

BIM算量系列教程

BIM算量—图—练

朱溢镭 黄丽华 赵冬 主编



化学工业出版社

电子资源免费下载

BIM算量系列教程

BIM算量一图一练

朱溢镭 黄丽华 赵 冬 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书为两套图纸，一讲一练。其中一套为案例讲解图纸，在《建筑工程计量与计价》一书中结合实际的建筑工程各分部分项具体内容，进行全过程细化分析讲解。读者在学习专业基础知识的同时，通过完整的案例分析讲解可以有效地把握分部分项模块化训练及整体知识，提升读者对整体建筑工程的计量计价能力；另一套为案例实训图纸，通过《建筑工程计量与计价》教材中实训任务的布置及要求，使读者独立完成该案例工程的各分部分项工程实训内容的编制，从而提升读者独立编制建筑工程投标报价能力。

本图纸主要针对建筑类相关专业识图及建筑工程计量与计价课程学习使用，可以作为高等院校工程管理、造价管理、房地产经营管理、审计、公共事业管理、资产评估等专业的识图算量教材，同时也可以作为建设单位、施工单位、设计及监理单位工程造价人员学习的参考案例。

本图纸只可以用于教学，不可用于施工。

图书在版编目（CIP）数据

BIM算量一图一练/朱溢镭，黄丽华，赵冬主编.
北京：化学工业出版社，2016.1

（BIM算量系列教程）
ISBN 978-7-122-23994-5

I. ①B… II. ①朱… ②黄… ③赵… III. ①建筑设计-
计算机辅助设计-应用软件-图集 IV. ①TU201.4-64

中国版本图书馆CIP数据核字（2015）第101873号

责任编辑：吕佳丽
装帧设计：张 辉
责任校对：宋 玮

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）
印 刷：北京永鑫印刷有限责任公司
装 订：三河市宇新装订厂
880mm×1230mm 1/8 印张7 字数190千字 2016年5月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899
网 址：[http：//www.cip.com.cn](http://www.cip.com.cn)
凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：26.00元

版权所有 违者必究

编审委员会名单

主任	何 辉	浙江建设职业技术学院
副主任	危道军	湖北城建职业技术学院
	张 迪	杨凌职业技术学院
	朱溢镭	广联达软件股份有限公司
委 员	(按拼音排序)	
	柴润照	河南一砖一瓦工程管理公司
	陈礼婧	广西理工职业技术学院
	邓德学	重庆文理学院
	冯 伟	北京经济管理职业学院
	高 瑞	邯郸职业技术学院
	高云莉	大连民族学院
	谷学良	黑龙江建筑职业技术学院
	韩春媛	山西职业技术学院
	郝素芬	鄂尔多斯职业学院
	华 均	湖北城市建设职业技术学院
	黄 歌	武昌理工学院
	黄桂林	东北林业大学
	黄丽华	浙江广厦建设职业技术学院
	姜 伟	黑龙江八一农垦大学
	李 燕	南京工程学院
	李 珺	江西应用技术职业学院
	李文雁	郑州市商业技师学院
	李秀芳	厦门理工学院
	刘晓敏	黄冈职业技术学院
	刘月君	河北建筑工程学院
	陆 媛	黑龙江东方学院
	莫镛茜	广西农业职业技术学院
	王 颖	山东建筑大学
	王 斌	辽宁城市建设职业技术学院
	王春燕	三峡大学科技学院
	王凤琳	武汉科技大学城市学院
	王 瑞	云南农业大学
	肖跃军	中国矿业大学
	徐 理	新余学院
	阎俊爱	山西财经大学
	杨德磊	黄淮学院
	杨 谦	陕西工业职业技术学院
	杨文生	北京交通职业技术学院
	赵 冬	广东工程职业技术学院
	周业梅	武汉城市职业学院

编写人员名单

主 编	朱溢镭	广联达软件股份有限公司
	黄丽华	浙江广厦建设职业技术学院
	赵 冬	广东工程职业技术学院
副主编	张 迪	杨凌职业技术学院
	杨 谦	陕西工业职业技术学院
	刘师雨	广联达软件股份有限公司
参 编（按拼音排序）		
	蔡黔芬	武汉理工大学
	曹 佐	山西交通职业技术学院
	成如刚	黄冈职业技术学院
	代端明	广西建设职业技术学院
	樊 娟	黄河建工集团股份有限公司
	高 瑛	沈阳职业技术学院
	郭呈祥	濮阳职业技术学院
	韩红霞	河南一砖一瓦工程管理公司
	黄 甜	太原城市职业技术学院
	李 娟	湖北城市建设职业技术学院
	刘 凤	重庆市城市建设技工学校
	石书羽	辽宁建筑职业学院
	石速耀	陕西工商职业学院
	苏爱娟	广西城市建设学校
	仝彩霞	连云港职业技术学院
	童亨浙	江西理工大学南昌分校
	王粉鸽	防灾科技学院
	王剑飞	广联达软件股份有限公司
	杨文生	北京交通职业技术学院
	姚玲云	德州职业技术学院
	曾 浩	茂名职业技术学院
	张朝伟	天津海运职业学院
	张天钧	贵州理工学院
	赵振华	贵州师范大学

序

建设行业作为国民经济支柱产业之一，转型升级的任务十分艰巨，BIM技术作为建设行业创新可持续发展的重要手段，其应用与推广对建设行业发展来说，将带来前所未有的改变，同时也将给建设行业带来巨大的前进动力。

伴随着BIM技术理念不断深化，范围不断拓展，价值不断彰显，呈现出了以下特点：一是应用阶段从以关注设计阶段为主向工程建设全过程扩展；二是应用形式从单一技术向多元化综合应用发展；三是用户使用从电脑应用向移动客户端转变；四是应用范围从标志性建筑向普通建筑转变。它对建设行业是一次颠覆性变革，对参与建设的各方，无论从工作方式、工作思路、工作路径都将发生革命性的改变。

面对新的趋势和需求，从技术技能应用型人才培养角度出发，需要我们更多地理解和掌握BIM技术，将BIM技术与其他先进技术融合到人才培养方案，融合到课程，融合到课堂之中，创新培养模式和教学手段，让课堂变得更加生动，使之受到更多学生的喜爱和欢迎。

本套BIM算量系列教程，主要围绕BIM技术深入应用到建筑工程工程造价计价与控制全过程这一主线展开，突出了以下特色：

一是项目导向，注重理论与实际融合。通过项目阶段任务化的模式，以情景片段展开，在完善基础知识的同时开展项目化实训教学，通过项目化任务的训练，让学生快速掌握计量计价手算技能。

二是通俗易懂，注重知识与技能融合。教材立足于学生能通过BIM技术在计量计价中学习与训练，形成完整知识架构，并能熟练掌握操作过程的目标，通过完整的项目案例为载体，利用“一图一练”的模式进行讲解，将复杂项目过程更加直观化，学生也更容易理解内容与提升技能。

三是创新引领，注重技术与信息融合。本套教材在编写过程中，大量应用了二维码、三维实体动画、模拟情景中展开等多种形式与手段，将二维课本以三维立体的形式呈现于学生面前，从而提升学生实习兴趣，加快掌握造价技能与技巧。

四是校企合作，注重内容与标准融合。有多家企业共同参与策划与编写本系列教材，尤其是计价软件教材依托于广联达BIM系列软件为基础，按照BIM一体化课程设计思路，围绕设计打通造价应用展开编制，较好地做到了教材内容与实际职业标准、岗位职责相一致，真正让学生做到学以致用、学有所用。

本套教材是在现代职业教育有关改革精神指导下，围绕能力培养为主线，根据BIM技术发展趋势与毕业生岗位就业方向、生源实际情况编写的，教学思路清晰，设计理念先进，突破了传统的计量计价课程模式，为BIM技术在工程造价行业落地应用提供了很好的资源，探索了特色教材编写的新路径，值得向广大读者推荐。

