

广联达工程造价类 软件实训教程

案例图集

广联达软件股份有限公司 编写



责任编辑：邵江
文字编辑：刘淑学
封面设计：飞亚景设计

人民交通出版社网址：<http://www.ccpres.com.cn>

编辑信箱：sj@ccpress.com.cn

编辑电话：010-85285929（邵江）

ISBN 978-7-114-07119-5



9 787114 071195 >

定价：20.00元

图书在版编目(CIP)数据

广联达工程造价类软件实训教程. 案例图集 / 广联达
软件股份有限公司编. —北京: 人民交通出版社,
2008.5

ISBN 978-7-114-07119-5

I. 广… II. 广… III. 建筑工程-工程造价-应用软件
技术培训-教材 IV. TU723.3-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 055282 号

书 名: 广联达工程造价类软件实训教程案例图集
著 者: 广联达软件股份有限公司
责任编辑: 邵 江
出版发行: 人民交通出版社
地 址: (100011) 北京市朝阳区安定门外外馆斜街 3 号
网 址: <http://www.ccpres.com.cn>
销售电话: (010) 85285838, 85285995
总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司
经 销: 各地新华书店
印 刷: 北京交通印务实业公司
开 本: 880×1230 1/8
印 张: 10
版 次: 2008 年 5 月第 1 版
印 次: 2008 年 5 月第 1 次印刷
书 号: ISBN 978-7-114-07119-5
定 价: 20.00 元

(如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换)

前 言

广联达软件股份有限公司成立于1994年11月30日，成立十余年以来，公司一直以“科技报国、积极推动基本建设领域的IT应用发展”为己任，信守“真诚、务实、创新、服务”的企业精神，持续为中国基本建设领域提供最有价值的信息产品与专业服务，推动行业内企业的管理进步，提高企业的核心竞争力。在发展的历程中，广联达公司逐步确立了“引领全球建设行业信息化的发展，为推动社会的进步与繁荣做出杰出贡献”的企业使命，紧紧围绕工程项目管理的核心业务，走专业化、服务化、国际化的发展战略。

公司成立14年来，公司产品从单一的预算软件发展到工程造价管理、项目成本管理、工程招投标网络应用平台、教育培训与咨询四大业务的30余个产品，并被广泛应用于建筑设计、施工、审计、咨询、监理、房地产开发等行业及财政审计、石油化工、邮电、电力、银行审计等系统。在举世瞩目的东方广场、奥运鸟巢、国家大剧院等工程中，广联达的产品也得到了深入应用，并赢得了用户的好评。

随着多年积累的用户不断增加，大家对产品的使用提出了更多的要求，应广大用户的要求，广联达公司特别邀请了几位专家，共同编写了此书。

本图集是《广联达工程造价类软件实训教程——图形软件篇》和《广联达工程造价类软件实训教程——钢筋软件篇》配套图集，包含两套完整的图纸，配合大家在学习GCL和GGJ这两款软件的过程中使用。全部图纸都是根据实际案例编制，力求在算量过程中尽量涉及到软件各个功能的应用。我们真诚地希望本书的出版可以提高全国各地从业者的软件使用水平，并能对各位的算量工作有所帮助。最后，对人民交通出版社邵江编辑提出许多中肯的意见表示感谢。

限于作者水平，书中难免出现错误和疏漏之处，恳请读者惠予批评指正。

编 者

2008年5月

目 录

一、某办公大楼建筑、结构施工图集	1
二、练习工程建筑、结构施工图集	23

某办公大楼建筑、结构
施工图集

图 纸 目 录

序号	图号	图名	图幅	附注
1		封面	A3	
2		目录	A3	
3	建施-01	建筑设计说明	A3	
4	建施-02	首层平面图	A3	
5	建施-03	二层平面图	A3	
6	建施-04	三层平面图	A3	
7	建施-05	屋顶平面图	A3	
8	建施-06	屋顶构造柱平面布置图	A3	
9	建施-07	南北立面图	A3	
10	建施-08	东西立面图、1-1剖面图	A3	
11	建施-09	楼梯平剖图、散水台阶详图	A3	
12	结施-01	基础平面、剖面图、结构设计说明	A3	
13	结施-02	-0.700~10.75柱平法施工图	A3	
14	结施-03	3.55、7.15横梁平法施工图	A3	
15	结施-04	3.55、7.15纵梁平法施工图	A3	
16	结施-05	10.75屋面梁平法施工图	A3	
17	结施-06	3.55、7.15楼面板配筋图(平法标注)	A3	
18	结施-07	3.55、7.15楼面板配筋图(传统标注)	A3	
19	结施-08	10.75屋面板配筋图(传统标注)	A3	
20	结施-09	10.75屋面板配筋图(平法标注)	A3	
21	结施-10	一层楼梯配筋图	A3	
22	结施-11	二层楼梯配筋图	A3	

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称		图别	
校对		图名	目录	图号	
设计				比例	
制图				日期	2007.7

建筑结构总设计说明

一、工程概况

1. 本建筑物为某公司办公大楼，仅作为广联达软件培训资料，并非实际工程，勿照图施工。
2. 本工程为框架结构，地上三层，基础为有梁式满堂基础。

二、混凝土标号

1. 本工程混凝土墙、梁、板、柱子的标号均为C30。
2. 楼梯的混凝土标号为C25。
3. 过梁的混凝土标号为C20。

三、墙体厚度和砂浆标号

1. 外墙均为200厚陶粒空心砖。
2. 内墙均为200厚陶粒空心砖。
3. 墙体砂浆标号：本工程墙体砂浆标号均为M5混合砂浆。

四、内装修做法

层号	房间名称	地面(楼面)	踢脚(高120mm)	墙裙(高1200mm)	墙面	天棚吊顶(高2700mm)
一层	大厅	地面1	踢脚2		内墙面1	吊顶1
	办公室	地面1	踢脚2		内墙面1	吊顶1
	会议	地面1	踢脚1		内墙面1	吊顶1
	厕所	地面3			内墙面2	吊顶2
	走廊	地面1	踢脚2		内墙面1	吊顶2
	楼梯间	地面2	踢脚1		内墙面1	顶棚1
二层	办公室	楼面3	踢脚2		内墙面1	吊顶1
	会议室	楼面3	踢脚2		内墙面1	吊顶1
	厕所	楼面2			内墙面2	吊顶2
	走廊	楼面3	踢脚2		内墙面1	吊顶2
	楼梯间				内墙面2	顶棚1
三层	办公室	楼面3	踢脚2		内墙面1	吊顶1
	会议室	楼面3	踢脚2		内墙面1	吊顶1
	厕所	楼面2			内墙面2	吊顶2
	走廊	楼面3	踢脚2		内墙面1	吊顶2
	楼梯间				内墙面2	顶棚1

五、室外装修设计

1. 屋面：40厚现浇硬质发泡聚氨酯，防水层不上人屋面。
 - (1) 满涂银粉保护层。
 - (2) SBS防水层，四周上翻高度250。
 - (3) 20厚1:3水泥砂浆找平。
 - (4) 最薄处30厚1:0.2:2.5水泥粉煤灰页岩陶粒找2%坡。
 - (5) 150厚1:10水泥珍珠岩保温层。
 - (6) 现浇混凝土厚面板。
2. 散水做法
 - (1) 60厚C20细石混凝土面层。
 - (2) 150厚3~32卵石灌M2.5混合砂浆，高出面层300。
 - (3) 素土夯实，向外找坡4%。
3. 台阶做法
 - (1) 20厚大理石板铺面，正背面及四周边满涂防水涂料，灌稀水泥浆。
 - (2) 撒素水泥面(洒适量清水)。
 - (3) 30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层。
 - (4) 素水泥浆一道(内掺建筑胶)。
 - (5) 60厚C15混凝土，台阶向外坡。
 - (6) 300厚5~32卵石灌M2.5混合砂浆分两步灌注。
 - (7) 素土夯实。

六、室内装修设计

- (一) 地面
 1. 地面1：大理石楼面(大理石尺寸800×800)。
 - (1) 铺20厚大理石板，稀水泥擦缝。

- (2) 撒素水泥面(洒适量清水)。
- (3) 20厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层。
- (4) 100厚C20素混凝土。
- (5) 3:7灰土夯实。
2. 地面2：水泥地面
 - (1) 20厚1:2.5水泥砂浆面层压光。
 - (2) 素水泥浆一道(内掺建筑胶)。
 - (3) 30厚C15细石混凝土随打随抹。
 - (4) 3厚高聚物改性沥青涂膜防水层。
 - (5) 最薄处30厚C15细石混凝土。
 - (6) 100厚3:7灰土夯实。
 - (7) 素土夯实，压实系数0.95。
3. 地面3：防滑地砖地面
 - (1) 2~5厚防滑地砖，建筑胶剂粘铺，稀水泥浆擦缝。
 - (2) 20厚1:3水泥砂浆压实抹平。
 - (3) 素水泥浆结合层一道。
 - (4) 50厚C10混凝土。
 - (5) 150厚5~32卵石灌M2.5混合砂浆，平板振捣器振捣密实。
 - (6) 素土夯实，压实系数0.95。

(二) 楼面

1. 楼面1：防滑地砖楼面(砖采用400×400)
 - (1) 5~10厚防滑地砖，稀水泥浆擦缝。
 - (2) 4厚建筑胶水泥砂浆粘结层。
 - (3) 素水泥浆一道(内掺建筑胶)。
 - (4) 20厚1:3水泥砂浆找平层。
 - (5) 素水泥浆一道(内掺建筑胶)。
 - (6) 现浇混凝土楼面板。
2. 楼面2：防滑地砖防水楼面(砖采用400×400)
 - (1) 5~10厚防滑地砖，稀水泥浆擦缝。
 - (2) 撒素水泥面(洒适量清水)。
 - (3) 20厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层。
 - (4) 1.5厚聚氨酯涂膜防水层。
 - (5) 20厚1:3水泥砂浆找平层，四周及管根部位抹小八字角。
 - (6) 素水泥浆一道。
 - (7) 最薄处30厚C15细石混凝土从门口向地漏找1%坡。
 - (8) 现浇混凝土楼面板。
3. 楼面3：大理石楼面(大理石尺寸800×800)
 - (1) 铺20厚大理石板，稀水泥擦缝。
 - (2) 撒素水泥面(洒适量清水)。
 - (3) 30厚1:3干硬性水泥砂浆粘结层。
 - (4) 40厚1:6水泥粗砂垫层。
 - (5) 钢筋混凝土楼面板。

(三) 踢脚

1. 踢脚1：地砖踢脚(高度为100)
 - (1) 5~10厚防滑地砖踢脚，稀水泥浆擦缝。
 - (2) 8厚1:2水泥砂浆(内掺建筑胶)粘结层。
 - (3) 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道。
2. 踢脚2：大理石踢脚(高度为100)
 - (1) 10~15厚大理石踢脚板，稀水泥浆擦缝。
 - (2) 10厚1:2水泥砂浆(内掺建筑胶)粘结层。
 - (3) 界面剂一道甩毛(甩前先润墙面用水湿润)。

(四) 窗台

窗台1：25厚花岗岩窗台

(五) 内墙面

1. 内墙面1：水泥砂浆墙面
 - (1) 耐水性耐擦洗涂料。
 - (2) 5厚1:0.5水泥砂浆找平。
 - (3) 2厚1:3水泥砂浆打底扫毛。
 - (4) 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)。
2. 内墙面2：瓷磚墙面(墙面用200×300高级面砖)
 - (1) 白水泥浆缝。
 - (2) 5厚釉面砖面砖(粘前先将釉面砖泡水两小时以上)。
 - (3) 5厚1:2建筑水泥砂浆粘结层。
 - (4) 素水泥浆一道。
 - (5) 5厚1:3水泥砂浆打底压抹平。
 - (6) 涂塑中碱玻璃纤维网格布一层。

(六) 顶棚

顶棚1：涂料顶棚

- (1) 喷合成树脂乳液涂料面层二遍(每遍隔2小时)。
- (2) 封底漆一道(干燥后再做面漆)。
- (3) 3厚1:0.5:2.5水泥石膏膏砂浆找平。
- (4) 5厚1:0.5:3水泥石膏膏砂浆打底扫毛。
- (5) 素水泥浆一道甩毛(内掺建筑胶)。

(七) 吊顶

1. 吊顶1：铝合金条板吊顶，燃烧性能为A级。

- (1) 0.2~1.0厚铝合金条板，每块安装带插边板。
- (2) U型轻钢龙骨LE43×43，中距≤1500。
- (3) U型轻钢龙骨LE38×12，中距≤1500与钢筋吊杆固定。
- (4) φ8钢筋吊杆，中距横向≤1500纵向≤1200。
- (5) 现浇混凝土板底预留，φ10钢筋吊环，双向中距≤1500。
2. 吊顶2：岩棉吸音板吊顶，燃烧性能为A级(高500)
 - (1) 2厚岩棉吸音板面层，规格592×592。
 - (2) U型轻钢龙骨LE24×28，中距600。
 - (3) I型轻钢龙骨T824×28，中距600，找平后与钢筋吊杆固定。
 - (4) φ8钢筋吊杆，双向中距≤1200。
 - (5) 现浇混凝土板底预留，φ10钢筋吊环，双向中距≤1200。

(八) 油漆工程做法

除已特别注明的部位外，其他需要油漆的部位均按：

1. 金属面油漆工程做法
 - (1) 刷三道漆二~三遍。
 - (2) 满刮腻子砂纸抹平。
 - (3) 刷防锈漆一遍。
 - (4) 金属面清理、除锈。
 2. 木竹面油漆工程做法：选用L06J002-2113-油41
 - (1) 调和漆二遍。
 - (2) 局部刮腻子砂纸打磨光。
 - (3) 刷底油一遍。
 - (4) 基层清理、除污，砂纸打磨。
- 具体各处的油漆颜色将由室内设计确定。

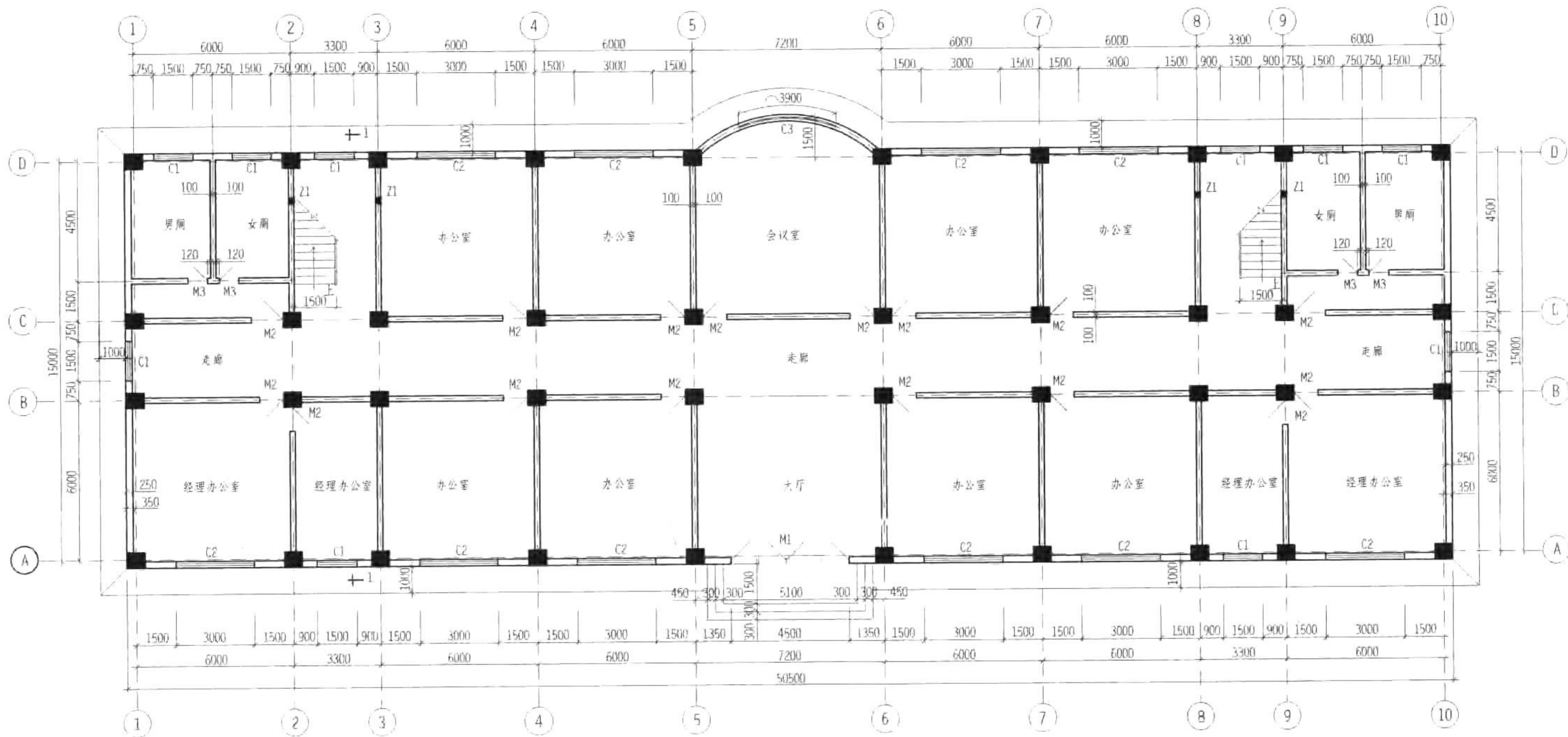
七、门窗表

类别	名称	宽度(mm)	高度(mm)	离地高(mm)	材质	数量			
						首层	二层	三层	总数
门	M1	4200	2900	0	全玻门	1	0	0	1
	M2	900	2400	0	胶合板门	16	16	16	48
	M3	750	2100	0	板台板门	4	4	4	12
窗	C1	1500	2000	900	塑钢窗	10	10	10	30
	C2	3000	2000	900	塑钢窗	10	10	10	30
	C3	3900	2000	900	塑钢窗	1	1	1	3
	C4	4500	2000	900	塑钢窗	1	1	1	3

八、过梁表

类别	名称	洞口宽度(mm)	过梁高度(mm)	过梁宽度(mm)	过梁长度(mm)	过梁配筋
门	M1	4200		无		同墙宽 3φ12 φ6.5@200
	M2	900	120	同墙宽	洞口宽+250	
	M3	750	120	同墙宽	同墙宽+470	
窗	C1	1500		无		同墙宽 3φ12 φ6.5@200
	C2	3000		无		
	C3	3900		无		
	C4	4500		无		

