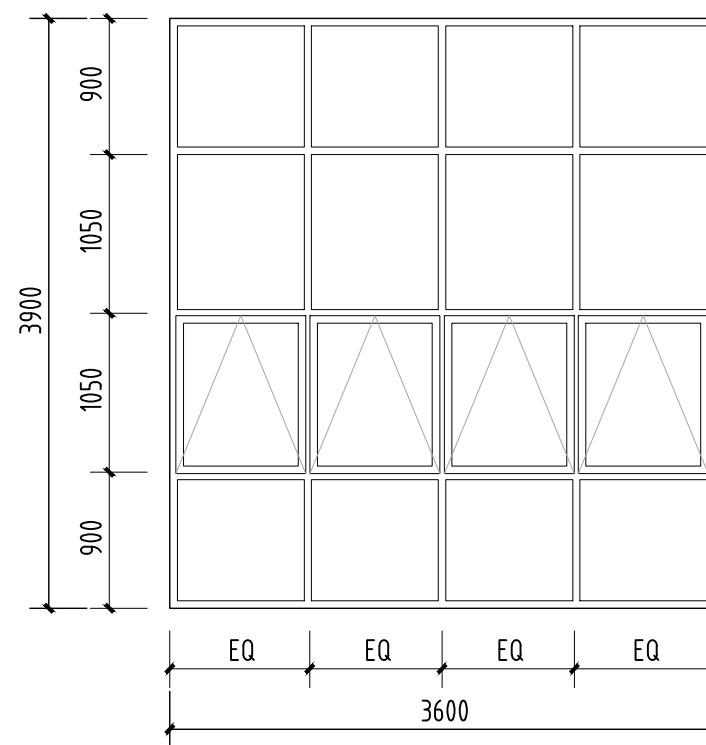
C2121 1:50



M3639 1:50



ZHM1 1:50



C3639 1:50

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通门	FDM1024	1000X2400	1	金属保温防盗门, 版型由业主确定
	FDM1524	1500X2400	2	金属保温防盗门, 版型由业主确定
	LM1830	1800X3000	1	隔热金属型材(窗框比20%) 6透明+9A+6透明
	M0924	900X2400	4	木制套装门, 版型由业主确定
	M1024	1000X2400	48	木制套装门, 版型由业主确定
	M1524	1500X2400	4	木制套装门, 版型由业主确定
	M3639	3600X3900	5	金属保温防盗门, 版型由业主确定
	M1524a	1500X2400	2	木制套装门, 版型由业主确定
甲级防火门	FM甲1024	1000X2400	2	甲级金属防火门, 由专业厂家定制安装
	FM甲1524	1500X2400	2	甲级金属防火门, 由专业厂家定制安装
乙级防火门	FM乙1024	1000X2400	3	乙级金属防火门, 由专业厂家定制安装
	FM乙1521	1500X2100	2	乙级金属防火门, 由专业厂家定制安装
	FM乙1524	1500X2400	11	乙级金属防火门, 由专业厂家定制安装
	FM乙1524a	1500X2400	3	乙级金属防火门, 由专业厂家定制安装
丙级防火门	FM丙0821	800X2100	4	丙级金属防火门, 由专业厂家定制安装
	FM丙1221	1200X2100	4	丙级金属防火门, 由专业厂家定制安装
普通窗	C1518	1500X1800	1	隔热金属型材(窗框比20%) 6透明+9A+6透明
	C2118	2100X1800	78	隔热金属型材(窗框比20%) 6透明+9A+6透明
	C3639	3600X3900	3	隔热金属型材(窗框比20%) 6透明+9A+6透明
	C1818	1800X1800	17	隔热金属型材(窗框比20%) 6透明+9A+6透明
洞口	DK1224	1200X2400	4	预留洞口, 不锈钢门套
	DK1524	1500X2400	4	预留洞口, 不锈钢门套
组合门窗	ZHM1	3600X2400	2	隔热金属型材(窗框比20%) 6透明+9A+6透明

设计者	王理	中铁二院工程集团有限责任公司 四川省凉山彝族自治州南部县森林草原消防队伍能力提升项目 营房 门窗表及门窗放大图	图号	建施- 28
复核者	王理		比例	1:20
专业负责人	王理		日期	2026. 2
审查者	王理		第 28 张	共 28 张