浙江建设职业技术学院院长 何辉 教授

2016年3月8日于钱塘江畔

前 言

随着土建类专业人才培养模式的转变及教学方法改革,人才培养主要以技能型人才为主。本书围绕全国高等教育建筑工程技术专业教育标准和培养方案及主干课程教学大纲的基本要求,在集成以往教程建设方面的宝贵经验的基础上,确定了本书的编写思路。本书初步尝试以信息化手段融入传统的理论教学,内容以项目化案例任务驱动教学模式,采取一图一练的形式进行贯穿,理论与实训相结合,有效解决课堂教学与实训环节的脱节问题,从而达到提升技能型人才培养的目标。

本书为两套图纸,一讲一练。其中一套为案例讲解图纸,在《建筑工程计量与计价》《BIM造价应用》中结合实际建筑工程各分部分项具体内容,进行全过程细化分析讲解。学生在学习专业基础知识的同时,通过完整的案例分析讲解可以有效地把握分部分项模块化训练及整体知识,提升学生对整体建筑工程的计量计价能力;另一套为案例实训图纸,通过《建筑工程计量与计价》中实训任务的布置及要求,使学生独立完成该案例工程的各分部分项工程实训内容的编制,从而提升学生独立编制建筑工程投标报价能力。

本图纸主要针对建筑类相关专业识图、建筑工程计量与计价课程、建筑工程BIM算量系列实训教程学习使用,可以作为高等院校工程管理、造价管理、房地产经营管理、审计、公共事业管理、资产评估等专业的识图算量教材,同时也可以作为建设单位、施工单位、设计及监理单位工程造价人员学习的参考案例。本图纸只可以用于教学,不可用于施工。

由于水平有限,书中难免有不足之处,恳请广大读者批评指正,以便及时修订与完善,联系电子邮箱:342167192@qq.com。电子图纸可至360云盘免费下载,1362669726@qq.com,密码:huagongshe,“化工出版社课件”文件夹。还可学习案例工程文件等,读者可以登录以下网址进行在线学习或资料下载:<http://www.chuanke.com/s2462447.html>。



编 者
2016年1月

目 录

一、专用宿舍楼	1
二、员工宿舍楼	25

一、专用宿舍楼

建筑目录

序号	图纸编号	图纸名称
1	建施-01	建筑设计总说明
2	建施-02	室内装修做法表
3	建施-03	一层平面图
4	建施-04	二层平面图
5	建施-05	屋顶层平面图
6	建施-06	①~⑭立面图 ⑭~①立面图
7	建施-07	⑦~① (①~⑦) 1-1剖面图
8	建施-08	楼梯详图
9	建施-09	卫生间详图 门窗详图
10	建施-10	节点大样 (一)
11	建施-11	节点大样 (二)

结构目录

序号	图纸编号	图纸名称
1	结施-01	结构设计总说明 (一)
2	结施-02	结构设计总说明 (二)
3	结施-03	基础平面布置图
4	结施-04	柱平面定位图
5	结施-05	柱配筋表
6	结施-06	一层梁配筋图
7	结施-07	二层梁配筋图
8	结施-08	屋顶层梁配筋图
9	结施-09	二层板配筋图
10	结施-10	屋顶层板配筋图
11	结施-11	楼梯顶层梁, 板配筋图
12	结施-12	楼梯结构详图

建筑设计总说明

一、设计依据

1. 相关部门主管的审批文件。
2. 现行的国家有关建筑设计主要规范及规程
(1)《民用建筑设计通则》(GB 50352—2005)
(2)《建筑设计防火规范》(GB 50016—2014)
(3)《屋面工程技术规范》(GB 50345—2012)
(4)《无障碍设计规范》(GB 50763—2012)
(5)《宿舍建筑设计规范》(JGJ 36—2005)
(6)《建筑内部装修设计防火规范(2001版)》(GB 50222—1995)
(7)《民用建筑工程室环境污染控制规范(2013版)》(GB 50325—2010)

二、项目概况

1. 项目名称：专业宿舍楼（不可指导施工）。
2. 建筑面积及占地面积：总建筑面积1732.48m²，基底面积836.24m²。
3. 建筑高度及层数：建筑高度为7.650m（按自然地坪计到结构屋面顶板），1～2层为宿舍。
4. 建筑耐火等级及抗震设防烈度：建筑耐火等级为二级，抗震设防烈度为七度。
5. 结构类型：框架结构。
6. 建筑物设计使用年限为50年。屋面防水等级为Ⅱ级。

三、设计标高及单位

1. 室内外地坪高差为0.450m。
2. 所注各种标高，除注明者外，均为建筑完成面标高；总平面图尺寸单位及标高单位为m，其余图纸尺寸单位为mm。
3. ±0.000对应的绝对高程为168.250m。
4. 地理位置为寒冷地区。

四、墙体工程

1. 墙体基础部分详见结施。构造柱位置及做法详见结施；除注明外轴线均居墙中。
2. 材料与厚度：本工程墙体除特殊注明者外，均为200厚加气混凝土砌块，±0.000标高以下外墙为240厚煤矸石烧结实心砖，有地漏房间，隔墙根部应先做200高C20素混凝土条带，遇门断开。
3. 墙体留洞
(1)墙体空调留洞预埋φ90塑料管，位置详见平面图，留洞中心距墙边100～200（躲开结构钢筋）。预留洞距地2800，空调冷凝水立管为φ50塑料管或由雨水管替代。
(2)配电箱和消火栓留洞：留洞大小和位置详建施和结施，过梁详见结施。
(3)预留洞的封堵：砌筑墙留洞待管道设备安装完毕后用C20细石混凝土填实。
(4)墙身防潮层：在室内地坪下约60处做20厚1:27水泥砂浆内加5%防水剂的墙身防潮层。

五、屋面工程

1. 屋面防水等级为Ⅱ级，防水层合理使用年限为15年。
屋1：平屋面，做法详见建施-07屋面1做法。
屋2：楼梯间屋面，做法详见建施-07屋面2做法。
屋3：雨篷屋面，做法详见建施-07屋面3做法。
2. 屋面排水组织见屋顶平面图，雨水管选用DN100硬质UPVC管材，雨篷排水雨水管选用直径80UPVC塑料管，外伸80。

六、门窗工程

1. 所有外门窗除注明外均采用墨绿色塑钢窗，开启扇均加纱扇。外门窗为中空玻璃门窗（厚度5+9A+5）所有门窗的气密性为6级，水密性为3级，抗风压为4级，指标必须符合《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方

法》(GB/T 7106—2008)。

2. 门窗立面均表示洞口尺寸，门窗加工尺寸应按照装修面厚度予以调整，门窗制作安装应实测核对各洞口尺寸及各门窗编号与个数，以防止由于设计及构造误差造成安装困难。
3. 门窗立樘：外门窗立樘除墙身节点图注明者外，其余立樘均居墙中，内门窗立樘除图中另有注明者外，单向平开门立樘与开启方向平。
4. 建筑物的单块面积大于1.5m²的玻璃及玻璃底边离最终装修面小于900mm的落地窗、建筑物的出入口、门厅等部位均采用安全玻璃，并应遵照《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ 113—2009)和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行[2003] 2116号及地方主管部门的有关规定。

七、外装修工程

1. 外装修用材及色彩详见立面图，外墙及构件的构造做法详见室内外装修表及外墙节点详图建施-07备注说明。
2. 外装修选用的各项材料，均由施工单位提供样板和选样，由建设和设计单位确认后封样，并据此进行验收。