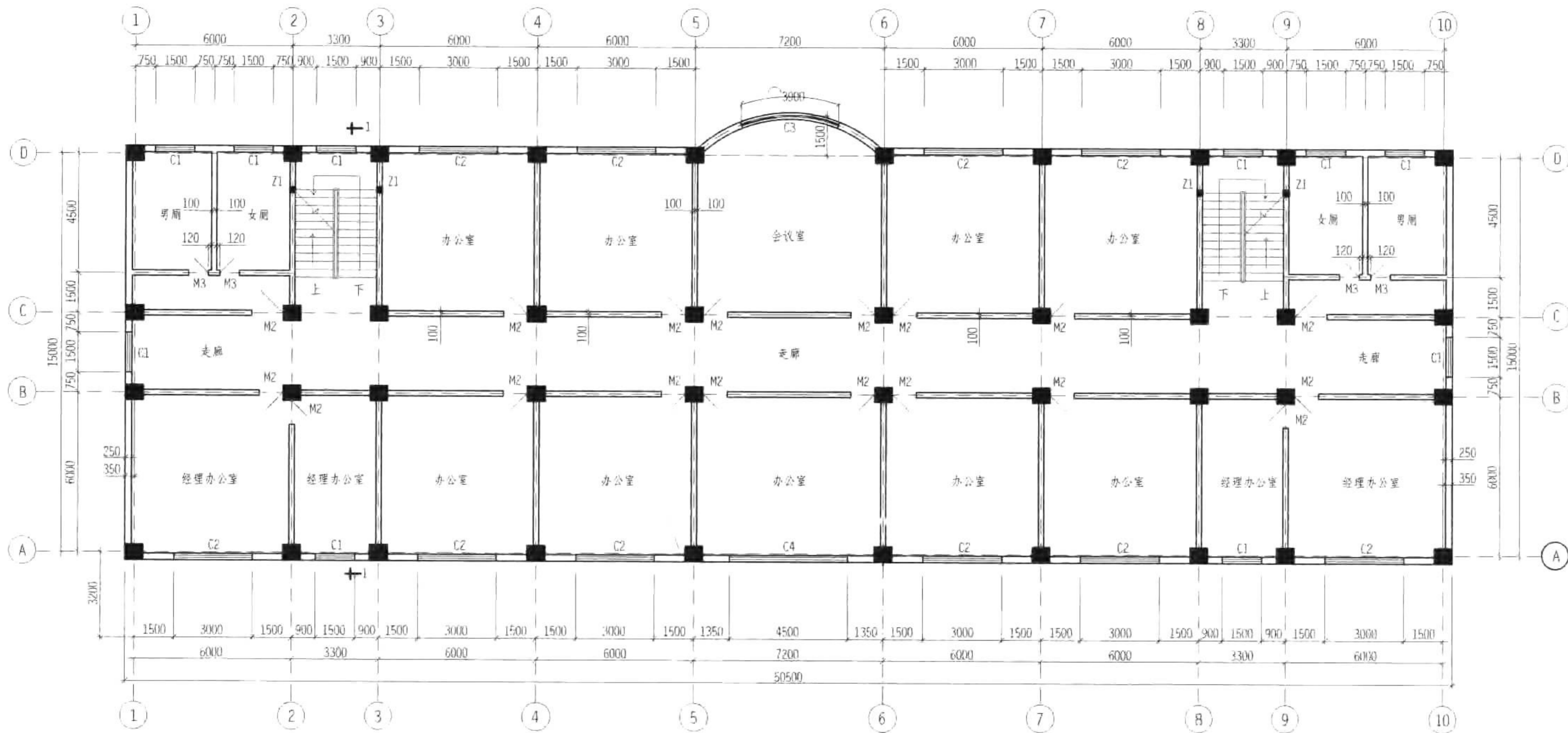
审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	办公大楼	图别	
校对		图名	建筑结构总设计说明	图号	建施-01
设计	比例				
制图	日期			2007.7	



首层平面图

审定	建设单位	编号
审核	工程名称	图别
校对	图名	图号
设计	首层平面图	比例
制图		日期

工程名称: 办公大楼
 图号: 建施-02
 日期: 2007.7



二层平面图

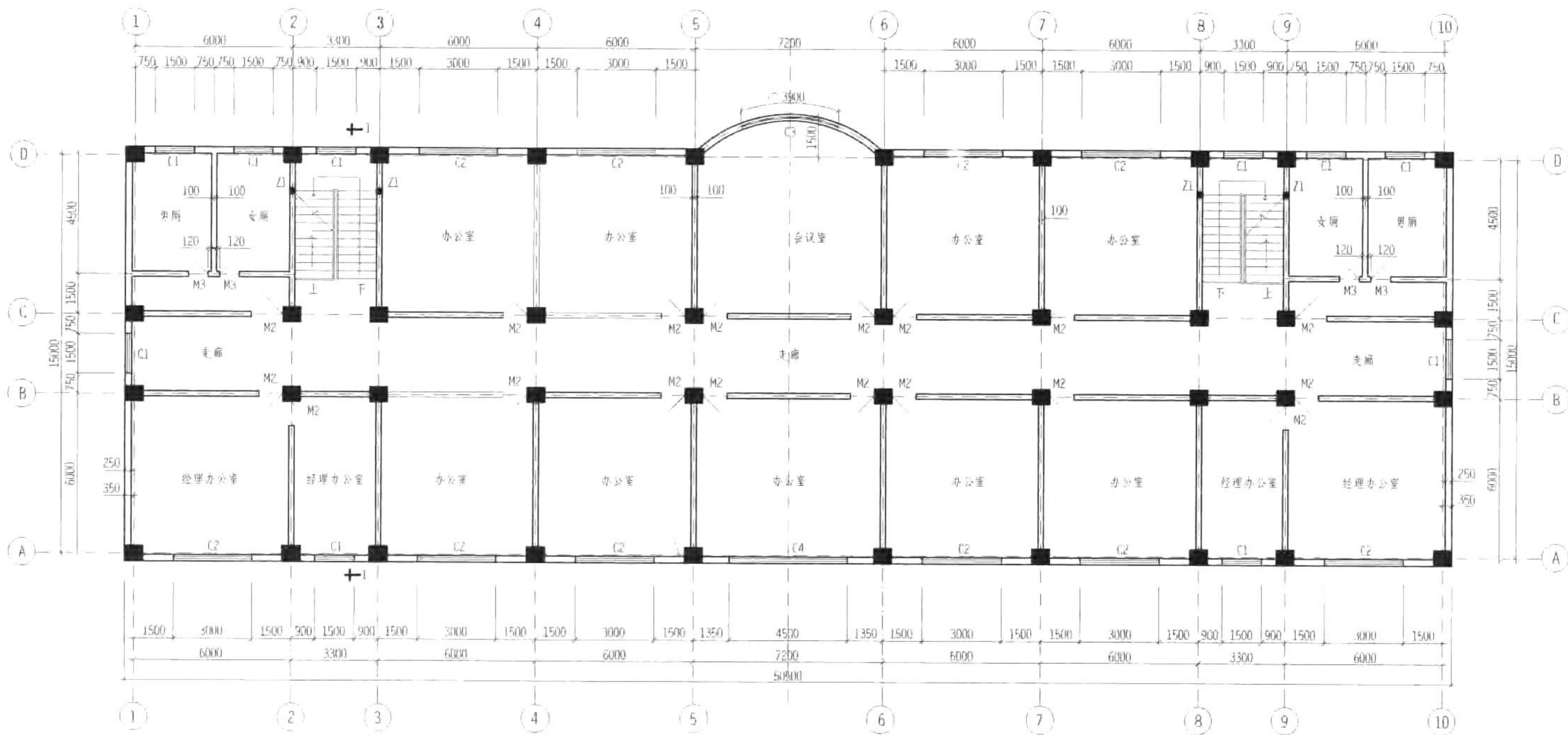
审定	建设单位	编号
审核	工程名称	图别
校对	图名	图号
设计		比例
制图		日期

办公大楼

二层平面图

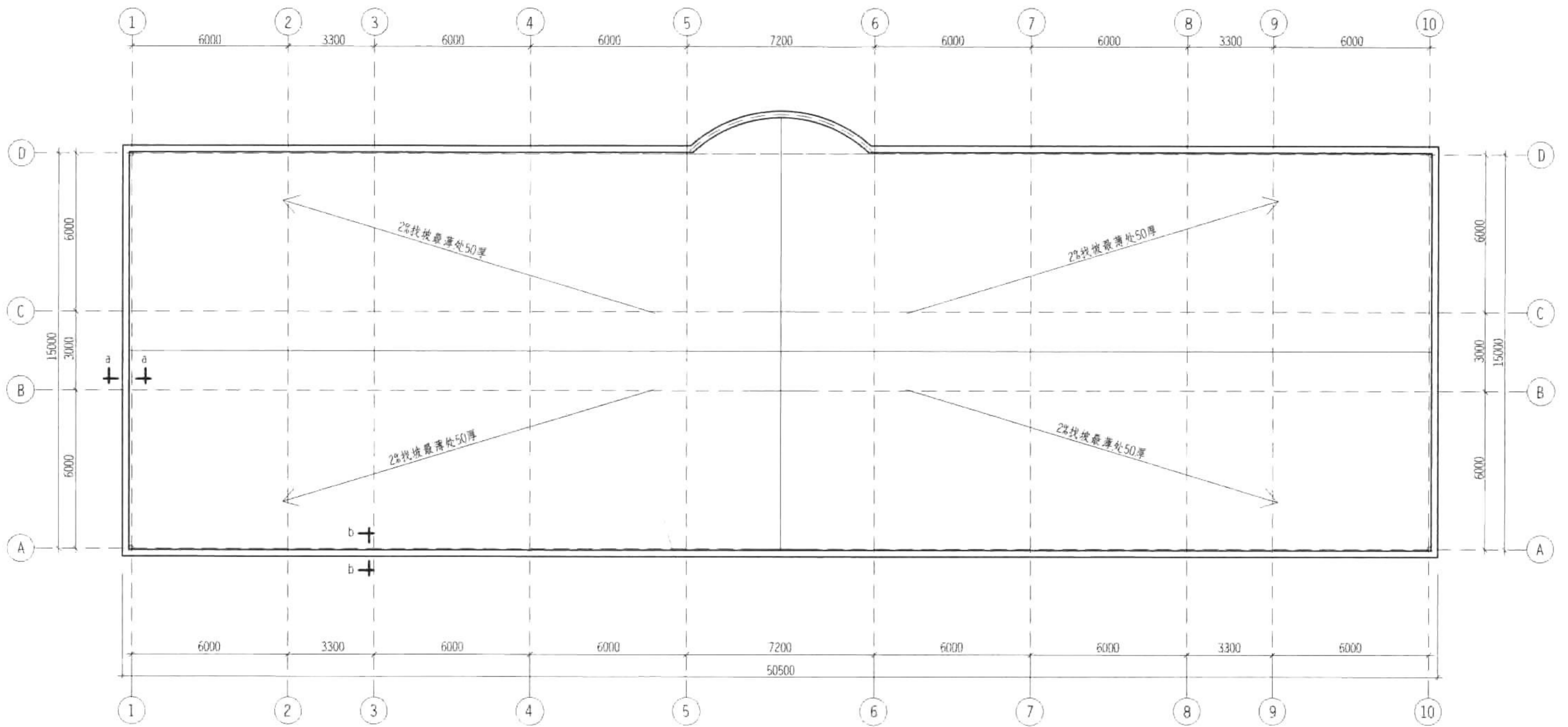
建施-03

2007.7



三层平面图

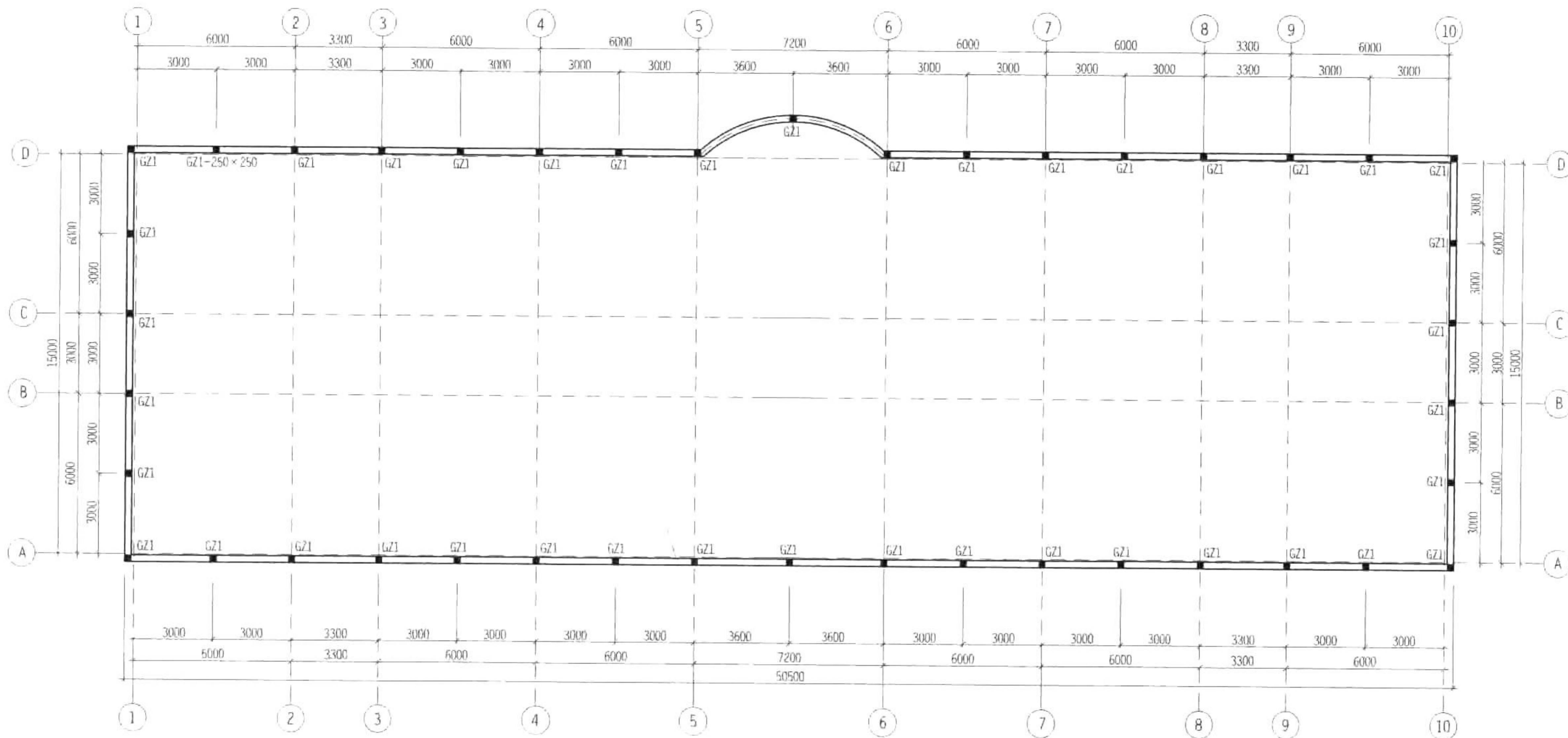
审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	办公大楼	图别	
校对		图名	三层平面图	图号	建施-04
设计	比例				
制图	日期			2007.7	



屋顶平面图

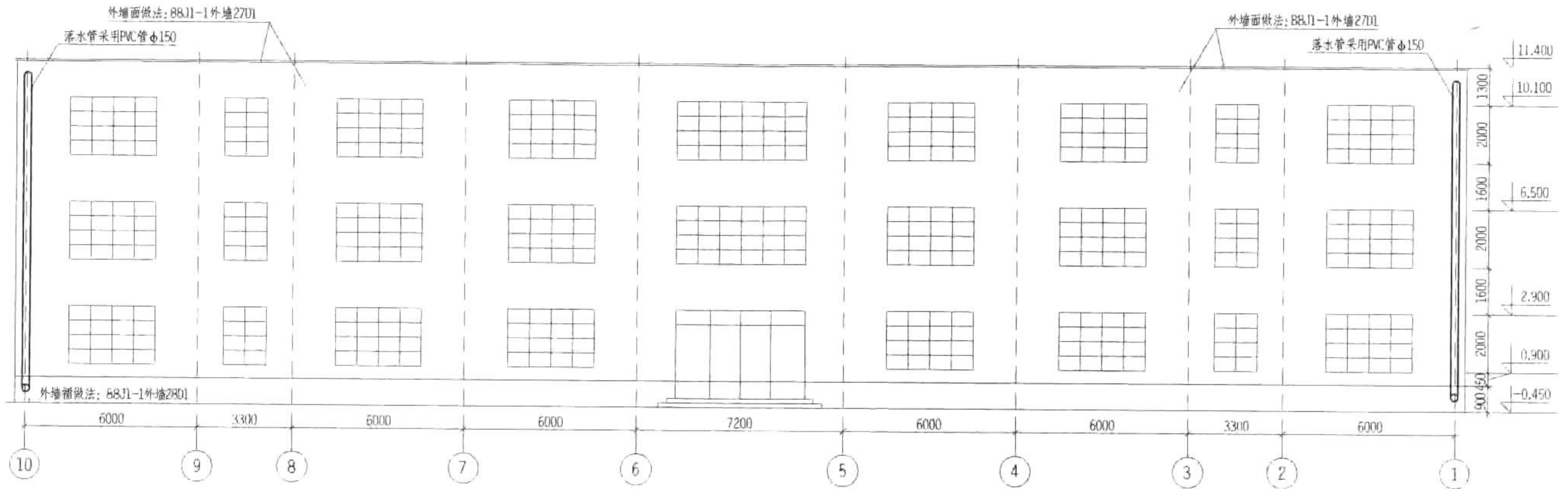
a-a、b-b剖面见建筑-09

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	办公大楼	图别	
校对		图名	屋顶平面图	图号	建施-05
设计				比例	
制图				日期	2007.7

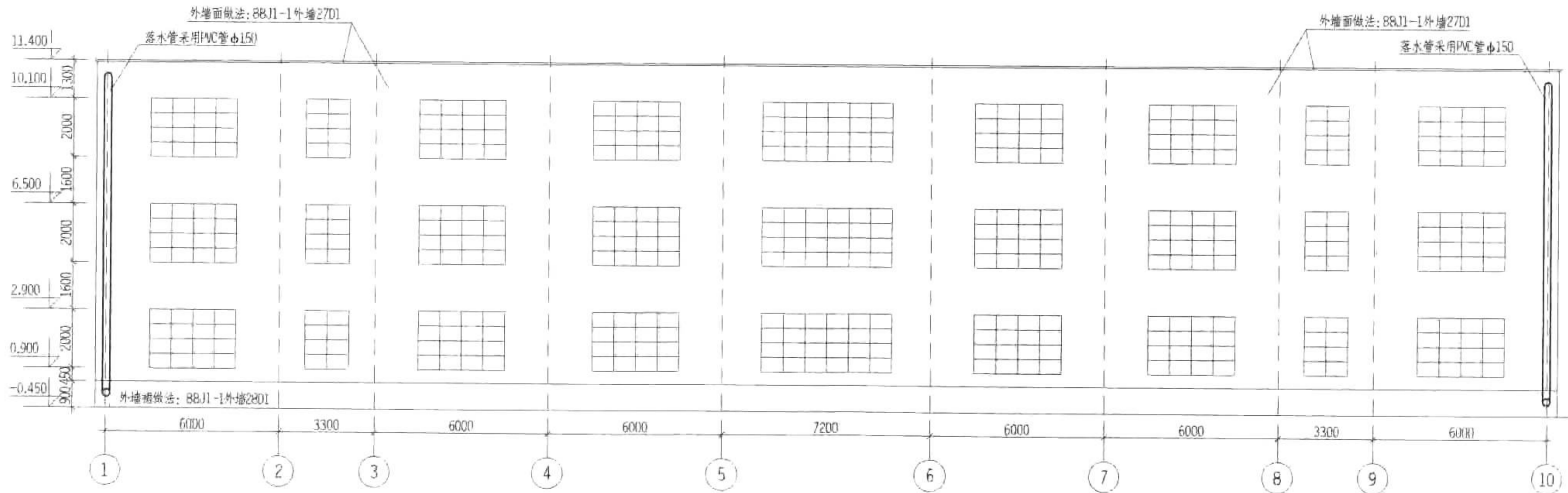


屋顶构造柱平面布置图

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	办公大楼	图别	
校对		图名	层顶构造柱平面 布置图	图号	建施-06
设计	比例				
制图	日期			2007.7	

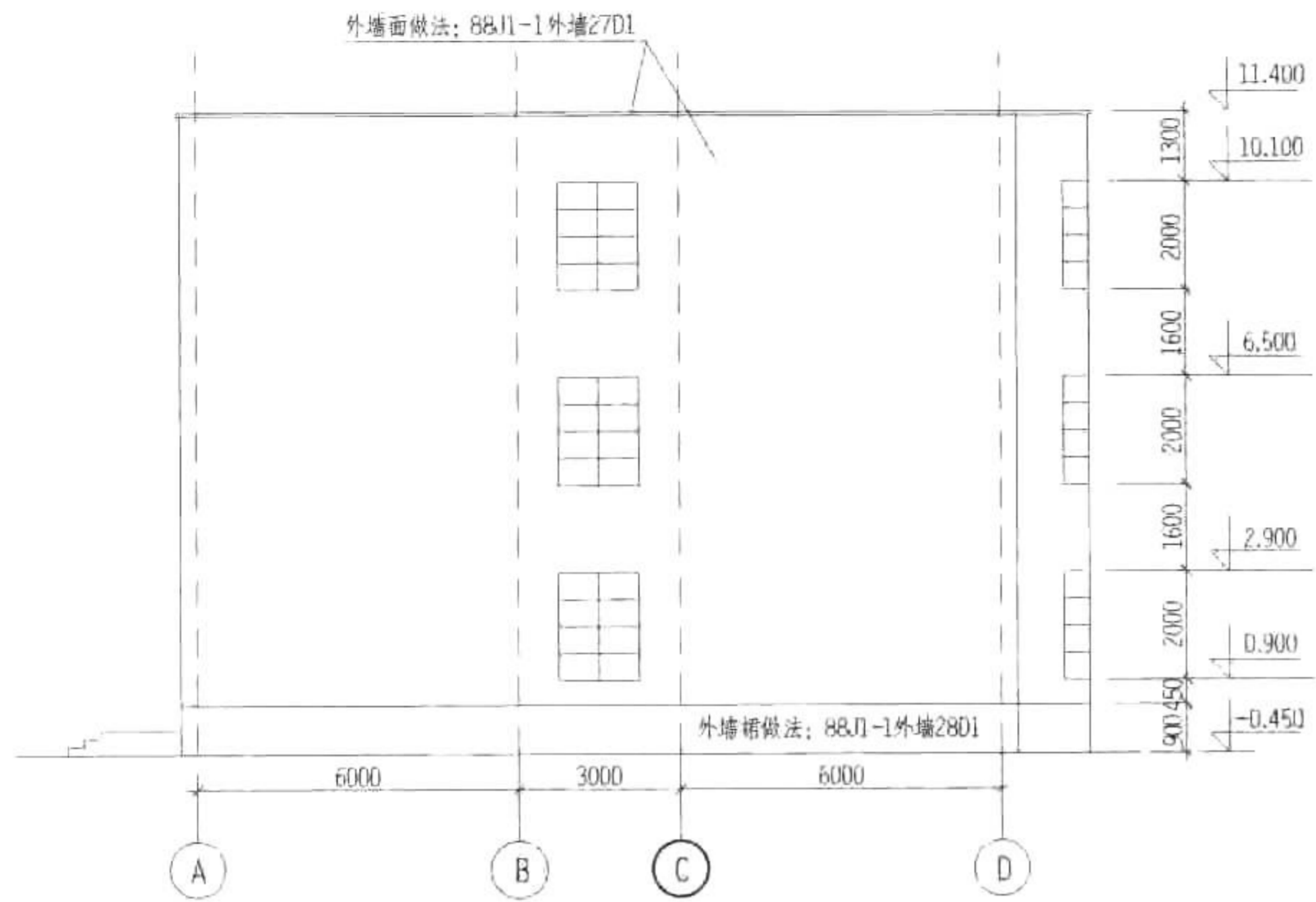


南立面图

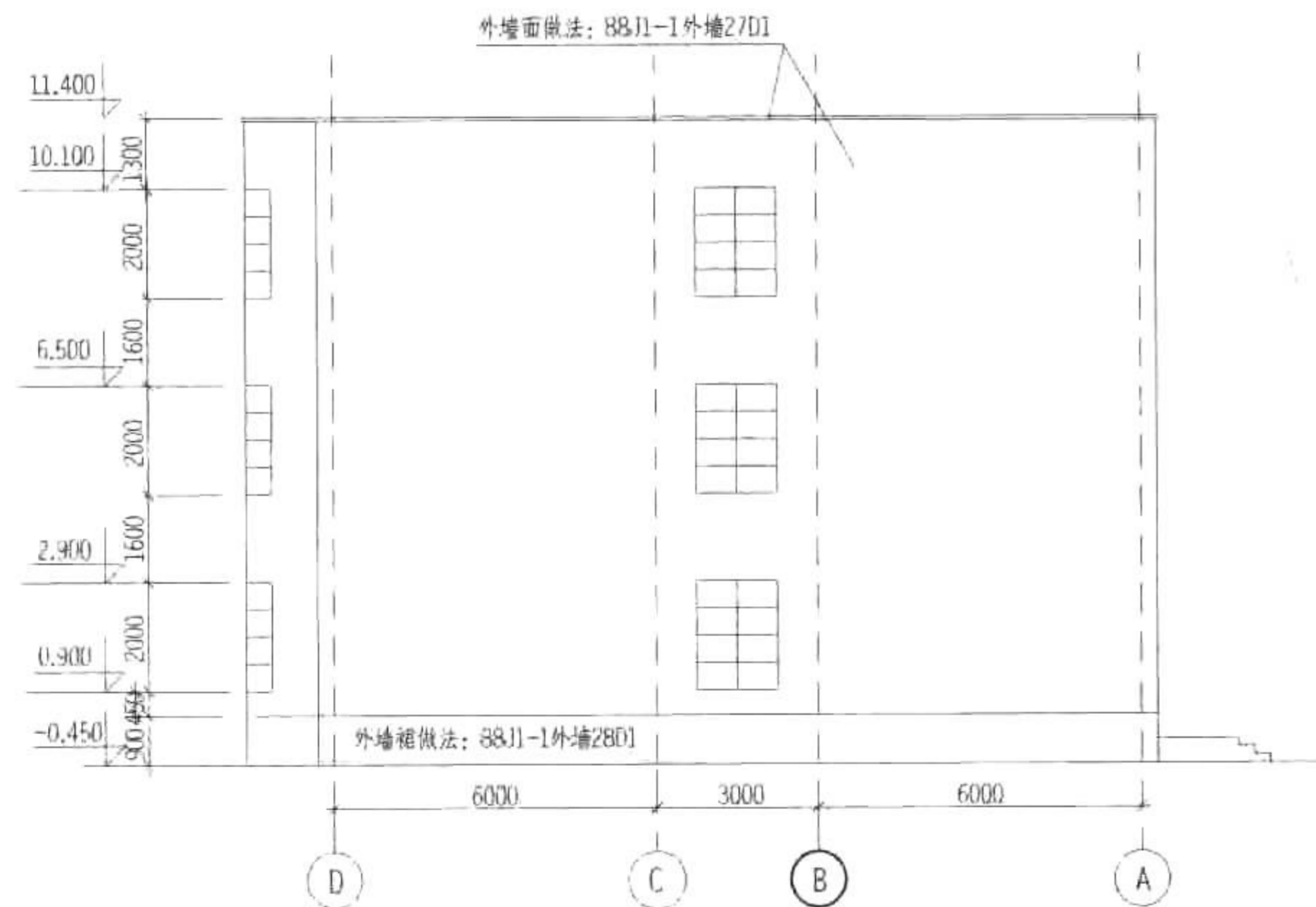


北立面图

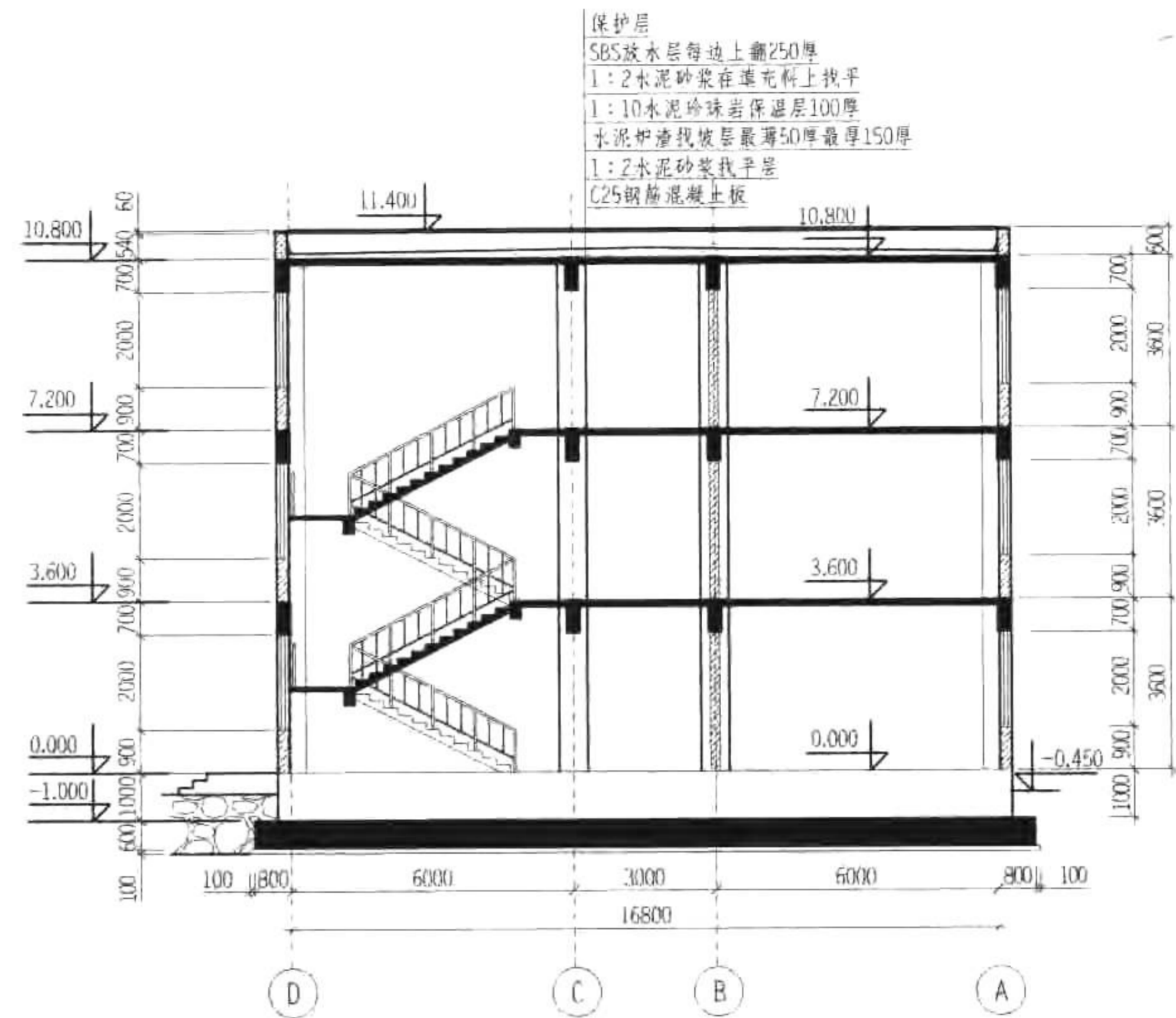
审定	建设单位	编号
审核	工程名称 办公大楼	图别
校对	图名 南北立面图	图号 建施-07
设计		比例
制图		日期 2007.7



东立面图



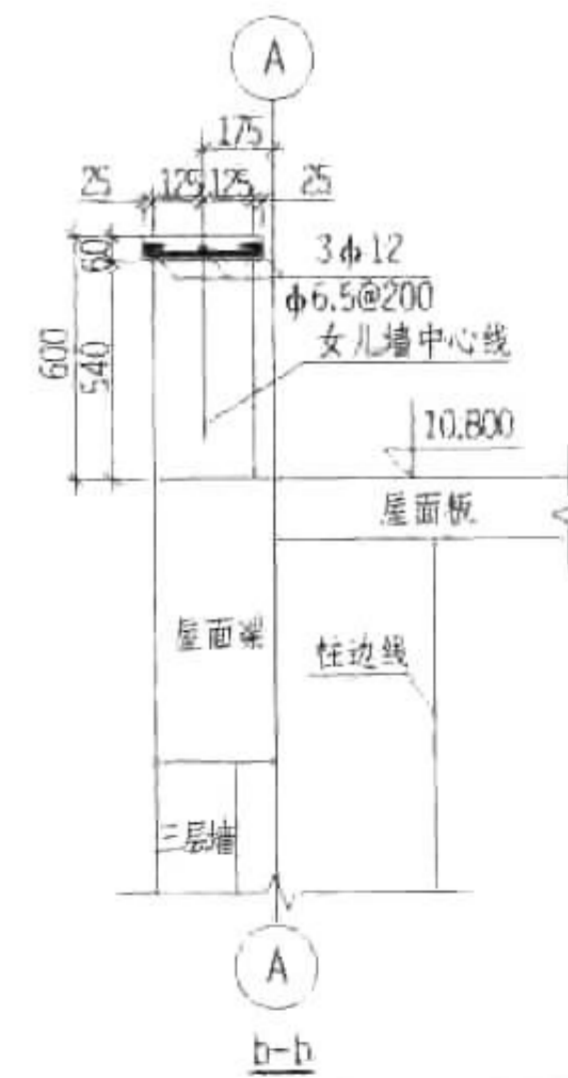
西立面图



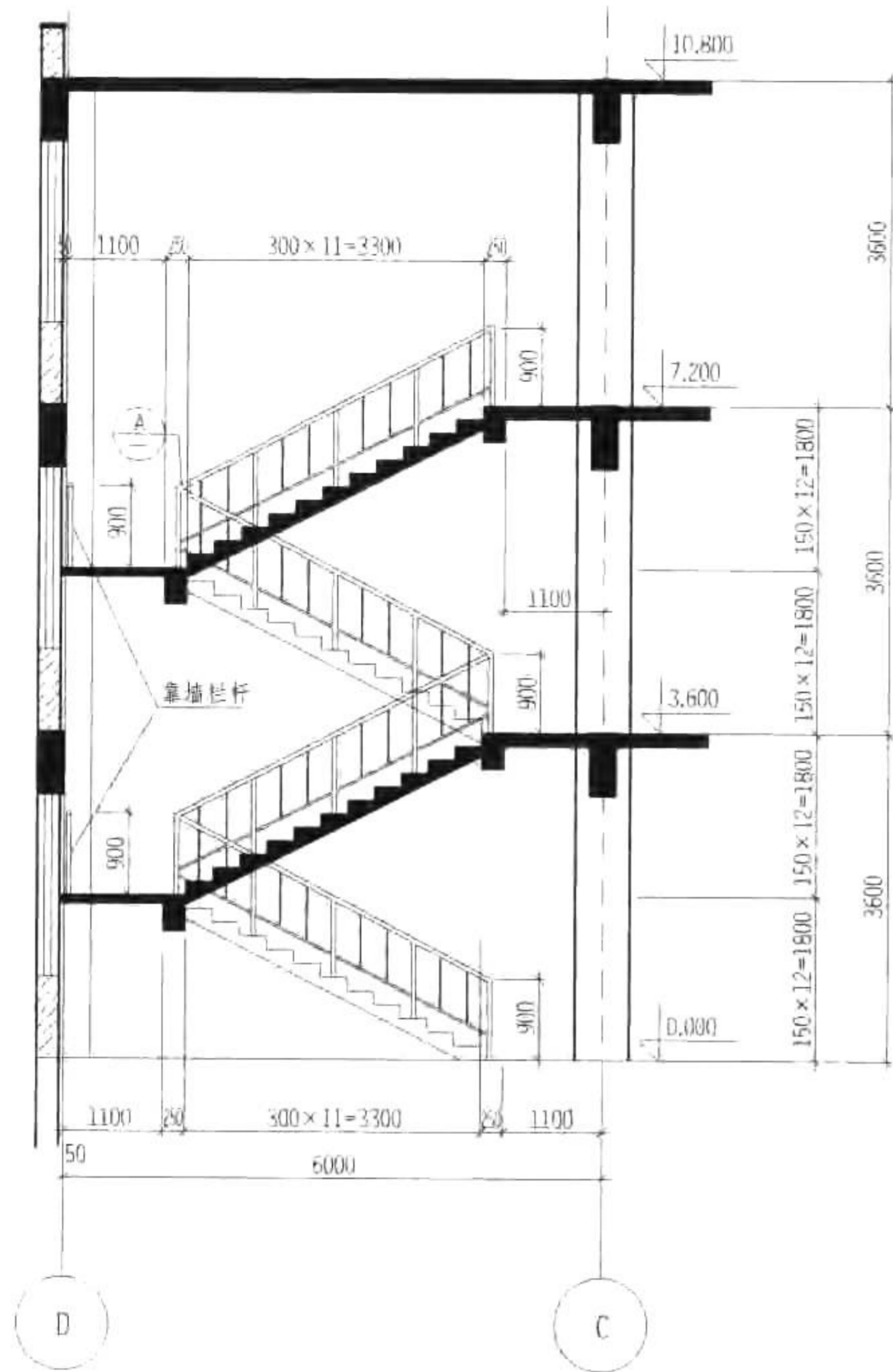
1-1剖面图



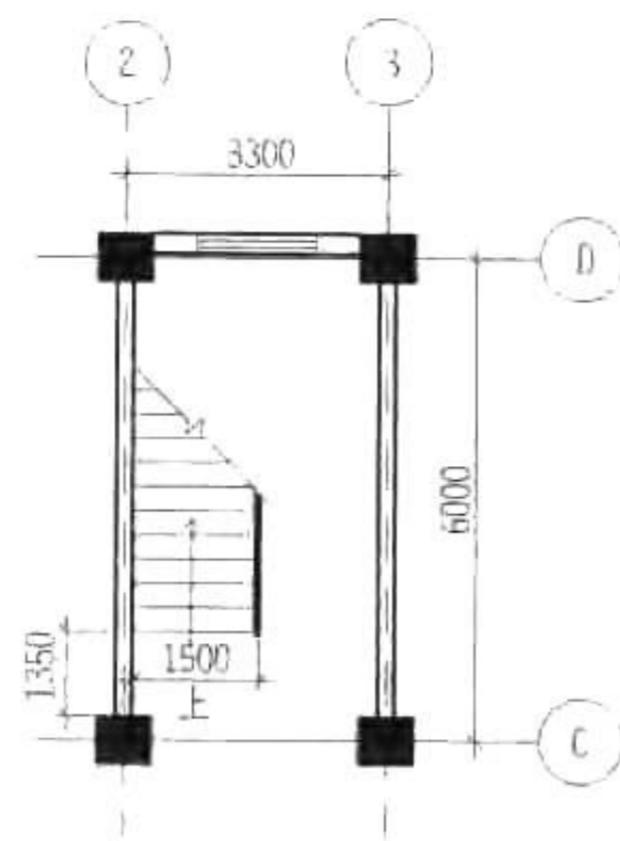
a-a, b-b剖面位置见建施-05



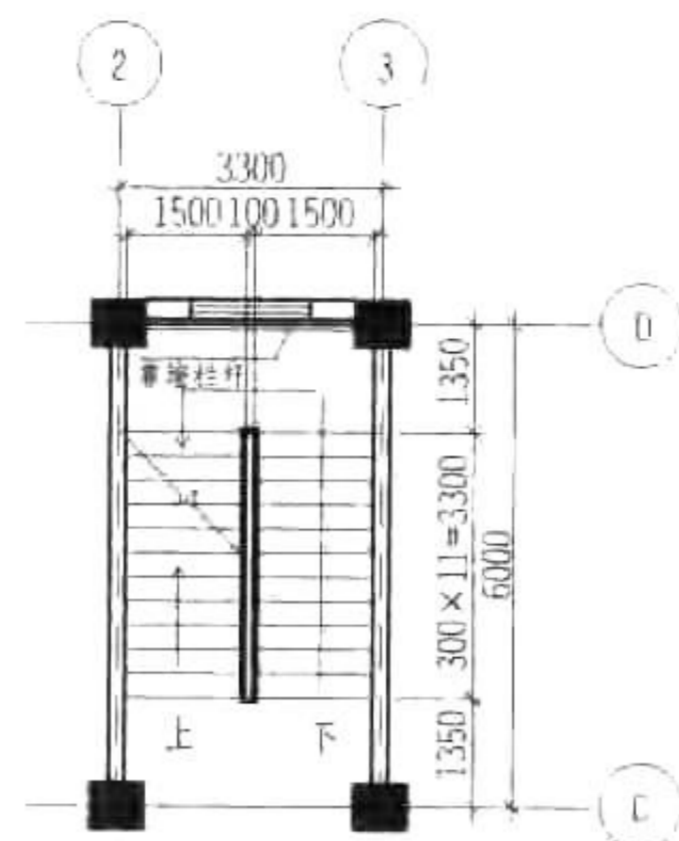
审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	办公大楼	图别	
校对		图名	东西立面图	图号	建施-08
设计			1-1剖面图	比例	
制图				日期	2007.7