八、内装修工程

1. 内装修工程应满足《建筑内部装修设计防火规范》(GB 50222—1995)及1999年修订条文要求，楼地面部分满足《建筑地面设计规范》(GB 50037—2013)要求，室内一般装修做法详见室内装修表。
2. 楼地面构造交接处和地坪高度变化处，除图中另有注明者外均平齐门扇开启面处。卫生间楼地面均做防水层，并做0.5%坡度坡向地漏，地漏周围1m范围内坡度为1%；卫生间楼地面面层标高低于同层楼地面标高20，防水层上翻500。卫生间、盥洗室设防水层详见室内装修做法表。
3. 水、电、暖通专业楼板留洞待设备管线安装完毕后，管道竖井每层用与同层楼板相同材料进行封堵，风井、烟道内侧墙面应随砌（随浇）随抹20厚1:2水泥砂浆，要求内壁平整密实，不透气，以利烟气排放通畅。

九、油漆涂料工程

1. 室内装修部分的油漆涂料做法详见《建筑构造统一做法表》。
2. 木门颜色为乳黄色，所选颜色均应在施工前做出样板，经设计单位和建设单位同意后方可施工。
3. 凡露明铁件均应先刷防锈漆两道，再用同室内外部位相同颜色的调和漆罩面。
4. 凡与混凝土或砌块接触的木材表面、预埋木砖均满涂防腐剂。

十、无障碍设计

1. 无障碍坡道门内外地面高差为15mm并以斜面过渡。无障碍坡道栏杆，坡道做法参见详图。
2. 无障碍居室在宿舍区内集中设置。

十一、建筑防火设计

1. 建筑类别、耐火等级本工程为多层宿舍楼，耐火等级为二级。
2. 防火分区：本工程每层为一个防火区。
3. 安全疏散：本工程设有两部疏散楼梯，两部楼梯间在顶层屋面连通，楼梯在首层直通室外。
4. 外墙外保温系统防火要求：保温材料的燃烧性能等级应不低于A（不燃）级。

建筑楼层信息表

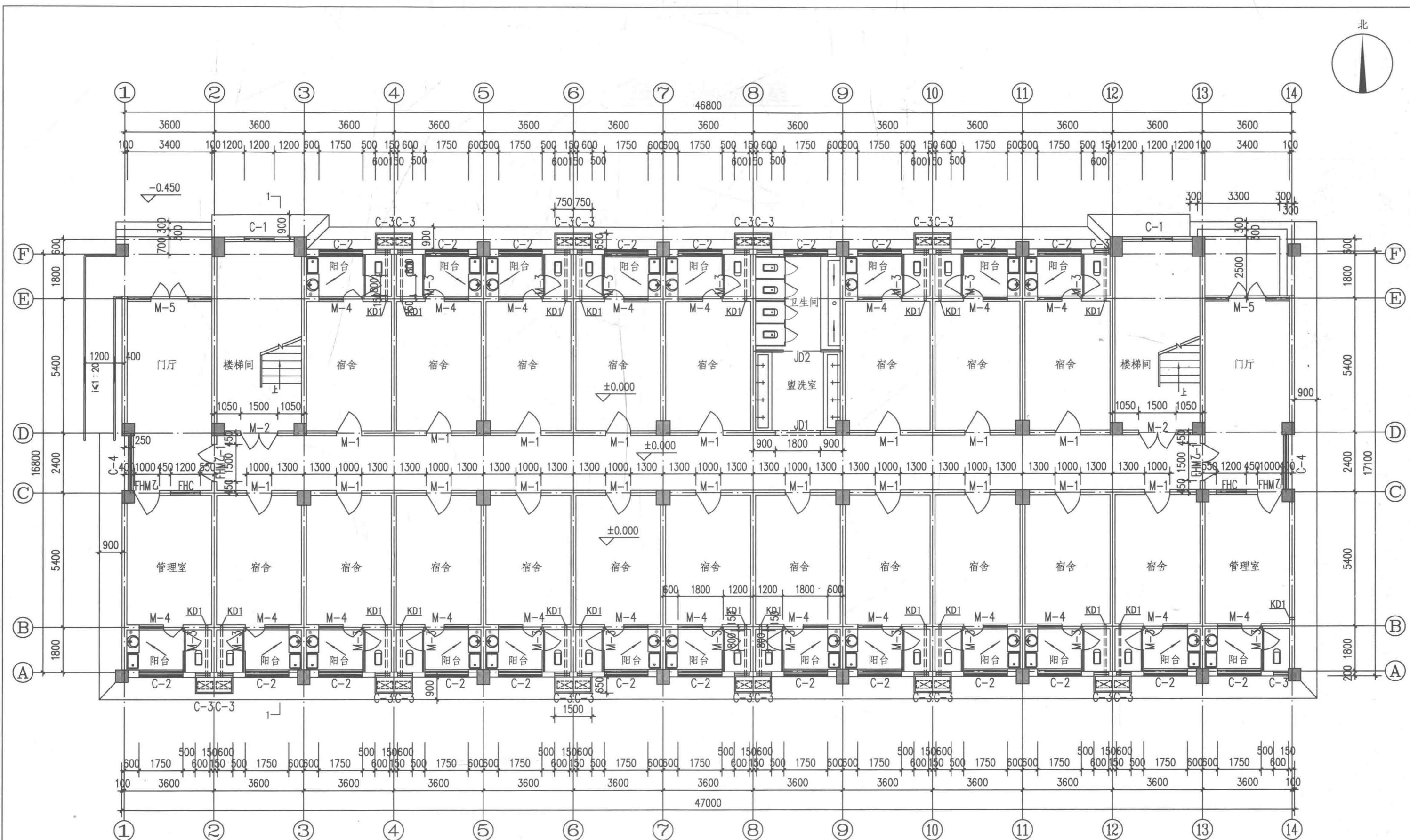
类型 \ 楼层	标高	层高	单位	备注
首层	±0.000	3.6	m	
二层	3.600	3.6	m	
屋顶层	7.200	3.6	m	7.200为结构标高
楼梯屋顶层	10.800		m	10.800为结构标高