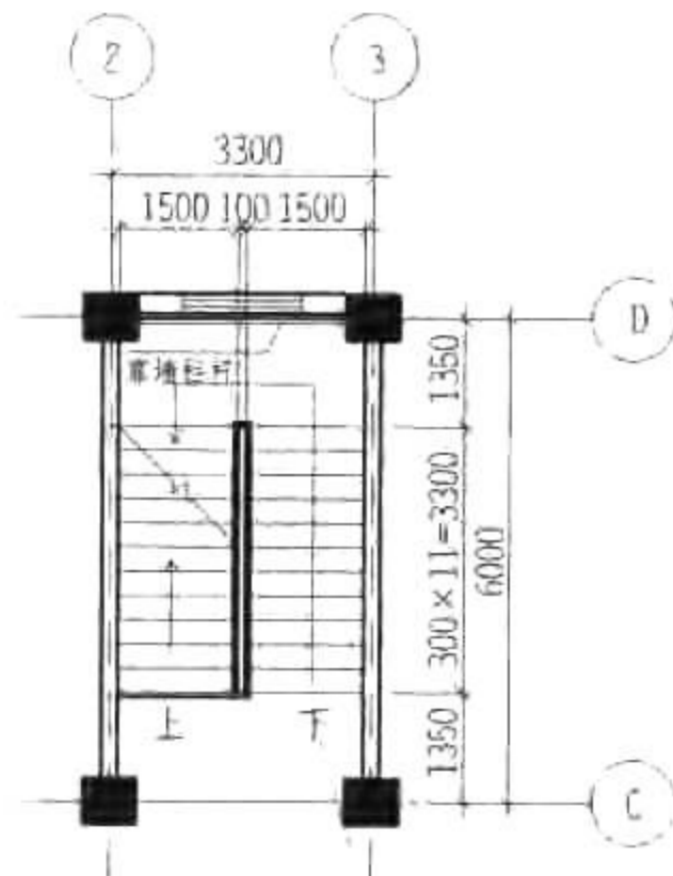
楼梯剖面图



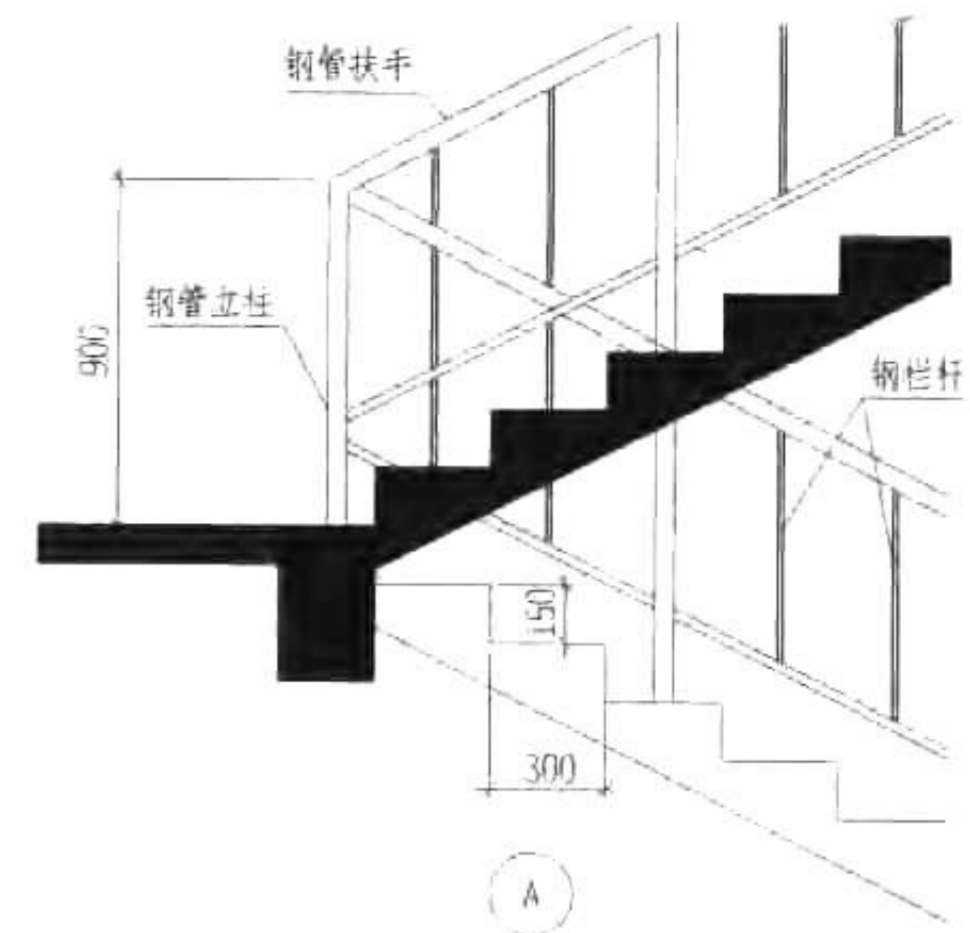
首层楼梯平面图



二层楼梯平面图

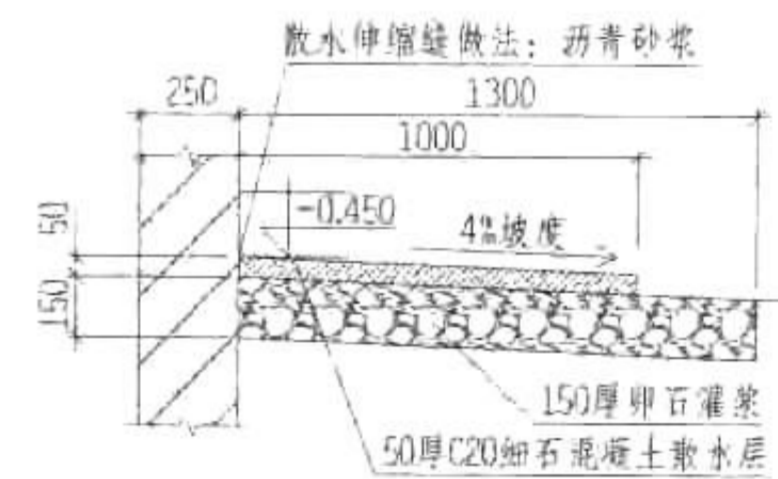


三层楼梯平面图

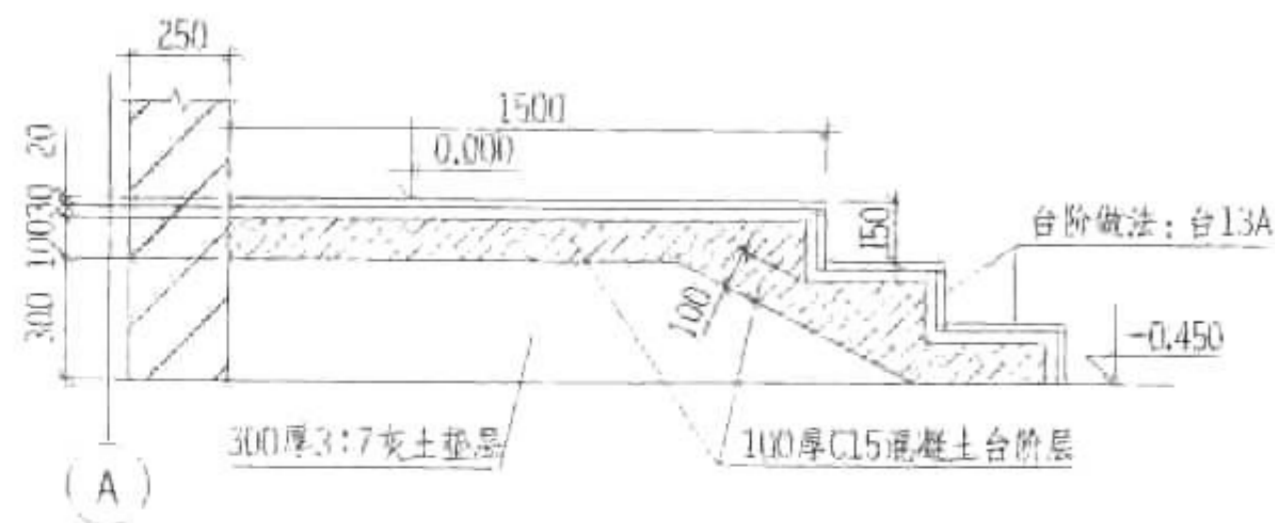


散水做法: 卵石混凝土散水(卵石灌浆垫层)
 选用图集88J1-1 散1A
 散1A做法明细:
 1. 50厚C20细石混凝土面层, 撒1:1水泥砂子压实赶光;
 2. 150厚2-32卵石灌M2.5混合砂浆(或150厚12%石灰土), 宽出面层300;
 3. 素土夯实, 向外坡4%。

楼梯装修做法: 花岗岩铺面楼梯
 参照图集88J1-1 台13A
 台13A做法明细(修改):
 1. 20厚花岗岩板铺面, 正、背面及四周边满涂防污剂, 灌稀水泥浆(或彩色水泥浆)擦缝;
 2. 撒素水泥面(洒适量清水);
 3. 30厚1:4硬性水泥砂浆粘结层;
 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);
 5. 100厚C15混凝土, 台阶面向外坡1%。



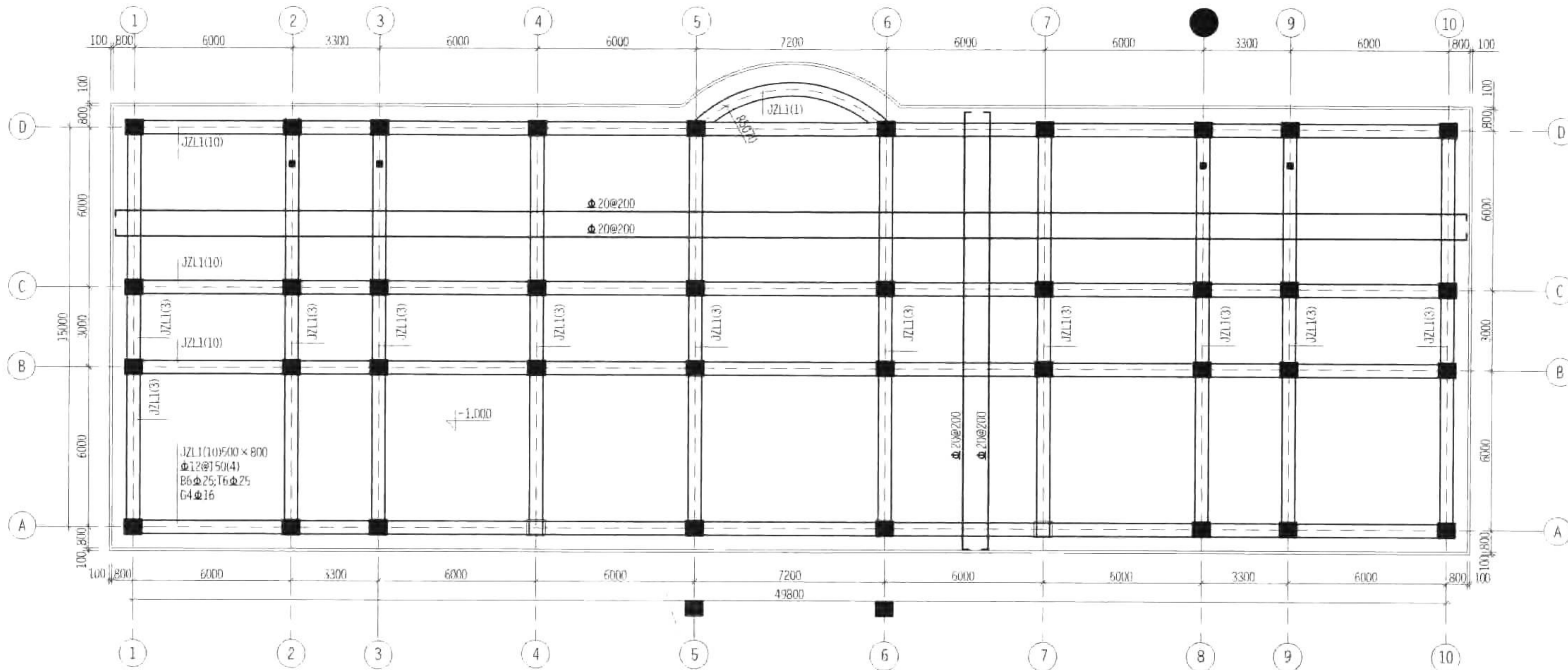
散水做法详图



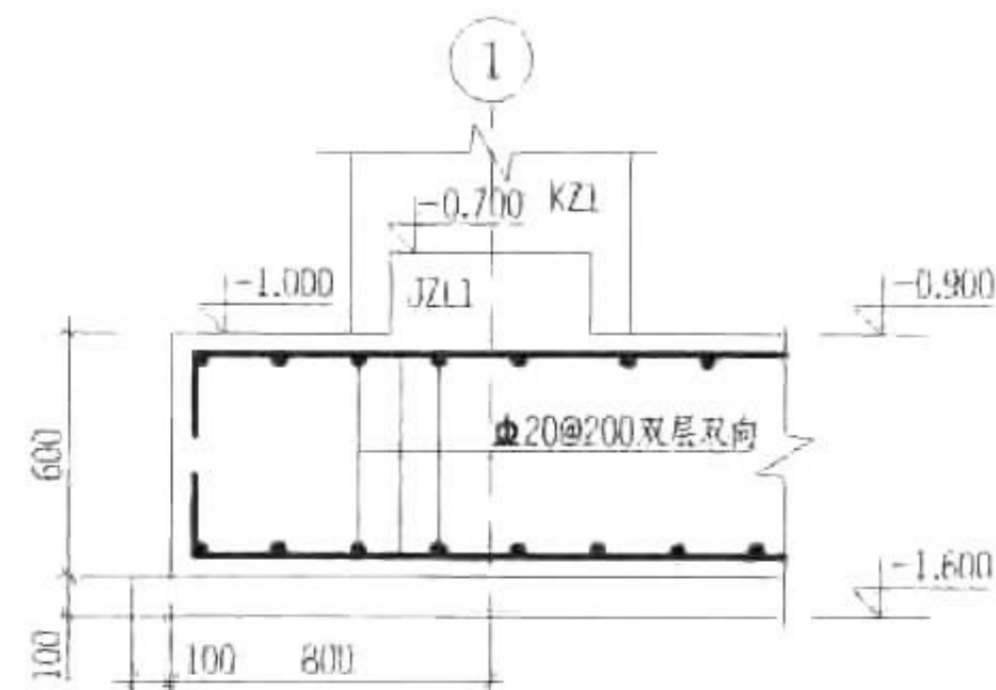
台阶装饰详图

台阶做法: 花岗岩铺面台阶(卵石灌浆垫层)
 参照图集88J1-1 台13A
 台13A做法明细(修改):
 1. 20厚花岗岩板铺面, 正、背面及四周边满涂防污剂, 灌稀水泥浆(或彩色水泥浆)擦缝;
 2. 撒素水泥面(洒适量清水);
 3. 30厚1:4硬性水泥砂浆粘结层;
 4. 素水泥浆一道(内掺建筑胶);
 5. 100厚C15混凝土, 台阶面向外坡1%;
 6. 300厚5-32卵石灌M2.5混合砂浆分两步灌注(或300厚12%石灰土分两步夯实);
 7. 素土夯实。

审定	建设单位	编号	
审核	工程名称	图别	
校对	图名	图号	建施-09
设计		比例	
制图		日期	2007.7

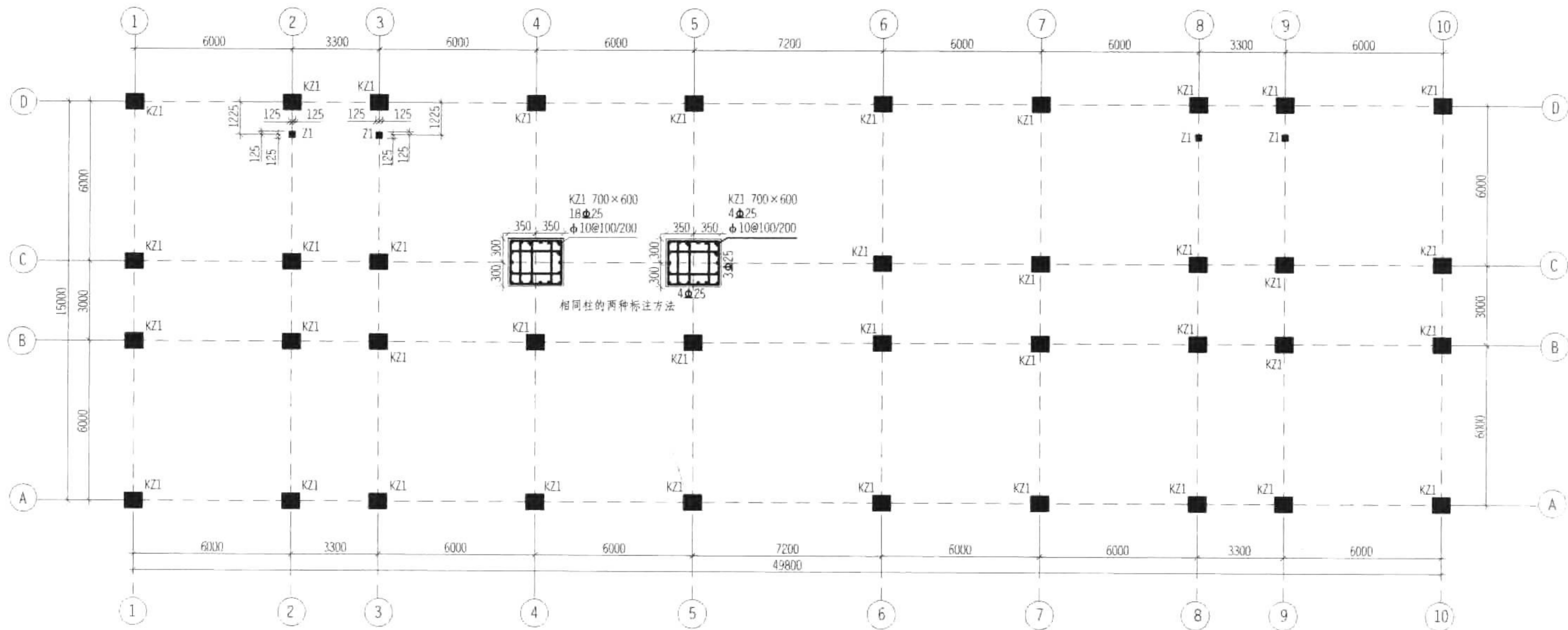


基础平面图

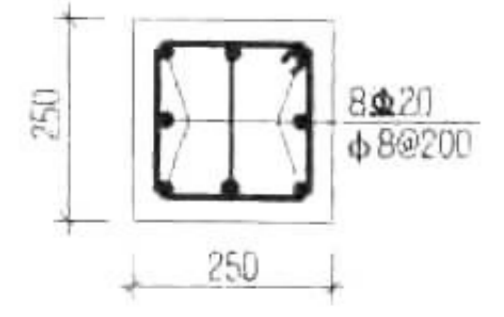


基础剖面图

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	办公大楼	图别	
校对		图名	基础平面、剖面图 结构设计说明	图号	结施-01
设计	比例				
制图	日期			2007.7	

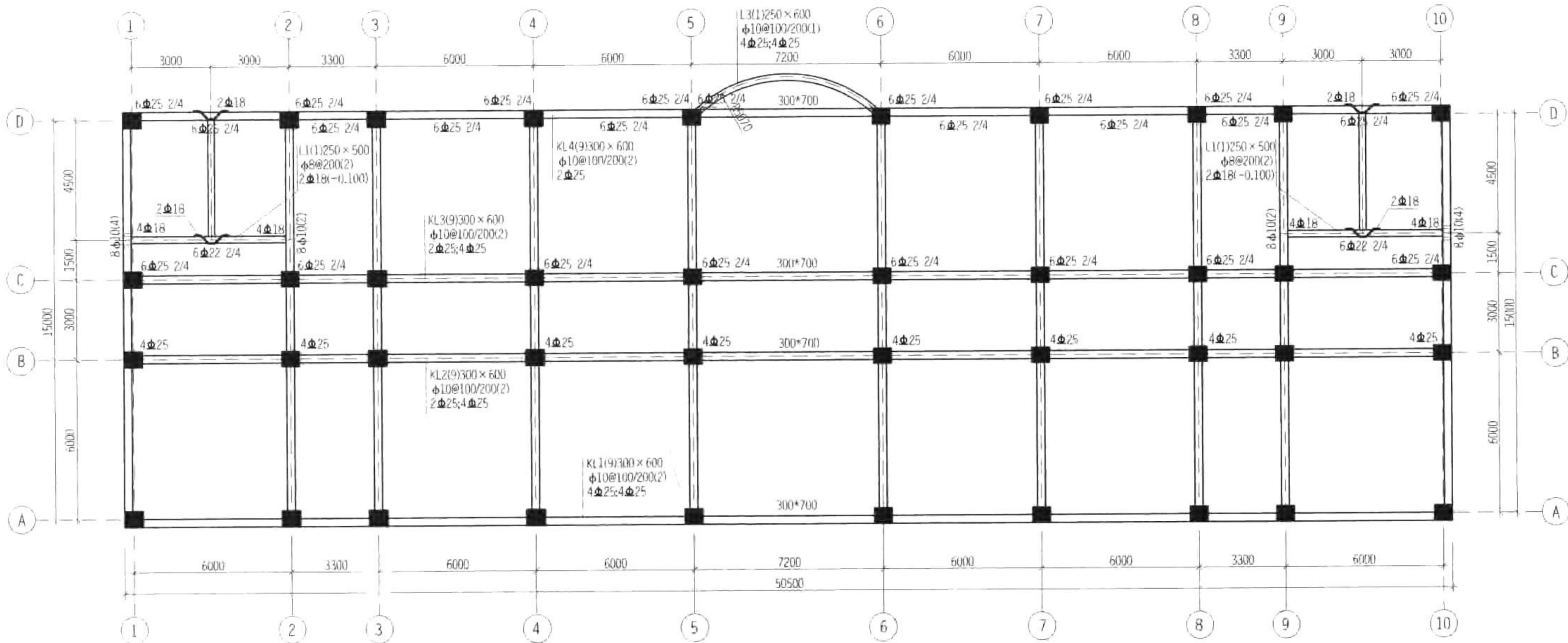


-0.700~10.75柱平法施工图



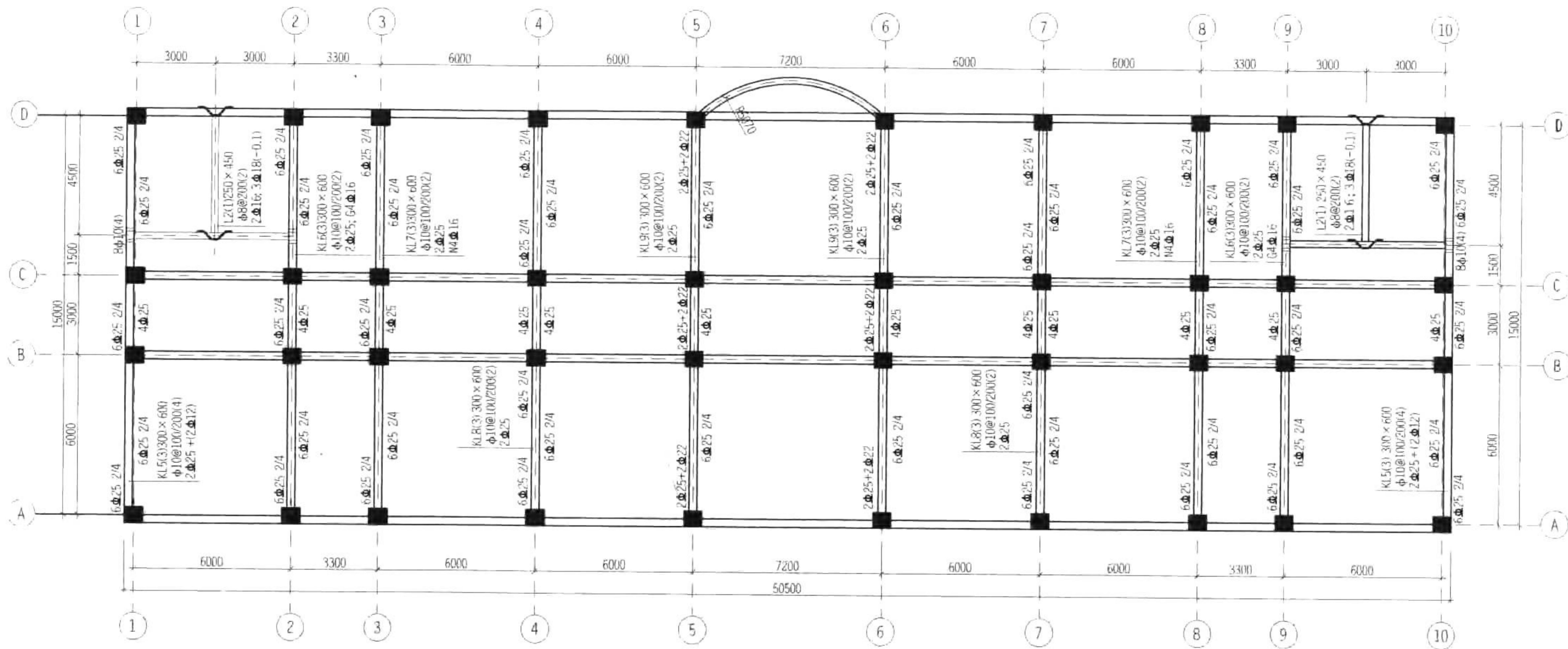
Z1详图

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	办公大楼	图别	
校对		图名	-0.700~10.75柱 平法施工图	图号	结施-02
设计	比例				
制图	日期			2007.7	



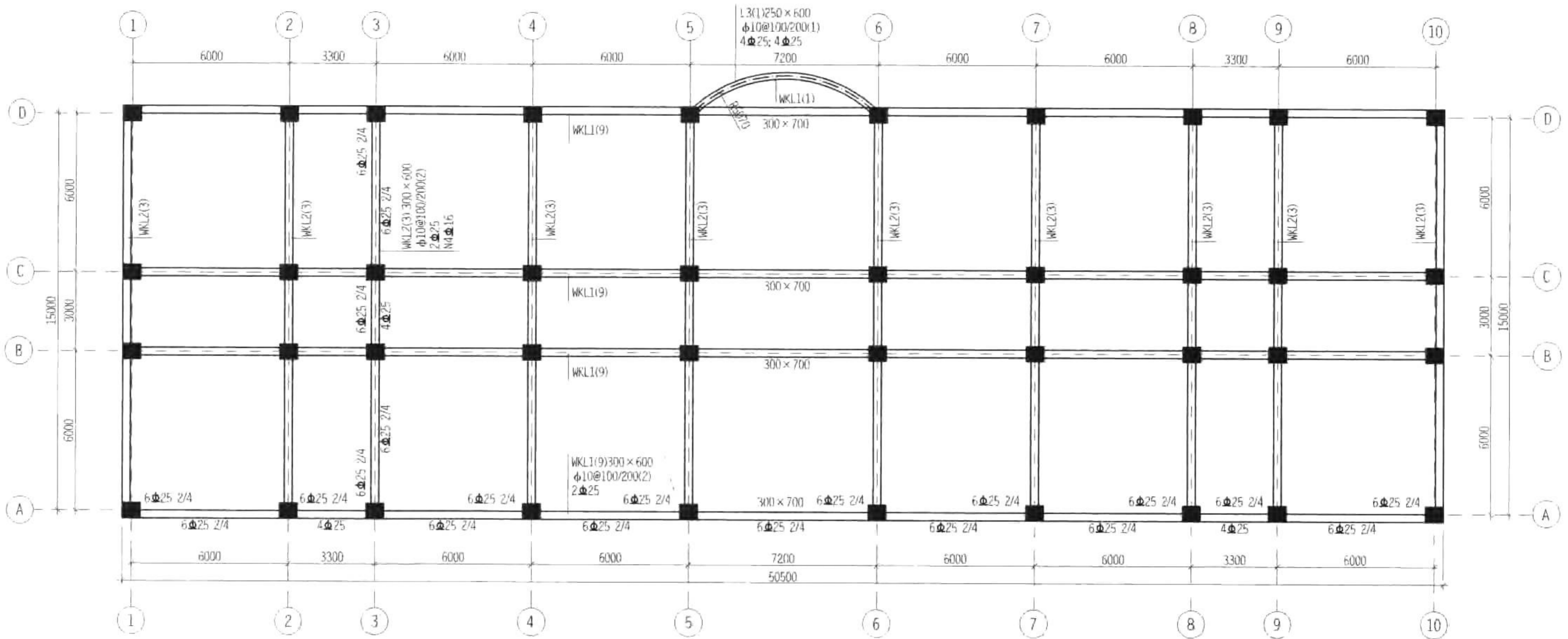
3.55. 7.15横梁平法施工图

审定	建设单位	编号
审核	工程名称	图别
校对	图名	图号
设计		比例
制图		日期
	办公大楼	结施-03
	3.55. 7.15横梁平法 施工图	2007.7



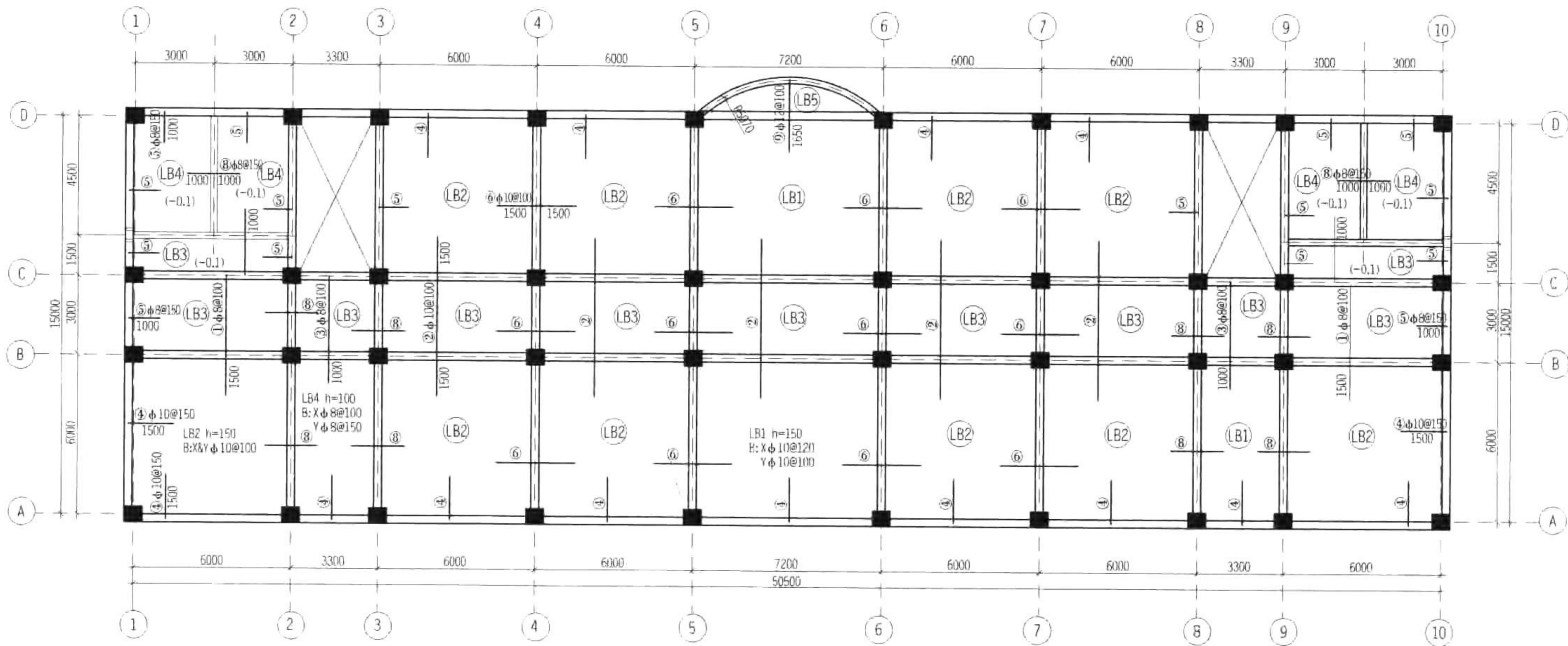
3.55、7.15纵梁平法施工图

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	办公大楼	图别	
校对		图名	3.55、7.15纵梁平法施工图	图号	结施-04
设计	比例				
制图	日期			2007.7	



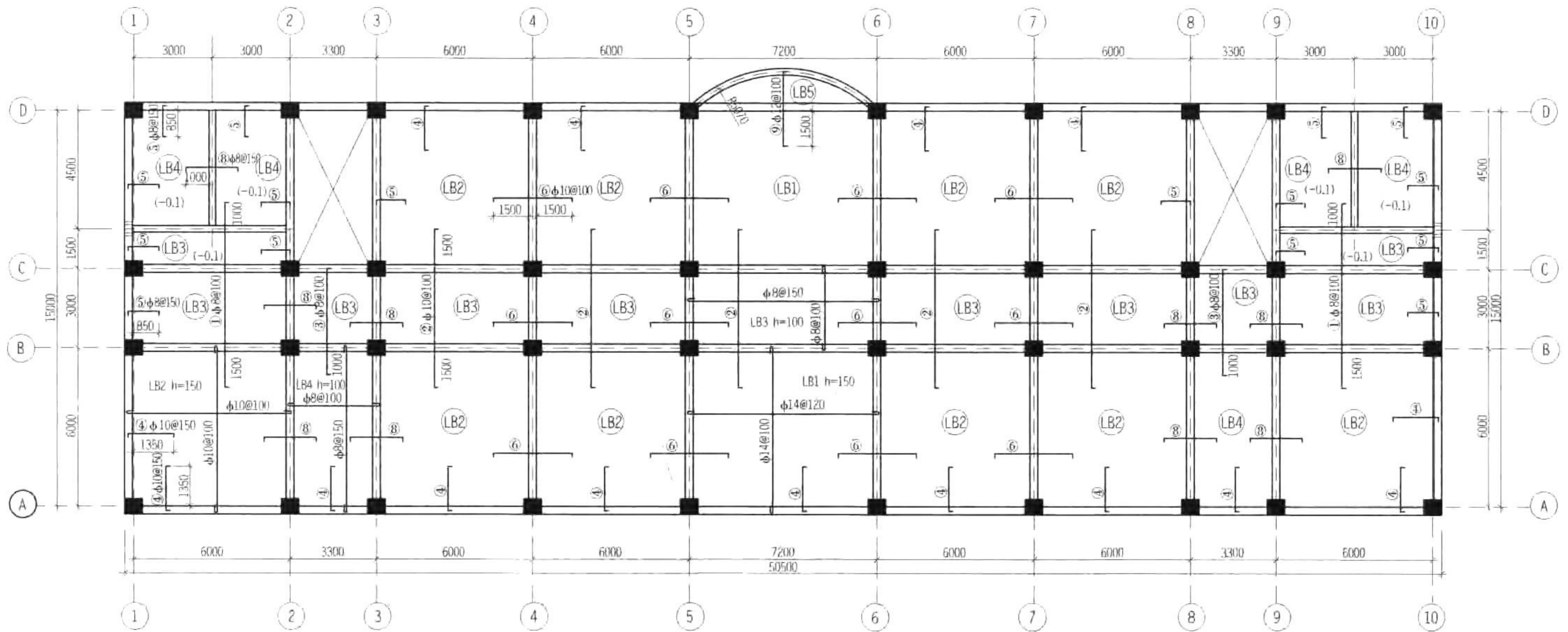
10.75屋面梁平法施工图

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	办公大楼	图别	
校对		图名	10.75屋面梁 平法施工图	图号	结施-05
设计	比例				
制图	日期			2007.7	