日期		工程名称	专用宿舍楼	图纸名称	建筑设计总说明
图纸编号	建施 -01				

室内装修做法表

部位 房间名称	楼地面、楼面	踢脚板	内墙面	顶棚
门厅	花岗岩地面（楼面） 1. 20厚花岗岩石材 2. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉 3. 水泥砂浆一道（内掺建筑胶） 4. 60厚C15混凝土垫层，现浇钢筋混凝土楼板 5. 150厚碎石夯入土中	大理石踢脚（100高） 1. 10～15厚大理石石材板（吐防污剂），稀水泥浆擦缝 2. 12厚1:2水泥砂浆（内掺建筑胶）黏结层 3. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）	水泥石灰浆墙面 1. 白色面浆墙面 2. 2厚纸筋石灰罩面 3. 12厚1:3:9水泥石灰膏砂浆打底分层抹平 4. 素水泥砂浆一道甩毛（内掺建筑胶）	白色乳胶漆顶棚 1. 白色乳胶漆涂料 2. 3厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 3. 5厚1:0.5:3水泥石膏砂浆打底扫毛 4. 素水泥砂浆一道甩毛（内掺建筑胶）
走道，阳台 宿舍	地砖地面（楼面） 1. 10～15厚地砖，干水泥擦缝 2. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉 3. 水泥砂浆一道（内掺建筑胶） 4. 60厚C15混凝土垫层，现浇钢筋混凝土楼板 5. 150厚碎石夯入土中	水泥踢脚（100高） 1. 6厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光 2. 素水泥砂浆一道 3. 8厚1:3水泥砂浆打底压出纹道 4. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）	水泥石灰浆墙面 1. 白色面浆墙面 2. 2厚纸筋石灰罩面 3. 12厚1:3:9水泥石灰膏砂浆打底分层抹平 4. 素水泥砂浆一道甩毛（内掺建筑胶）	白色乳胶漆顶棚 1. 白色乳胶漆涂料 2. 3厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 3. 5厚1:0.5:3水泥石膏砂浆打底扫毛 4. 素水泥砂浆一道甩毛（内掺建筑胶）
开水房，洗浴室 公用卫生间 宿舍卫生间	陆水地面（楼面） 1. 10～15厚地砖，干水泥擦缝 2. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉 3. 1厚聚合物水泥基防水涂料 4. 1:3水泥砂浆或最薄处30厚C20细石混凝土找坡层抹平 5. 水泥砂浆一道（内掺建筑胶） 6. 60厚C15混凝土垫层，现浇钢筋混凝土楼板 7. 150厚碎石夯入土中	水泥踢脚（100高） 1. 6厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光 2. 素水泥砂浆一道 3. 8厚1:3水泥砂浆打底压出纹道 4. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）	面砖防水墙面 1. 白水泥擦缝 2. 10厚墙面砖（粘贴前墙砖充分水湿） 3. 4厚强力胶粉泥黏结层，揉挤压实 4. 1:5厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层 5. 刷素水泥砂浆一道甩毛 6. 聚合物水泥砂浆修补墙基面	白色乳胶漆顶棚 1. 白色乳胶漆涂料 2. 3厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 3. 5厚1:0.5:3水泥石膏砂浆打底扫毛 4. 素水泥砂浆一道甩毛（内掺建筑胶）
楼梯间	地砖地面（楼面） 1. 10～15厚地砖，干水泥擦缝 2. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉 3. 水泥砂浆一道（内掺建筑胶） 4. 60厚C15混凝土垫层，现浇钢筋混凝土楼板 5. 150厚碎石夯入土中	水泥踢脚（100高） 1. 6厚1:2.5水泥砂浆抹面压实赶光 2. 素水泥砂浆一道 3. 8厚1:3水泥砂浆打底压出纹道 4. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）	水泥石灰浆墙面 1. 白色面浆墙面 2. 2厚纸筋石灰罩面 3. 12厚1:3:9水泥石灰膏砂浆打底分层抹平 4. 素水泥砂浆一道甩毛（内掺建筑胶）	白色乳胶漆顶棚 1. 白色乳胶漆涂料 2. 3厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 3. 5厚1:0.5:3水泥石膏砂浆打底扫毛 4. 素水泥砂浆一道甩毛（内掺建筑胶）
管理室	地砖地面（楼面） 1. 10～15厚地砖，干水泥擦缝 2. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层，表面撒水泥粉 3. 水泥砂浆一道（内掺建筑胶） 4. 60厚C15混凝土垫层，现浇钢筋混凝土楼板 5. 150厚碎石夯入土中	花岗石踢脚（100高） 1. 10～15厚花岗石石材板（吐防污剂），稀水泥浆擦缝 2. 12厚1:2水泥砂浆（内掺建筑胶）黏结层 3. 素水泥砂浆一道（内掺建筑胶）	水泥石灰浆墙面 1. 白色面浆墙面 2. 2厚纸筋石灰罩面 3. 12厚1:3:9水泥石灰膏砂浆打底分层抹平 4. 素水泥砂浆一道甩毛（内掺建筑胶）	白色乳胶漆顶棚 1. 白色乳胶漆涂料 2. 3厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 3. 5厚1:0.5:3水泥石膏砂浆打底扫毛 4. 素水泥砂浆一道甩毛（内掺建筑胶）

日期		工程名称	专用宿舍楼	图纸名称	室内装修做法表
图纸编号	建施 -02				

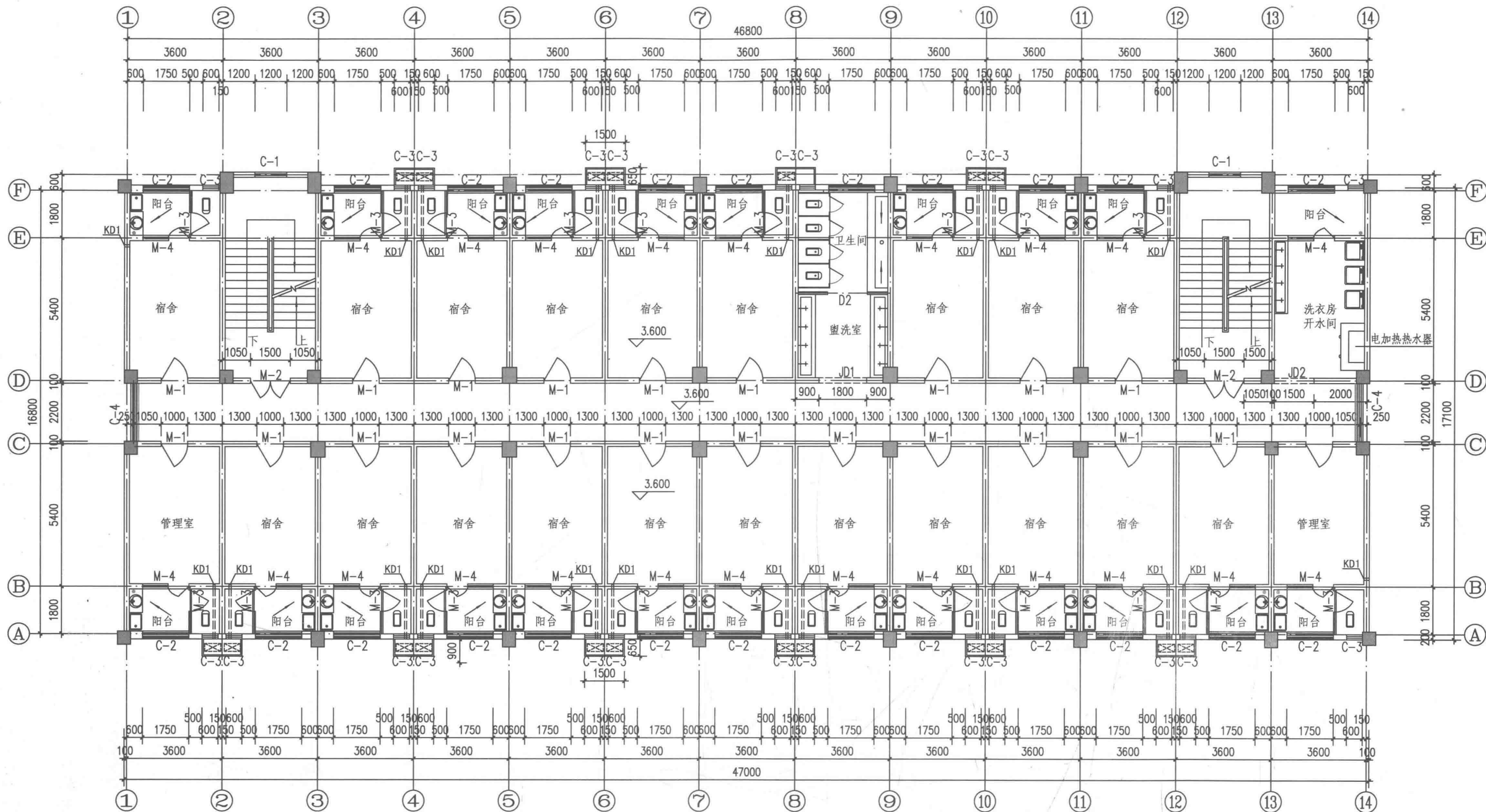


说明:

1. ± 0 以上墙体均为200厚加气混凝土砌块,其中南北面的外墙部分为300厚(除宿舍卫生间、楼梯间、门厅所在的外墙外,其他均为300厚)。宿舍卫生间隔墙为100厚加气混凝土砌块。卫生间门洞均为50,门洞详见门窗表。
2. 墙体定位除南北外墙(内墙边与轴线齐)均为轴线居中。宿舍为标准宿舍,均是镜像或对称关系。
3. 室外散水、台阶、坡道、室外空调板、楼梯栏杆做法详见大样图。