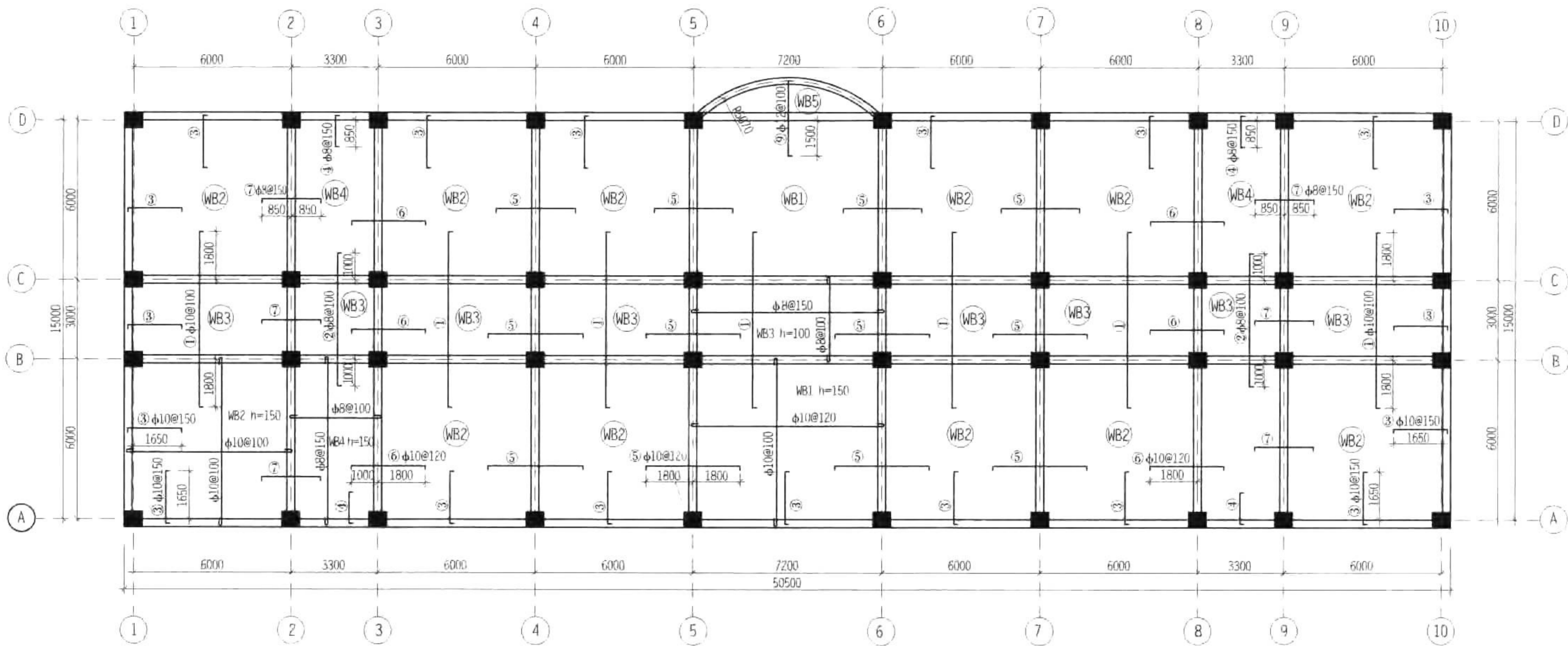
3.55、7.15楼面板配筋图（平法标注）

审定	建设单位	编号
审核	工程名称	图别
校对	图名	图号
设计		比例
制图		日期
	办公大楼	结施-06
	3.55、7.15楼面板 配筋图（平法标注）	2007.7



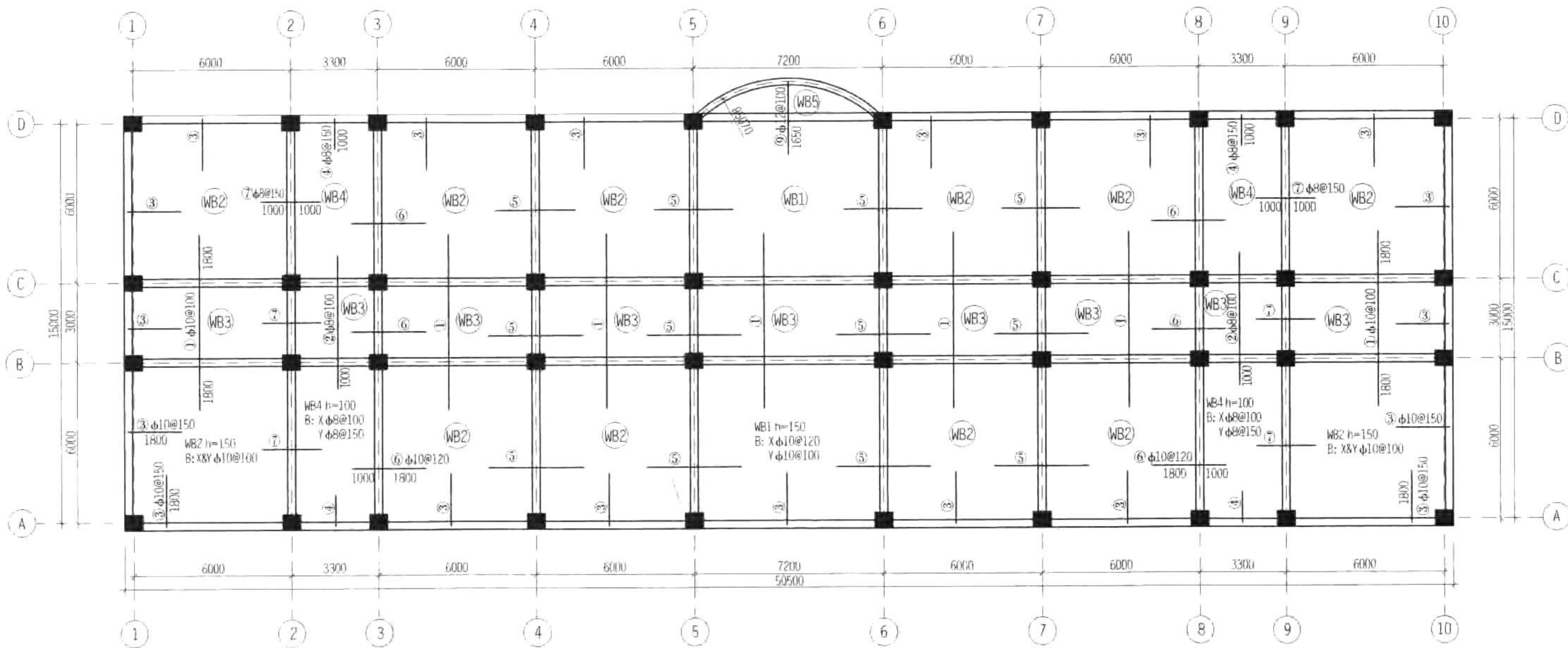
3.55、7.15楼面板配筋图（传统标注）

审定	建设单位	编号
审核	工程名称	图别
校对	图名	图号
设计		比例
制图		日期
	办公大楼	结施-07
	3.55、7.15楼面板配筋图 (传统标注)	2007.7



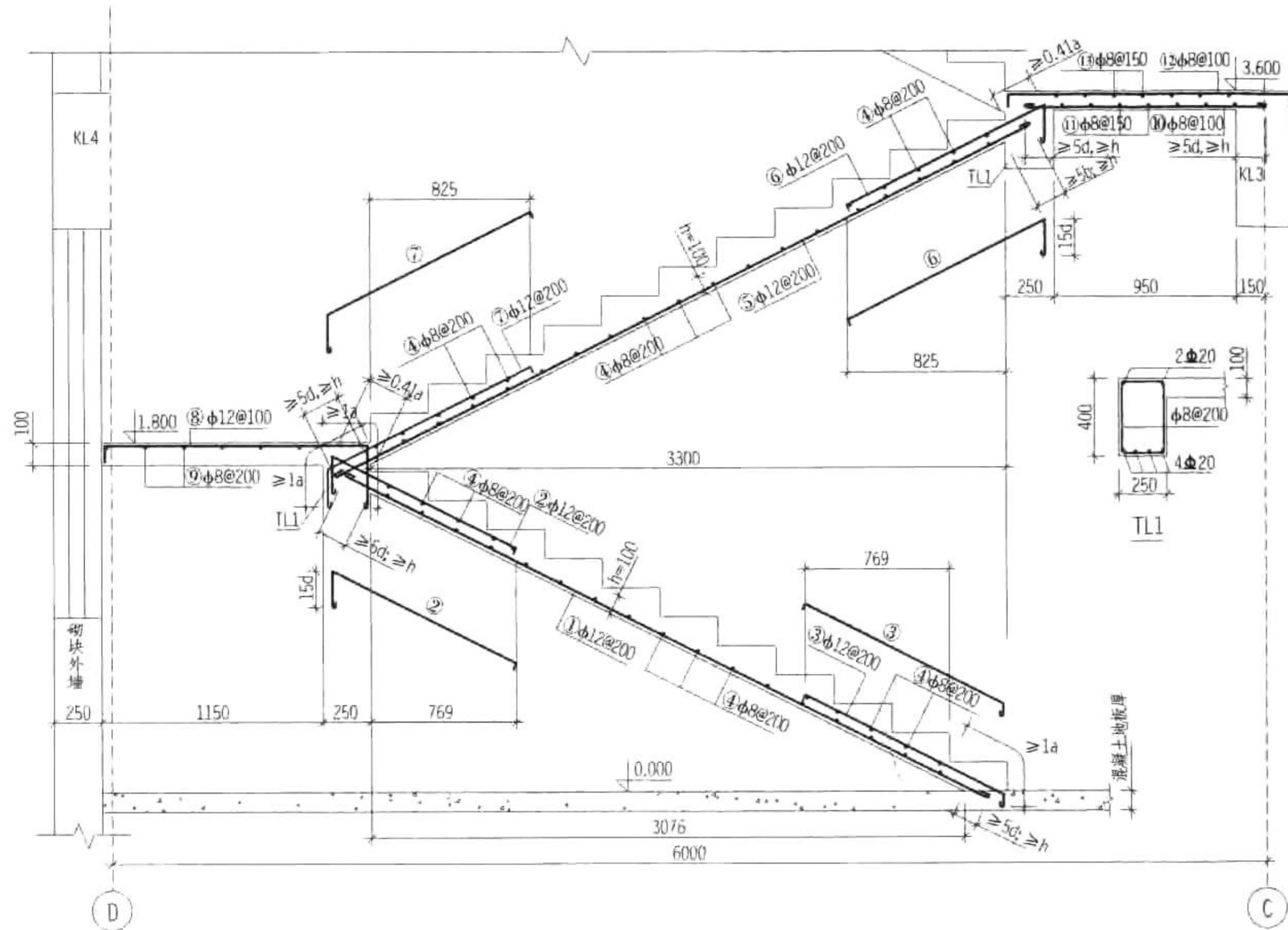
10.75屋面板配筋图 (传统标注)

审定	建设单位	编号
审核	工程名称	图别
校对	图名	图号
设计		比例
制图		日期
	办公大楼	结施-08
	10.75屋面板配筋图 (传统标注)	2007.7

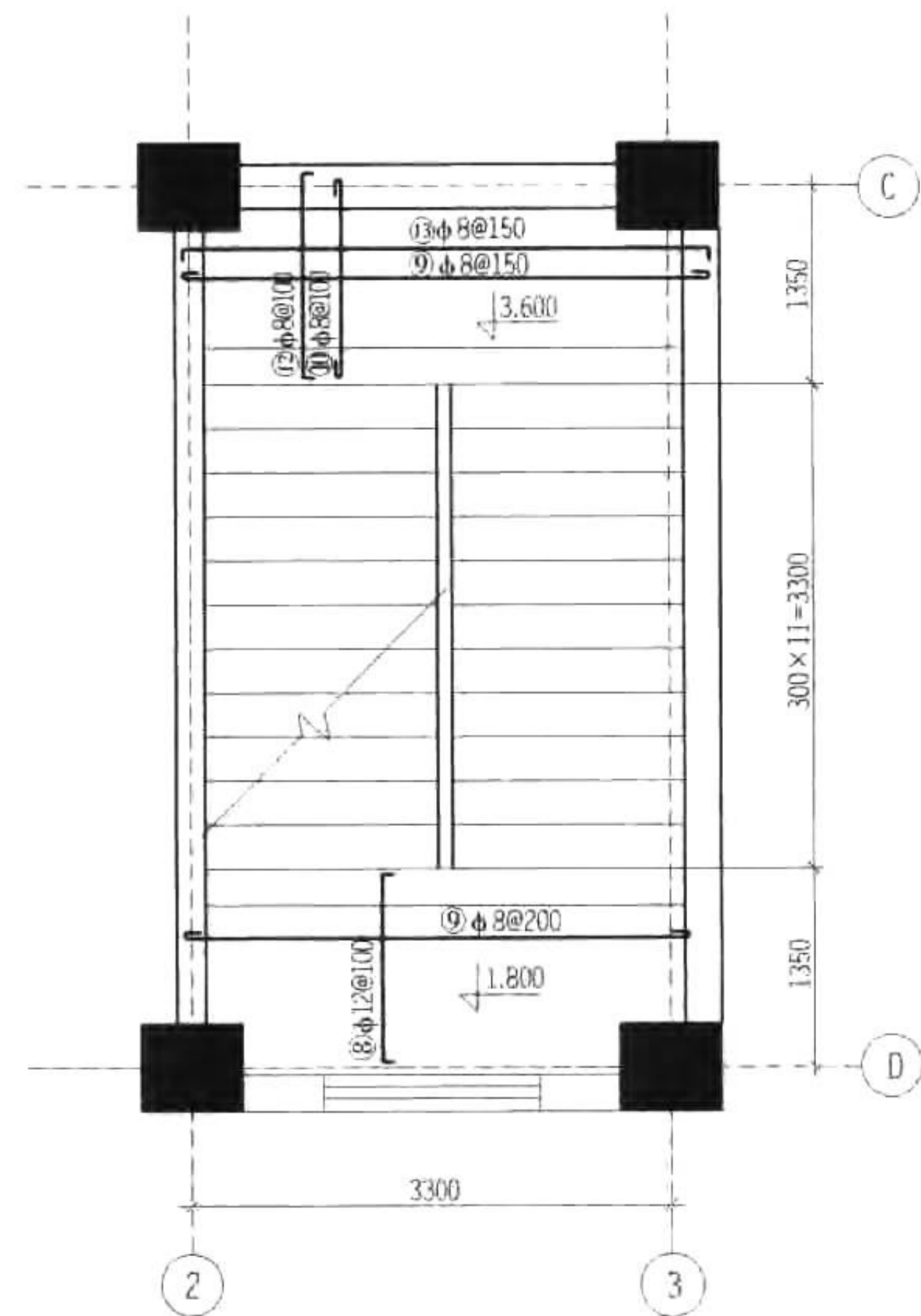


10.75屋面板配筋图 (平法标注)

审定	建设单位	编号
审核	工程名称	图别
校对	图名	图号
设计		比例
制图		日期
	办公大楼	结施-09
	10.75屋面板配筋图 (平法标注)	2007.7