一层平面图 1:150

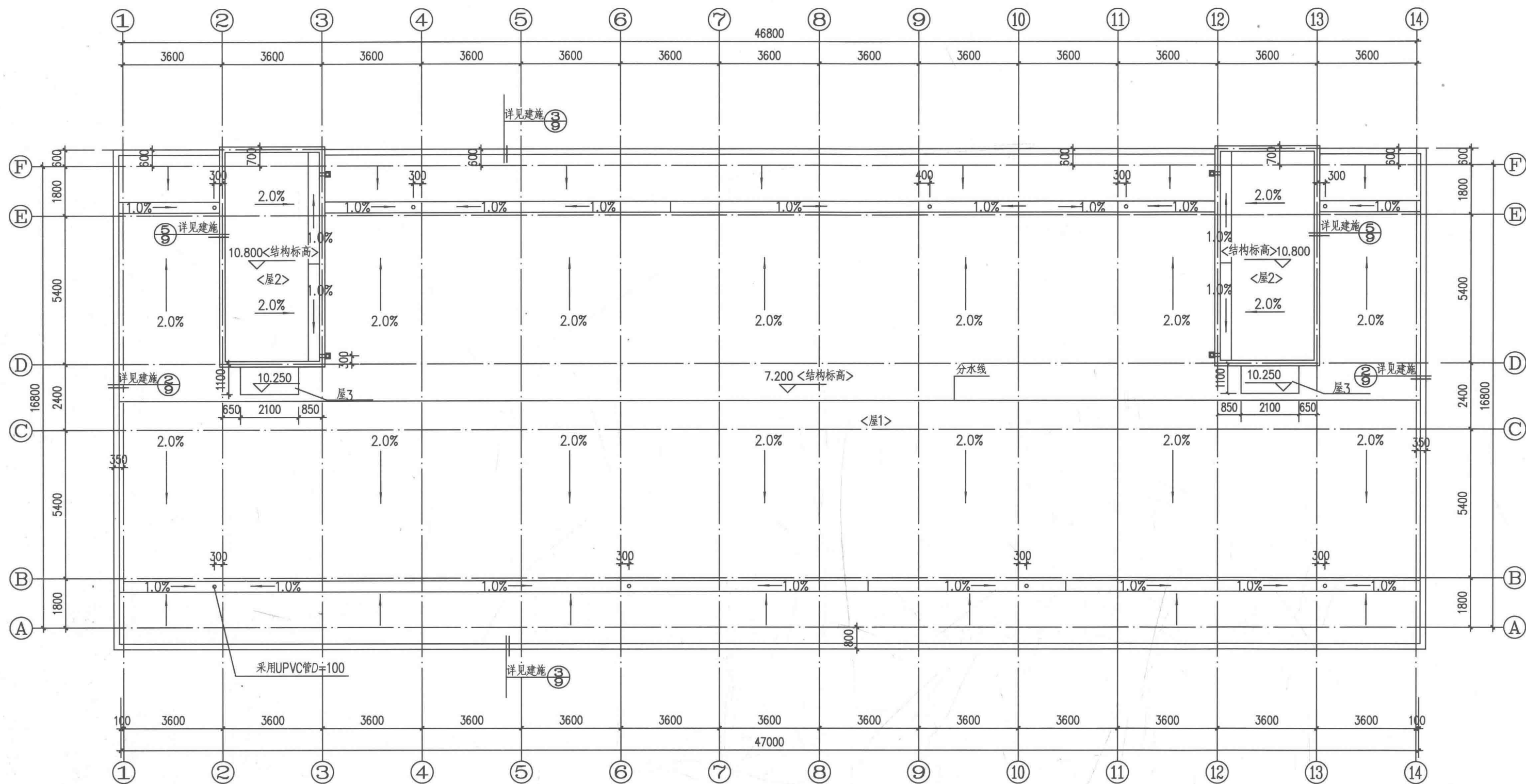
日期		工程名称	专用宿舍楼	图纸名称	一层平面图
图纸编号	建施-03				



- 说明:
1. ± 0 以上墙体均为200厚加气混凝土砌块,其中南北面的外墙部分为300厚(除宿舍卫生间、楼梯间、门厅所在的外墙外,其他均为300厚)。宿舍卫生间隔墙为100厚加气混凝土砌块。卫生间门洞均为50,门洞详见门窗表。
 2. 墙体定位除南北外墙(内墙边与轴线齐)均为轴线居中。宿舍为标准宿舍,均是镜像或对称关系。

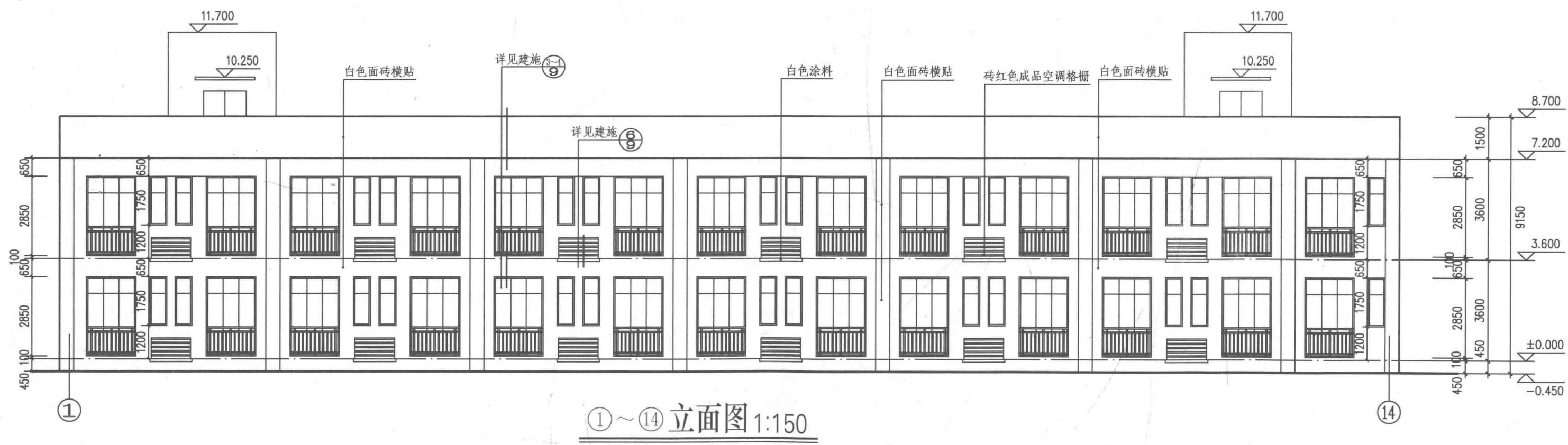
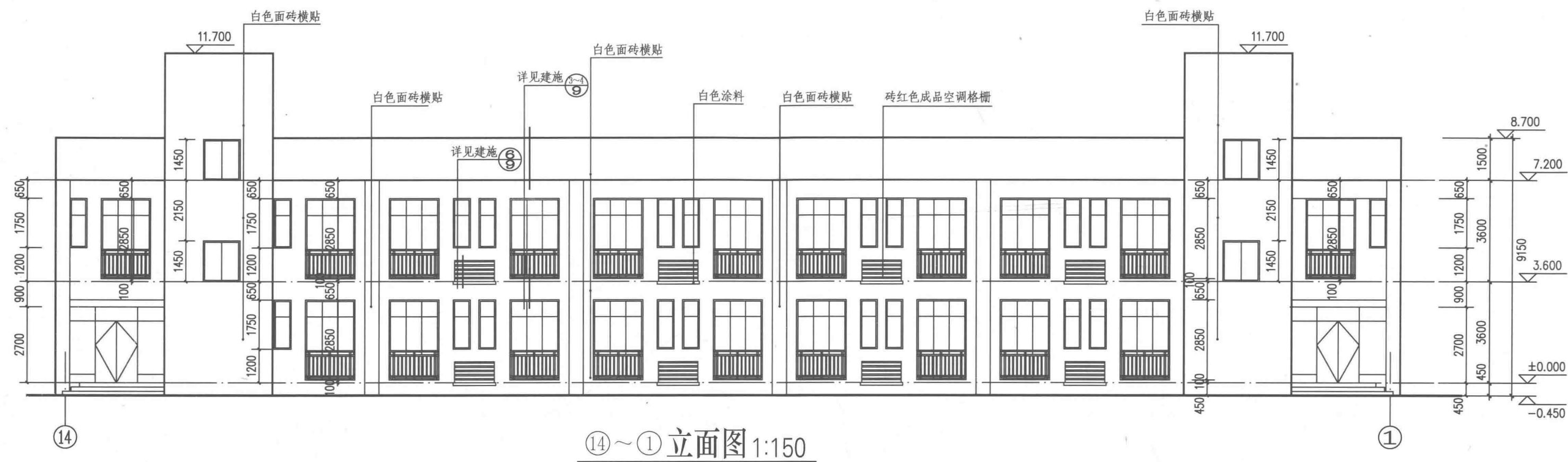
二层平面图 1:150

日期	工程名称	专用宿舍楼	图纸名称	二层平面图
图纸编号	建施 -04			

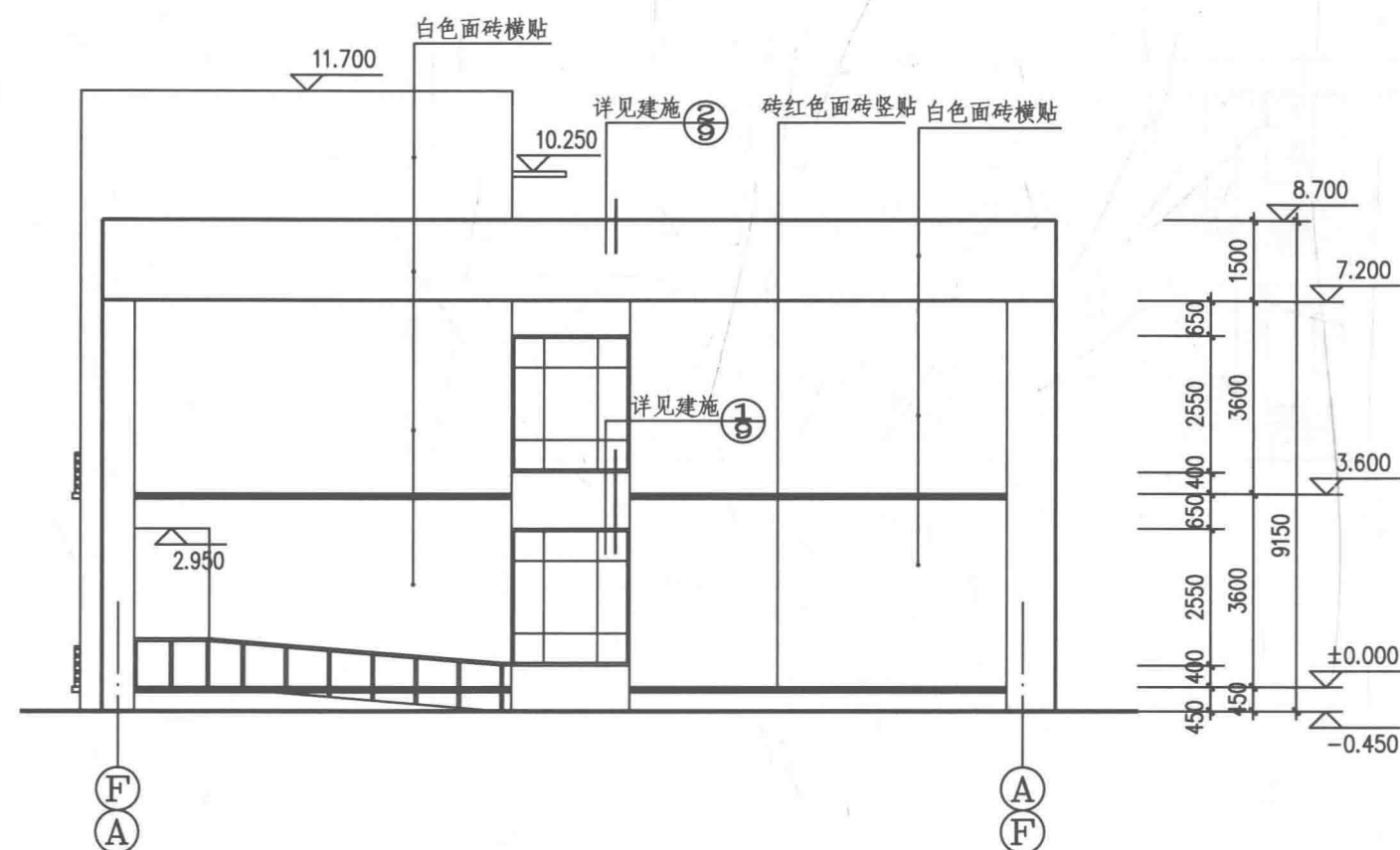


屋顶层平面图 1:150

日期		工程名称	专用宿舍楼	图纸名称	屋顶层平面图
图纸编号	建施 -05				



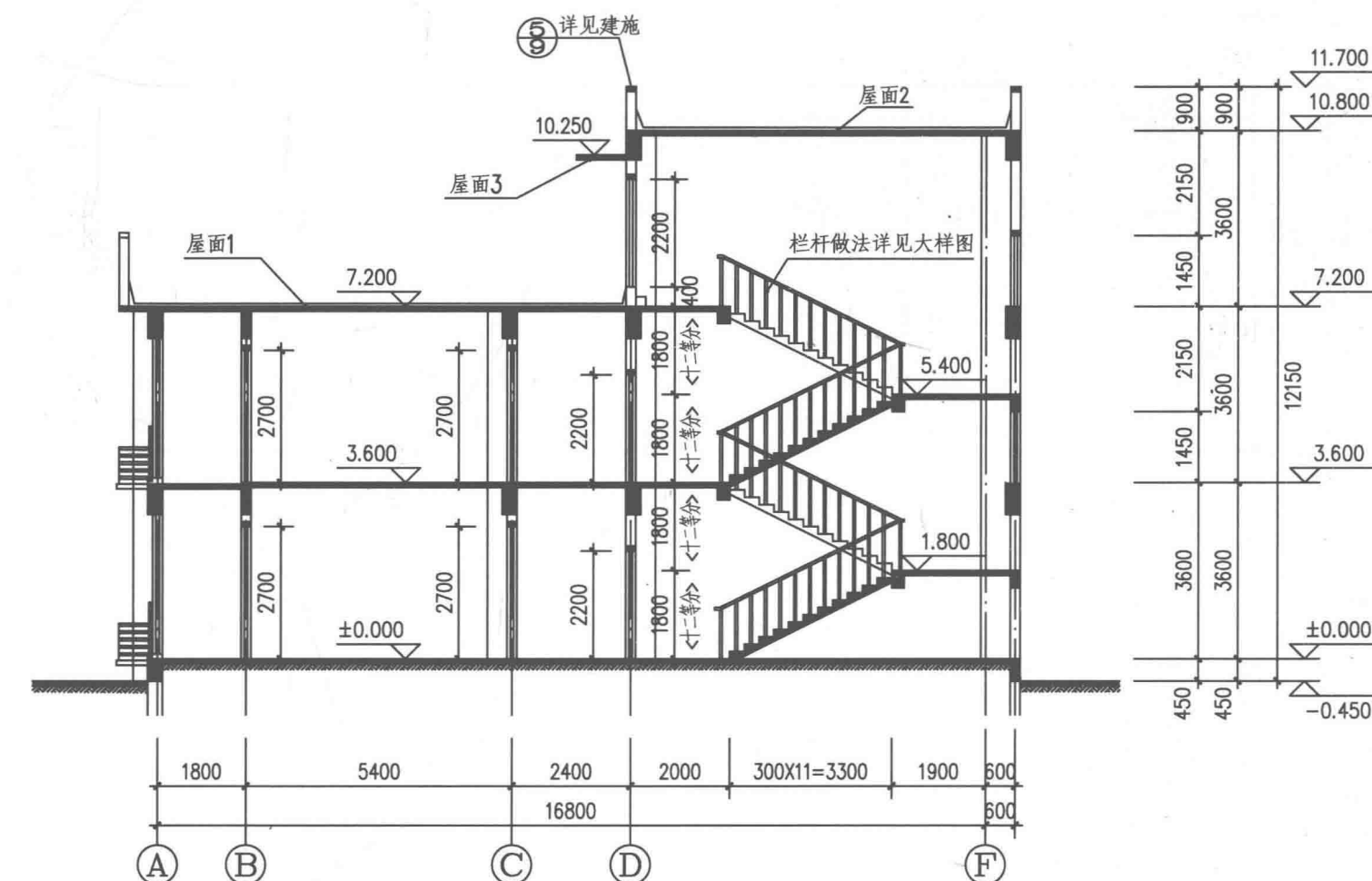
日期	工程名称	专用宿舍楼	图纸名称
图纸编号	建施-06		①~⑭立面图 ⑭~①立面图