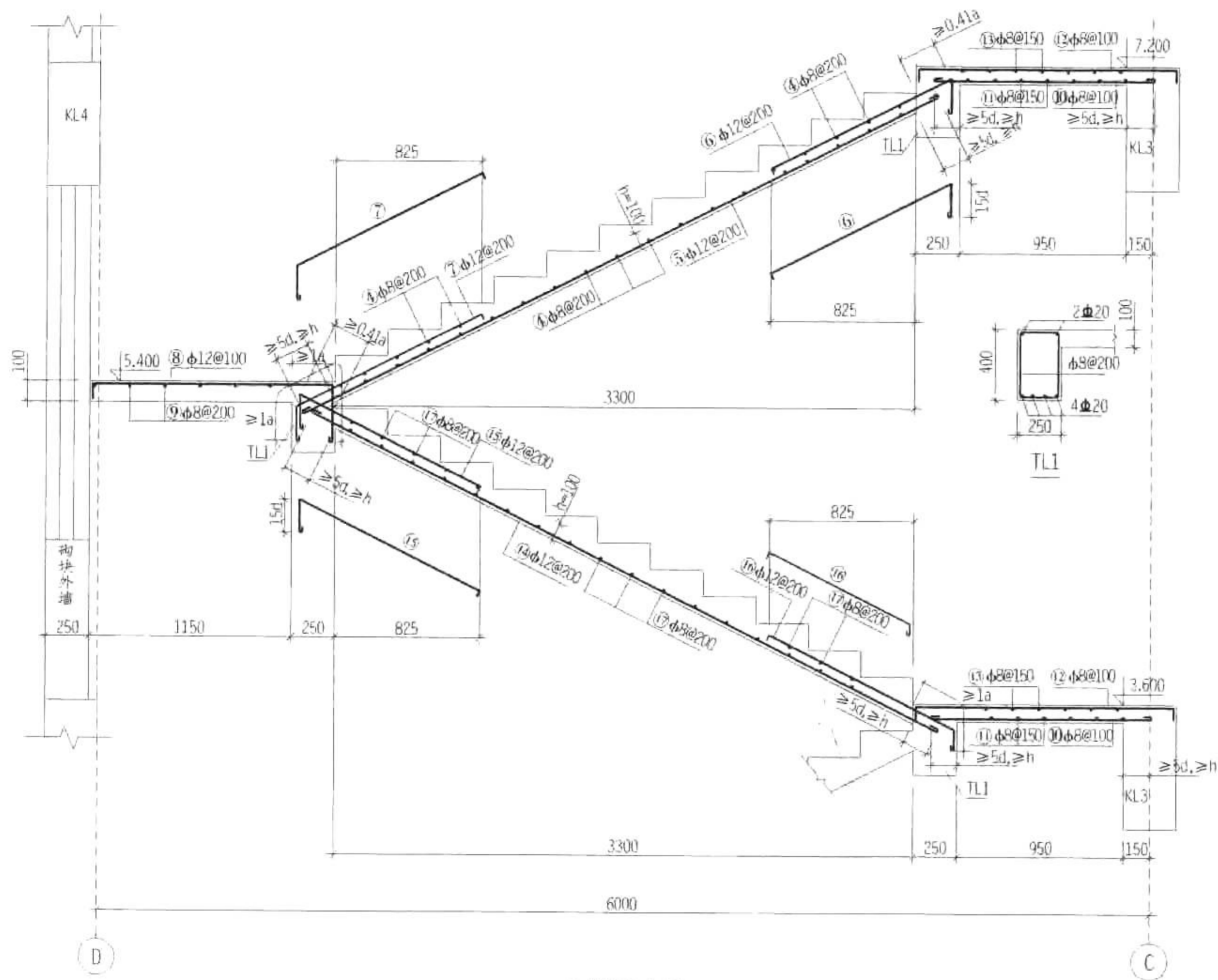


一层楼梯配筋图

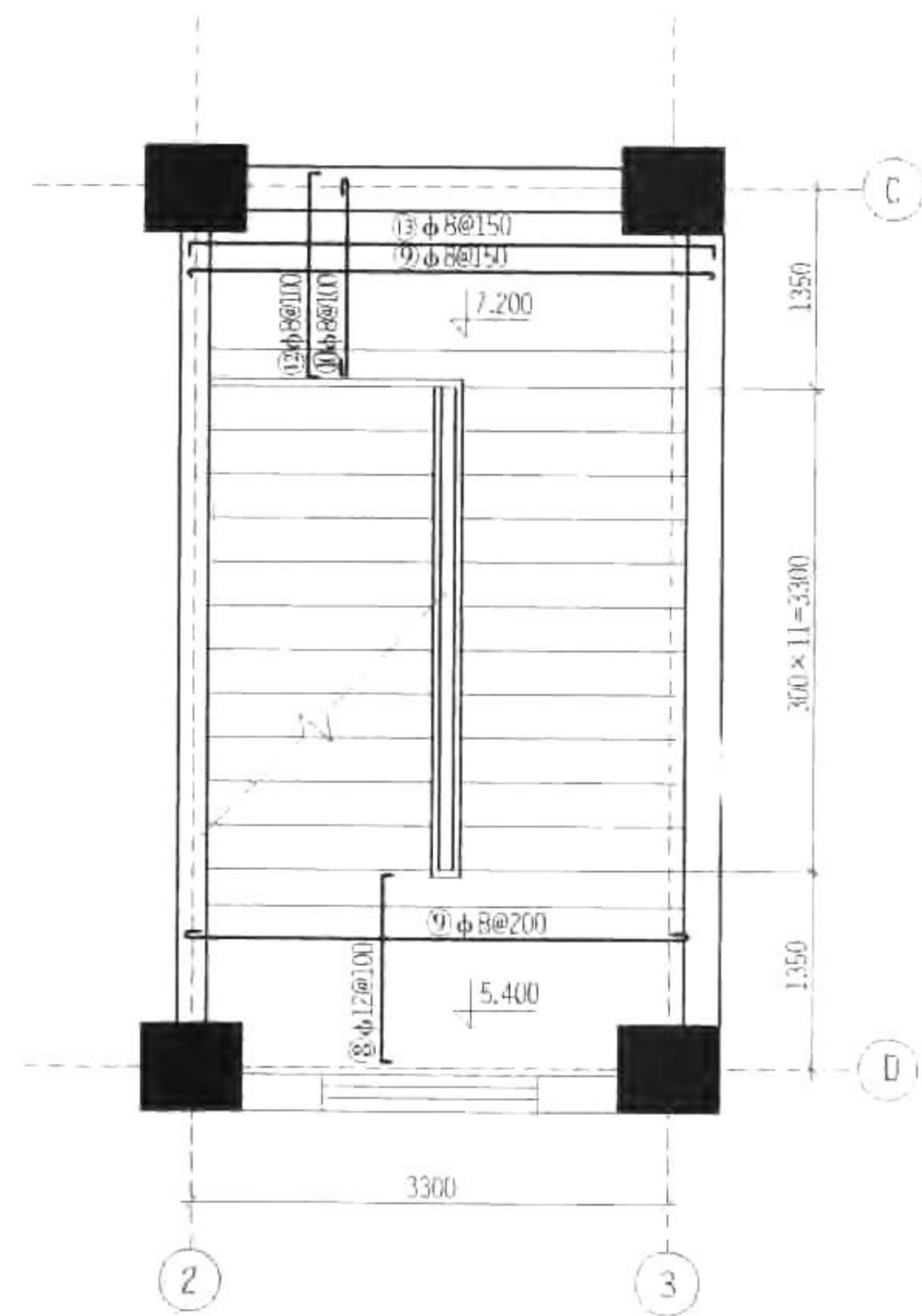


一层楼梯平台配筋图

审定	建设单位	编号	
审核	工程名称 办公大楼	图别	
校对	图名 一层楼梯配筋图	图号	结施-10
设计		比例	
制图		日期	2007.7



二层楼梯配筋图



二层楼梯平台配筋图

审定	建设单位		编号
审核	工程名称	办公大楼	图别
校对	图名	二层楼梯配筋图	图号 结施-11
设计			比例
制图			日期 2007.7

练习工程建筑、结构
施工图集

图 纸 目 录

序号	图号	图名	图幅	附注
1		封面	A3	
2		目录	A3	
3	建施-01	建筑设计说明	A3	
4	建施-02	首层及二、四层平面图	A3	
5	建施-03	三、五、六层和屋面平面图	A3	
6	建施-04	楼梯间顶平面图、正立面图	A3	
7	建施-05	背立面图、左侧立面图	A3	
8	建施-06	1-1剖面图、楼梯间平面图	A3	
9	结施-01	结构设计说明	A3	
10	结施-02	基础平面布置图	A3	
11	结施-03	二层楼面梁板配筋图	A3	
12	结施-04	三、五层楼面梁板配筋图	A3	
13	结施-05	四层楼面梁板配筋图	A3	
14	结施-06	六层楼面、屋面梁板配筋图	A3	
15	结施-07	楼梯间天面梁板配筋图一至六层楼梯平面 TB1、TB2、GZ、QL、TL1、TL2	A3	

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称		图别	
校对		图名	目录	图号	
设计				比例	
制图				日期	2007.7

建筑设计说明

一、建筑物室内标高±0.000之绝对标高现场确定。

二、墙体

- ±0.000以下1:2水泥砂浆砌筑, ±0.000以上采用M7.5混合砂浆砌筑。
- 凡墙上装有配电箱、穿墙管、孔洞均需与各专业配合施工。

三、屋面作法

- 30厚490×490的C20预制混凝土板(φ6钢筋双向中距200)1:2水泥砂浆填缝。
- M7.5砂浆砌砖120×120三皮,双向中距500。
- 25厚1:2水泥砂浆(内掺3%无机铝盐)。
- 刷素水泥浆一道。
- 现浇钢筋混凝土屋面板。

四、建筑外装修:进口复合铝板见立面图。

墙面:底灰采用1:1.4水泥砂浆20厚。

五、建筑内装修

(一)内墙面及顶棚

- 内墙:用1:1:6水泥石灰砂浆打底15厚,5厚1:0.5:3水泥砂浆找平,内墙阳角处均做2m高1:2水泥砂浆护角各边100宽20厚。
- 卫生间:贴200×300彩釉面砖到顶。
- 办公室及楼梯:贴200×300彩釉面砖高200踢脚线。
- 其余楼层内墙面:面刮钢化腻子。
- 顶棚做法同内墙,面刮钢化腻子。

(二)楼地面

1.地面:素土夯实,垫层C10素混凝土100厚,1:2水泥砂浆找平20厚,面层同楼面。

2.楼面:

卫生间地面1:

1:2水泥砂浆(内掺3%无机铝盐),找平20厚,3厚水泥胶结合层面贴300×300防滑砖,白水泥擦缝(适用于平板)。

卫生间地面2:

四周抹1:2水泥砂浆(内掺3%无机铝盐),找平20厚;回填用1:1:4水泥炉渣后现浇混凝土80厚,3厚水泥胶结合层面贴300×300防滑砖,白水泥擦缝(适用于凹形板)。

楼梯踏步:1:2水泥砂浆找平20厚,3厚水泥胶结合层面贴瓷质梯级砖面,栏杆扶手参98ZJ401 F11无梯裙不锈钢栏杆,扶手选用98ZJ401 P27节点8。

六、门窗五金及玻璃

木门窗油漆奶黄色调和漆一底二面,门为夹板门,门锁均为榉木弹子锁,磁吸由甲方自定。窗均为90系列推拉12厚铝合金,5厚翠绿色玻璃。

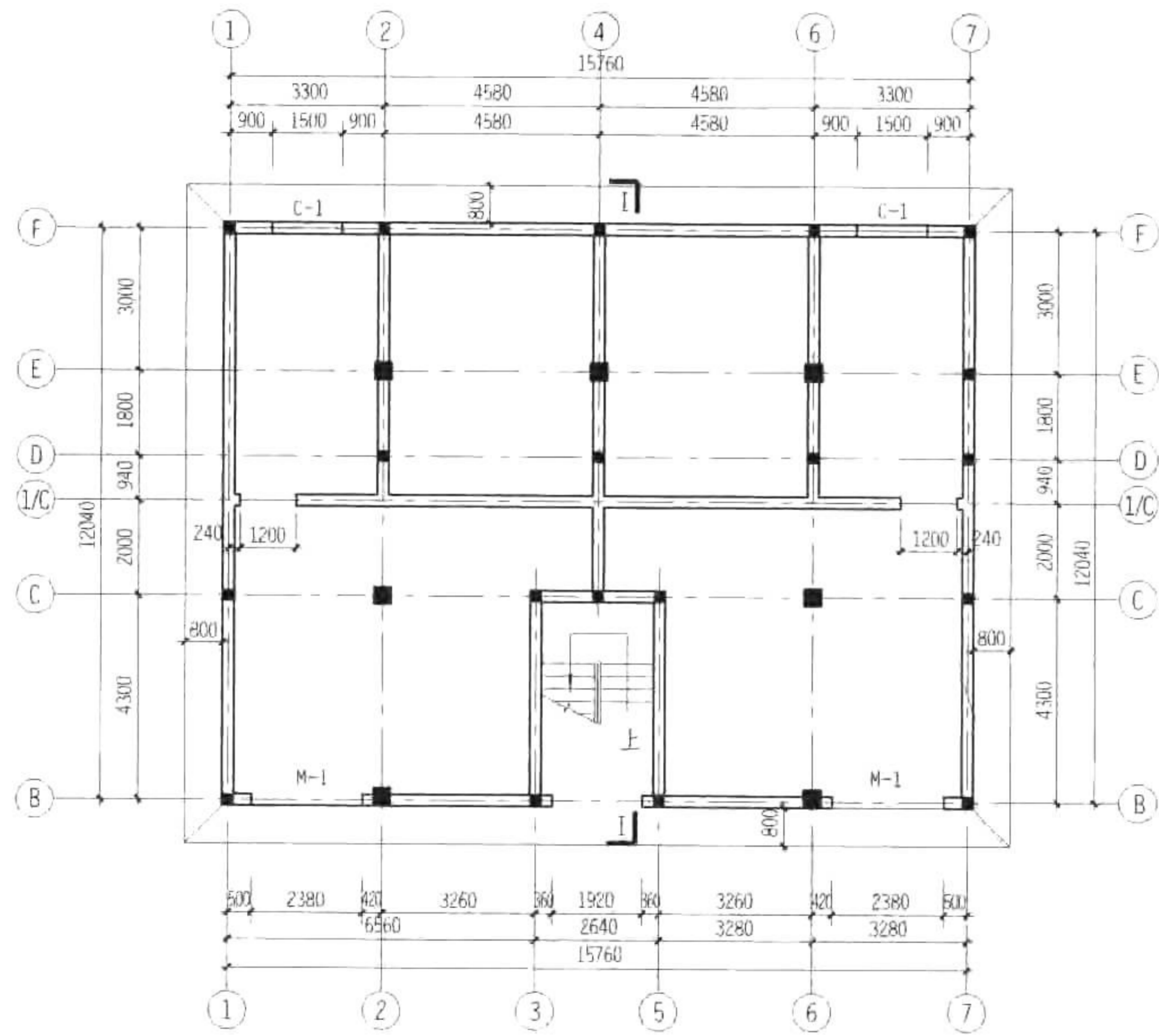
七、其他

- 木构件与砌体接触部分涂满防臭油。
- 外露预埋铁件均刷红丹防锈漆二道,面油银漆二道。
- 栏杆安装时严格焊接以确保牢固并将焊缝打磨平整。
- 砖砌窗台现浇C20混凝土60厚长度为(窗宽+2×60)内配3φ6通长,分布筋φ6@300。
- 卫生间地面用1:2水泥砂浆(掺3%防水粉)作0.5%坡度坡向出水口,最薄处为20厚,均不应低于室内楼(地)面30。
- 预制构件均采用细石混凝土C20。
- 滴水线做法参照98ZJ901 P21节点A。
- 内外墙装饰主要材料,材质、颜色均需经设计者审核签字后方可定板施工。

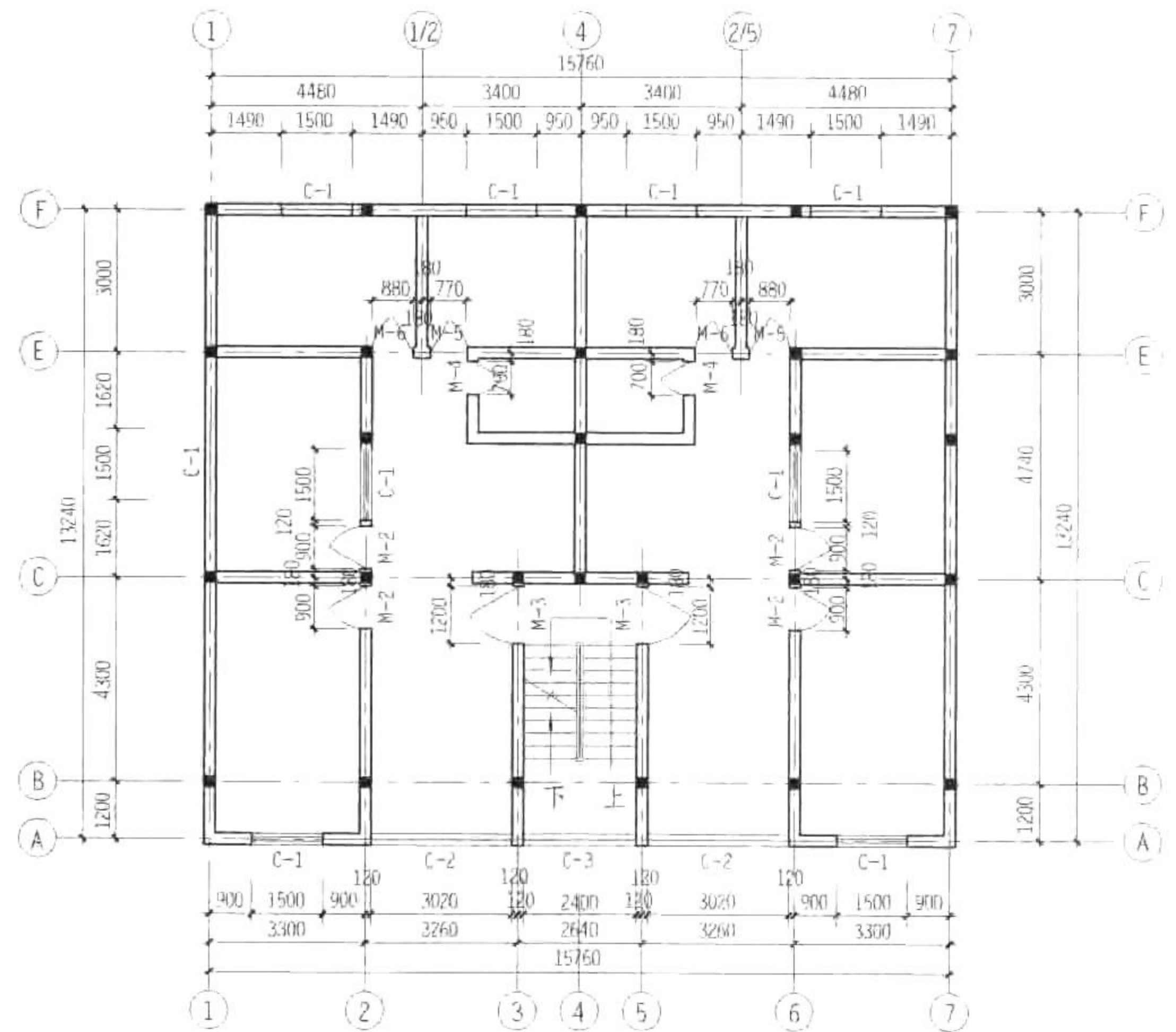
八、本工程除标高为米外,其余尺寸均为毫米。

九、本说明未提及未详之处请按国家现行规范严格执行。

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	练习工程	图别	
校对		图名	建筑设计说明	图号	建施-01
设计	比例				
制图	日期			2007.7	