F~A (A~F) 立面图 1:150

屋面1做法：
保护层：40厚C20混凝土内配 $\phi 4$ 双向钢筋网@150 $\times$ 150。
防水层：3+3SBS卷材防水层（防水卷材上翻500）。
找平层：20厚1:3水泥砂浆找平层，内掺丙烯或锦纶。
保温层：160厚岩棉保温层。
找坡层：1:8膨胀珍珠岩找坡最薄处20厚。
结构层：钢筋混凝土板。

屋面2做法：
防水层：3+3SBS卷材防水层（防水卷材上翻500）。
找平层：20厚1:3水泥砂浆找平层，内掺丙烯或锦纶。
保温层：160厚岩棉保温层。
找坡层：1:8膨胀珍珠岩找坡最薄处20厚。
结构层：钢筋混凝土板。



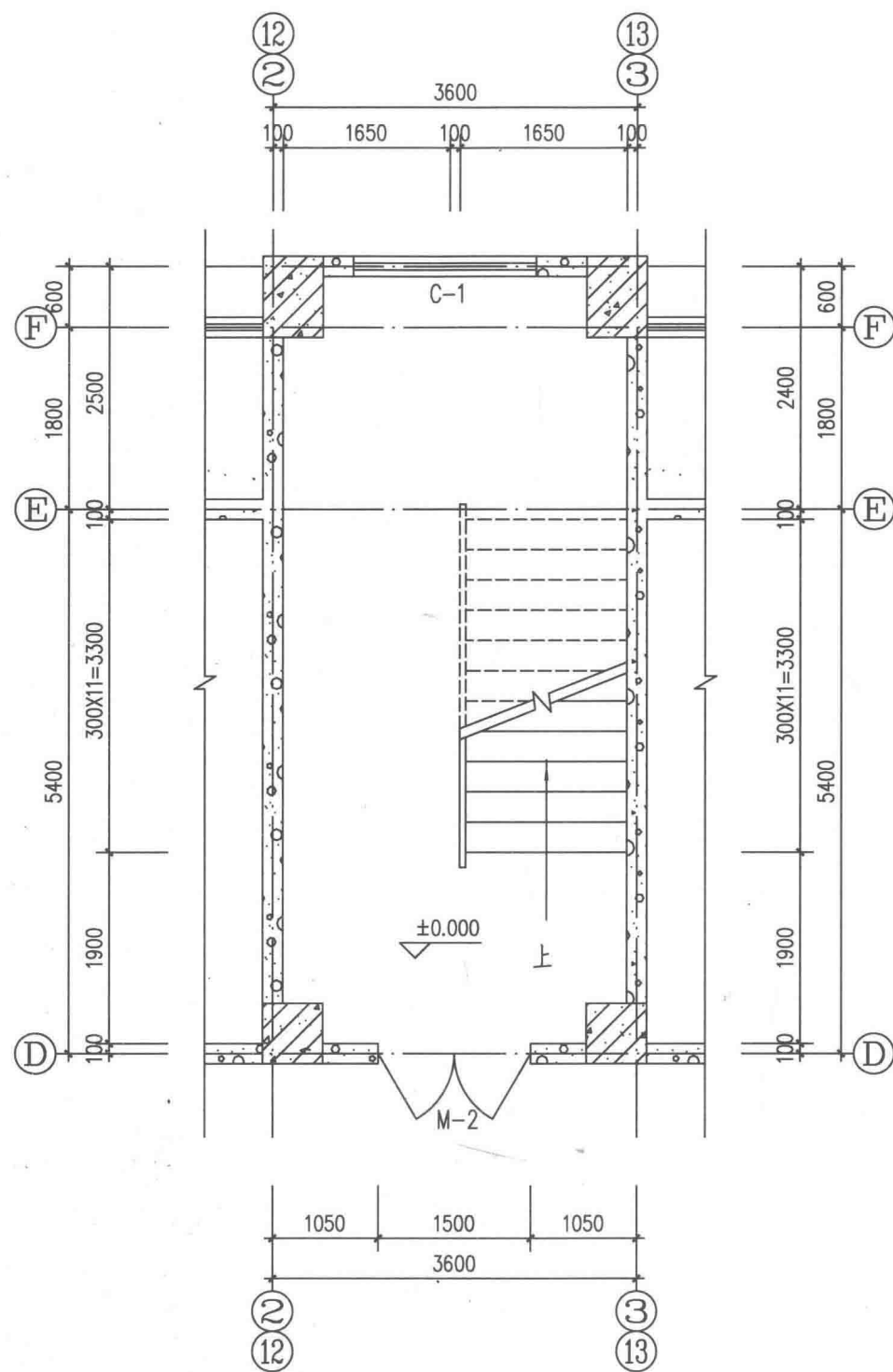
1—1剖面图 1:150

屋面3做法：
1. 20厚1:2水泥砂浆保护层。
2. 1.5厚聚氨酯防水涂膜一道。
3. 1:3水泥砂浆找2%坡（最薄处砂浆中掺锦纶纤维）。
4. 10厚STP-A保温材料钢筋混凝土板。

外墙做法1：外墙饰面砖外墙面做法
1. 1:1水泥砂浆（细沙）勾缝。
2. 贴8~10厚白色（或红色）外墙饰面砖（粘贴前先将墙砖用水浸湿）。
3. 8厚1:2建筑胶水泥砂浆黏结层。
4. 刷素水泥砂浆一道。
5. 外保温系统抹面层完成面。

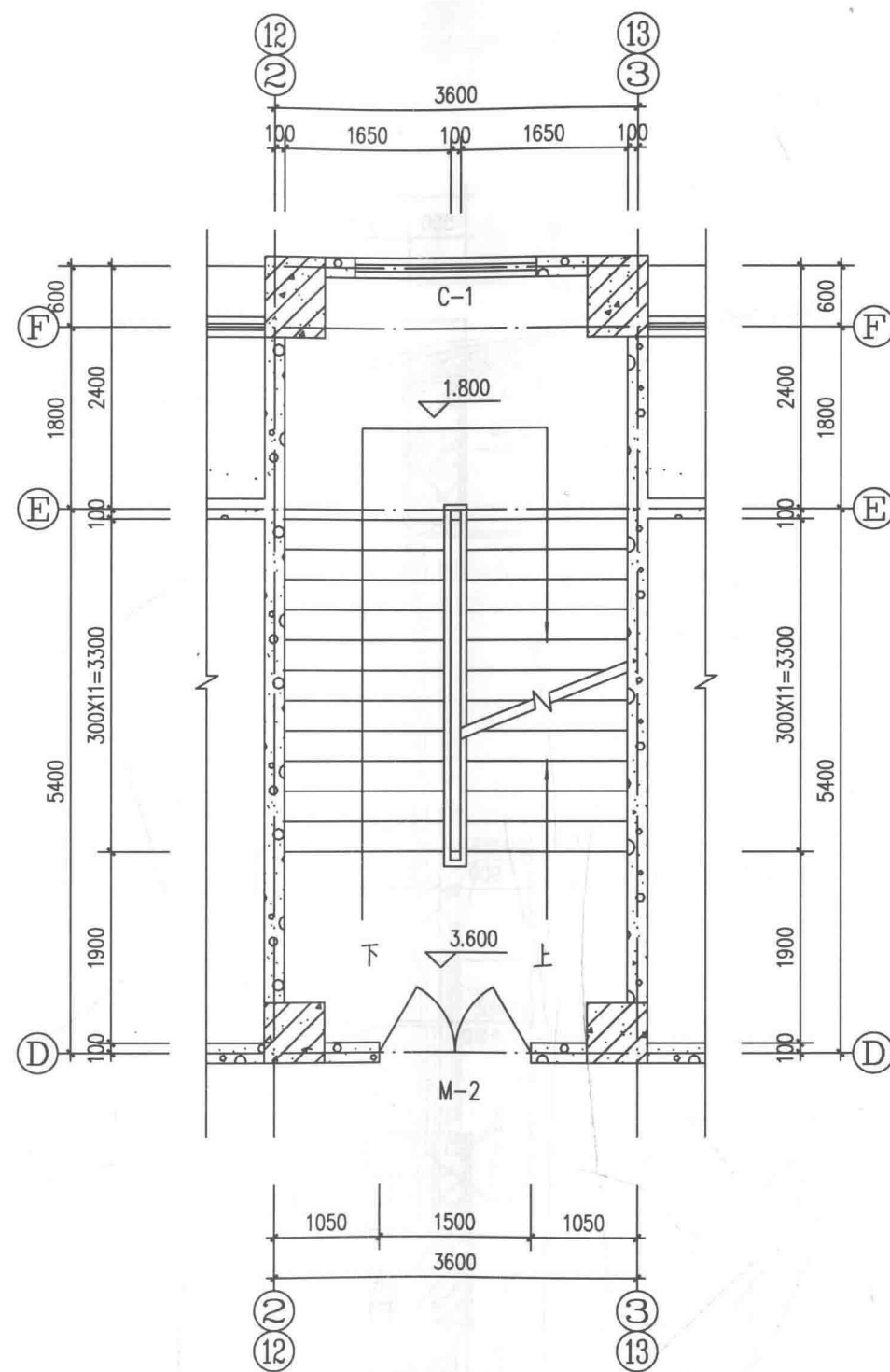
外墙做法2：外墙涂料外墙面做法
1. 白色涂料。
2. 12厚1:2.5水泥砂浆打底。
3. 刷素水泥砂浆一道。
4. 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛。
5. 刷聚合物水泥砂浆一道。

日期		工程名称	专用宿舍楼	图纸名称	F~A (A~F) 立面图
图纸编号	建施 -07				1—1 剖面图

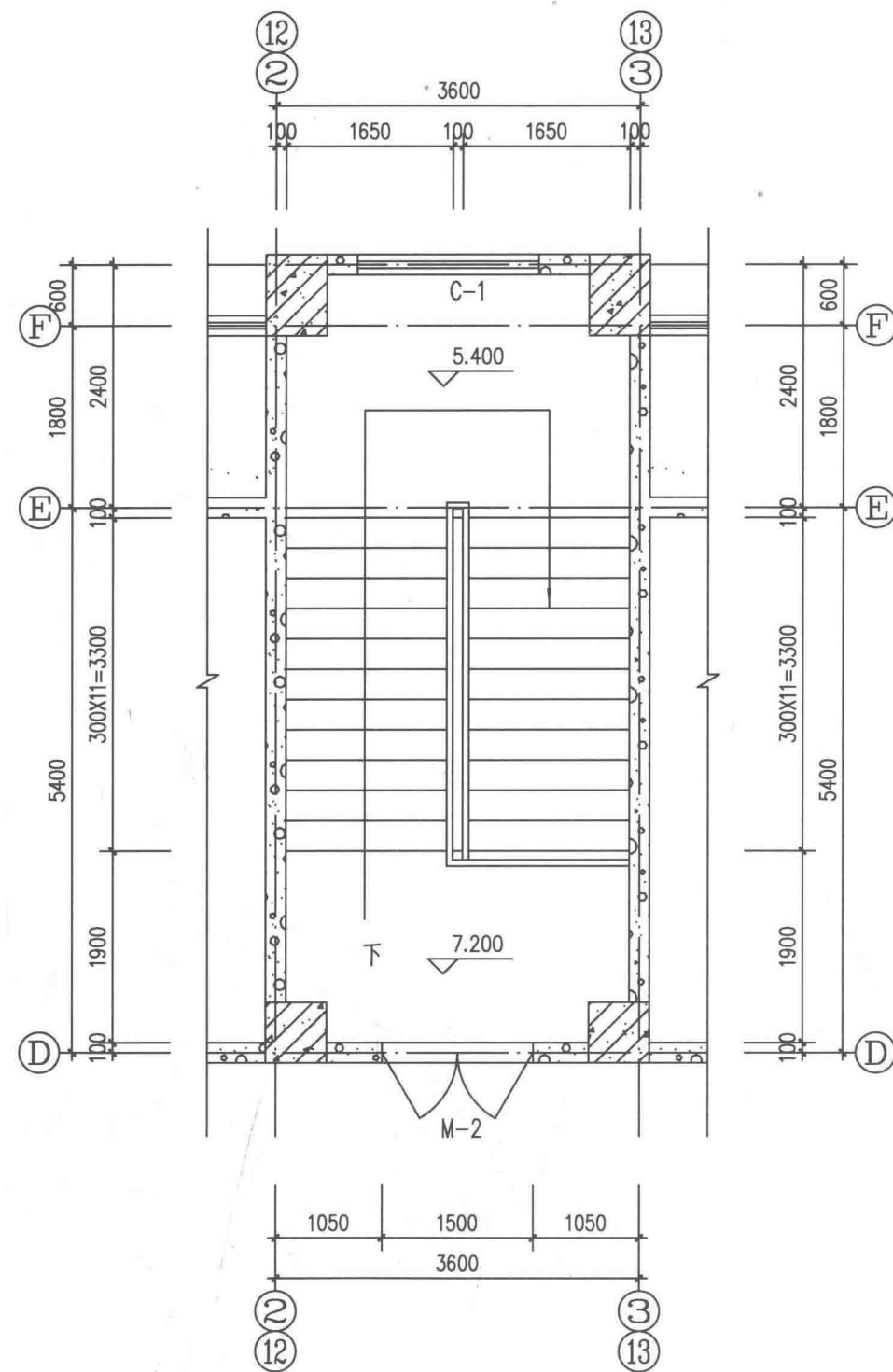


楼梯首层平面详图 1:50

注：楼梯剖面参见建施-07图纸1—1剖面图。



楼梯二层平面详图 1:50



楼梯屋顶层平面详图 1:50

日期	工程名称	专用宿舍楼	图纸名称	楼梯详图
图纸编号	建施-08			