首层平面图



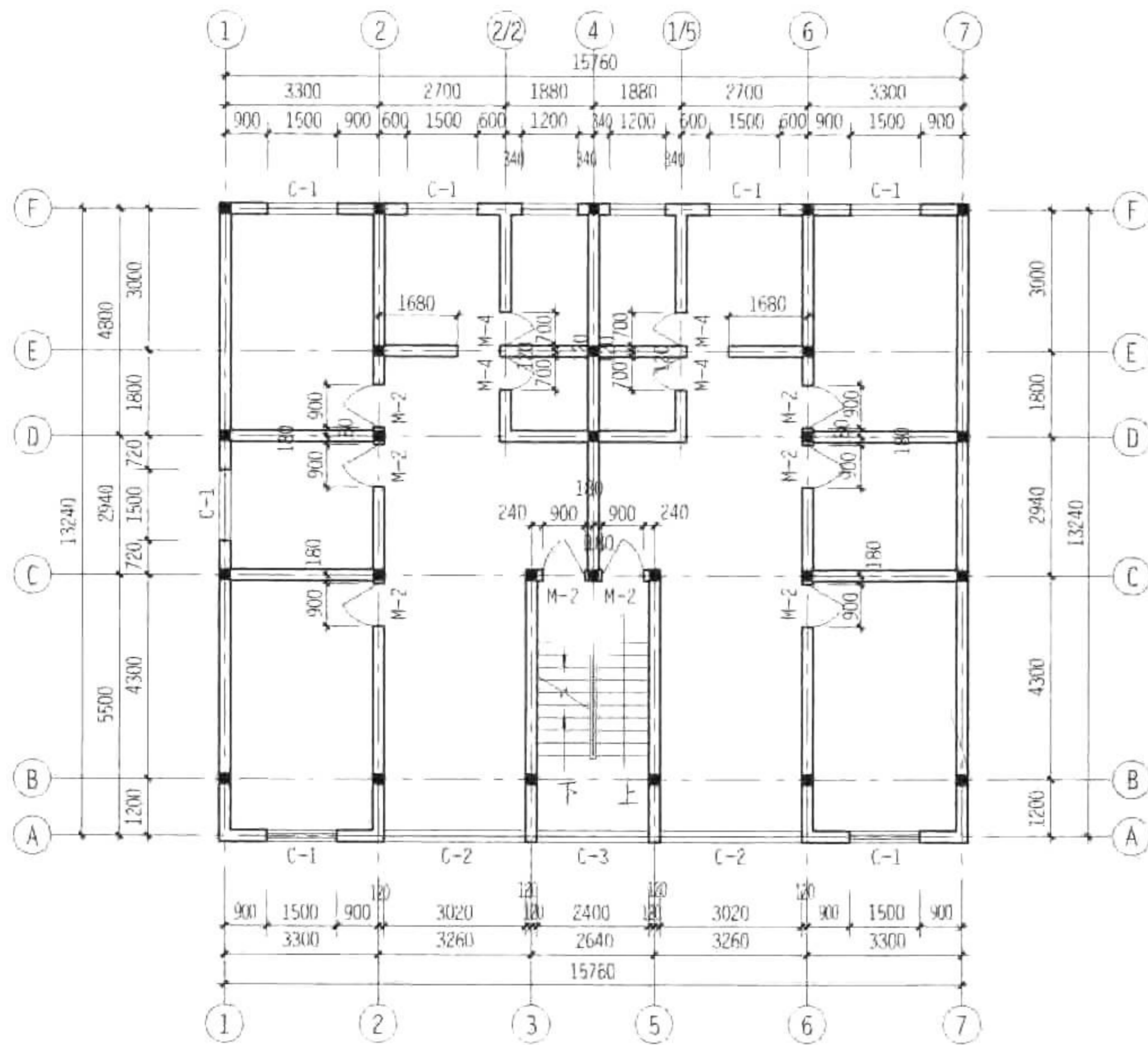
二、四层平面图

审定	建设单位	编号
审核	工程名称	图别
校对	图名	图号
设计		比例
制图		日期

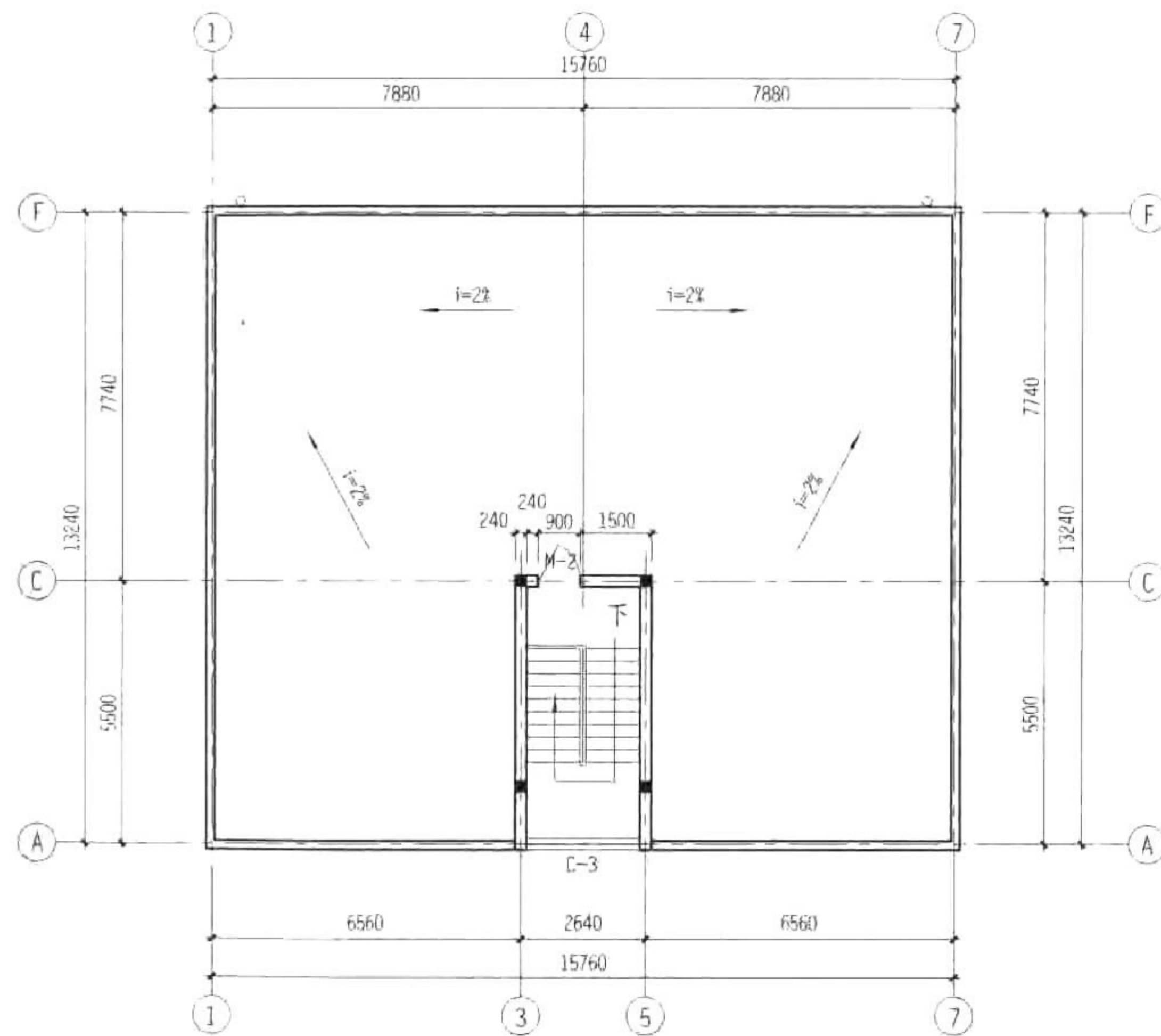
练习工程

首层及二、四层平面图

建施-02

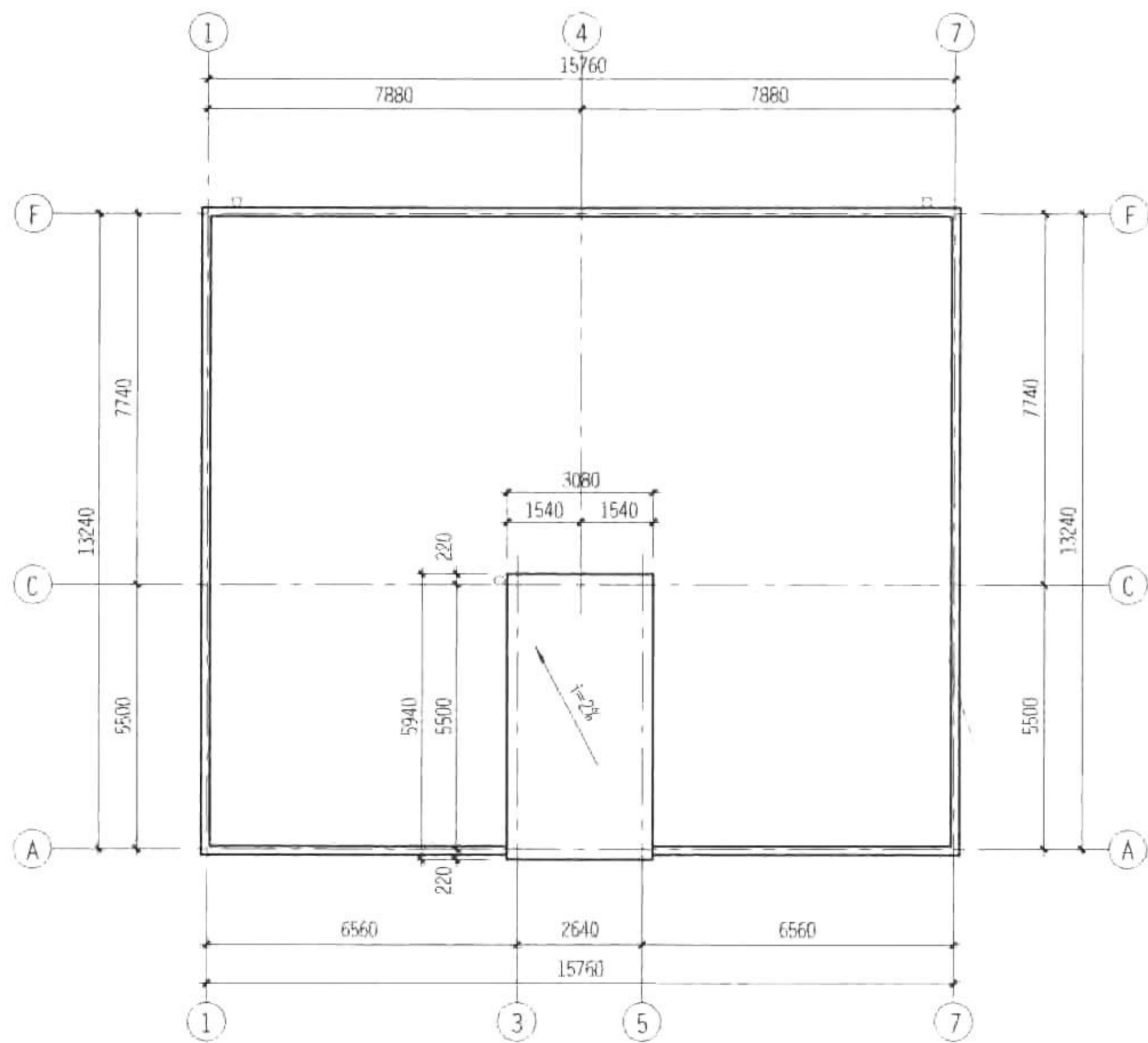


三、五、六层平面图

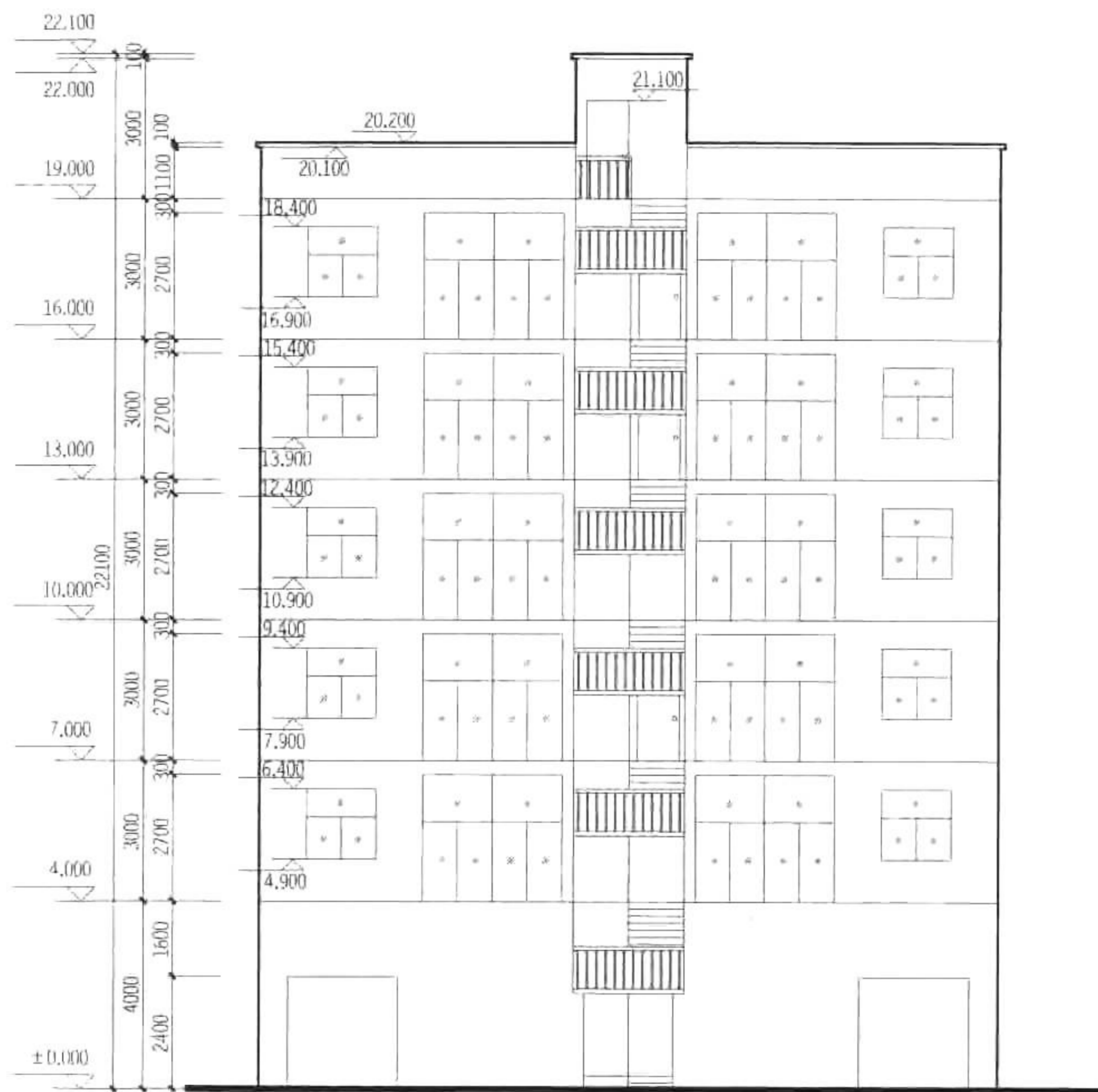


屋面平面图

审定	建设单位	编号	
审核	工程名称	图别	
校对	图名	图号	建施-03
设计		比例	
制图		日期	

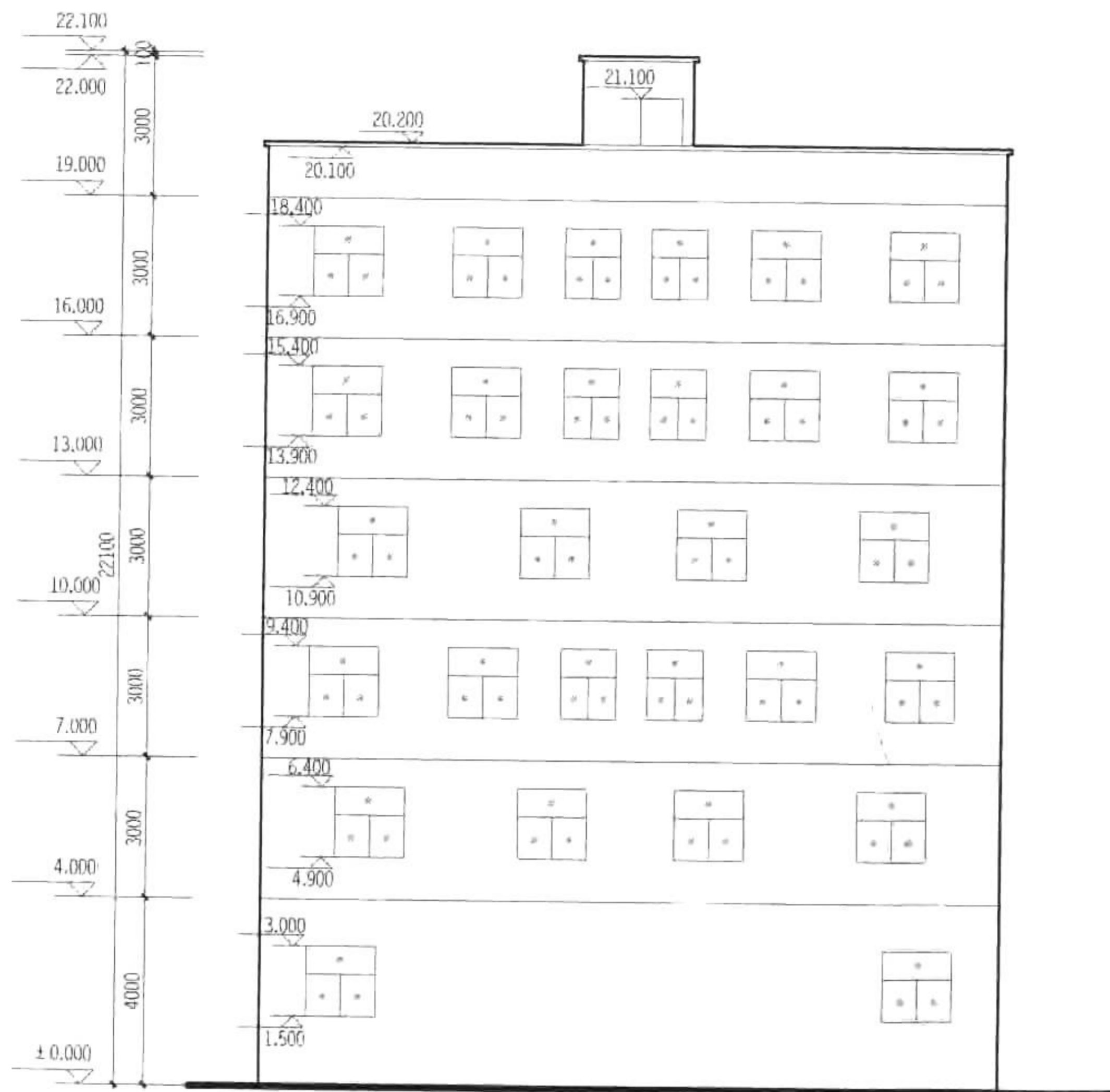


楼梯间顶平面图

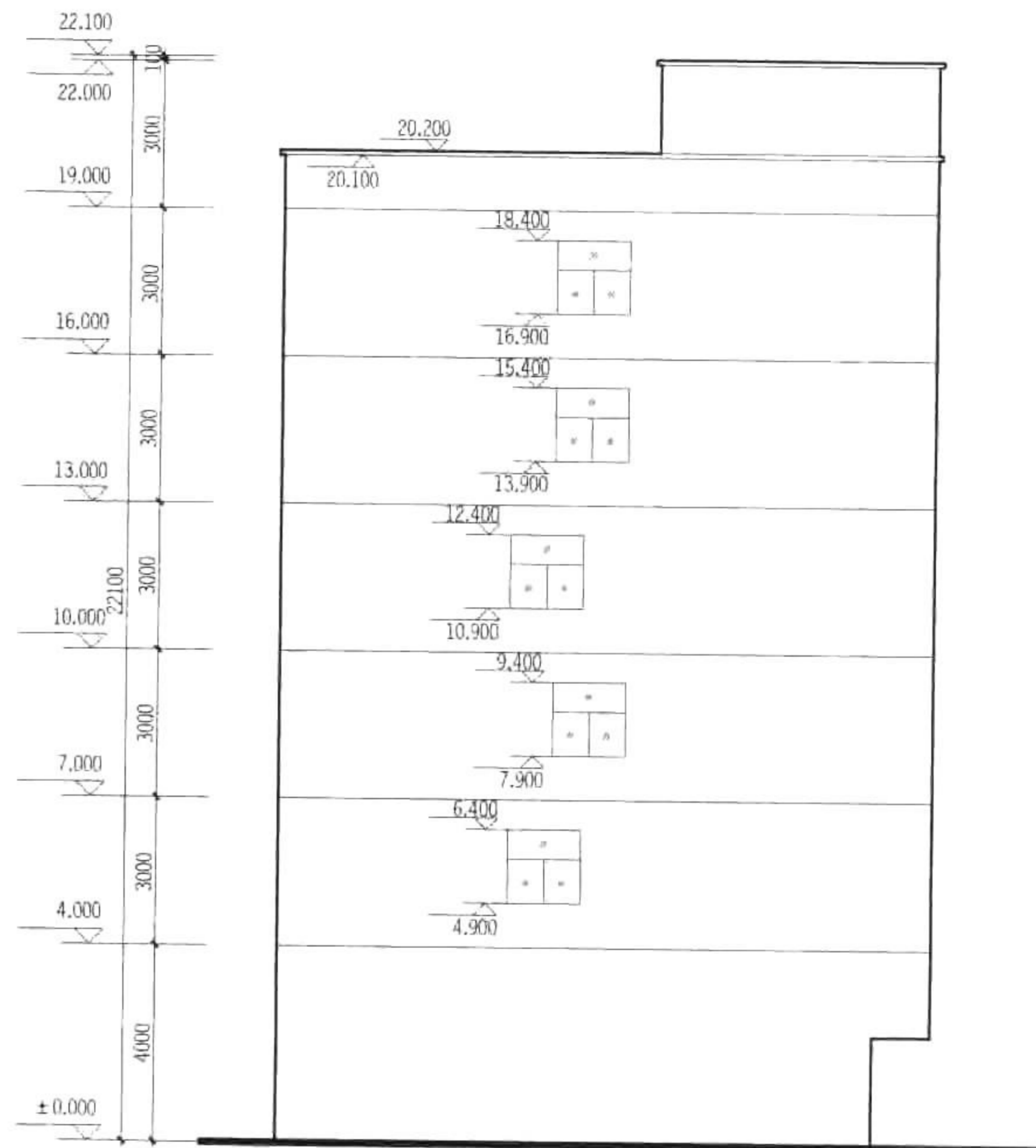


正立面图

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	练习工程	图别	
校对				图号	建施-04
设计		图名	楼梯间顶平面图、正立面图	比例	
制图				日期	

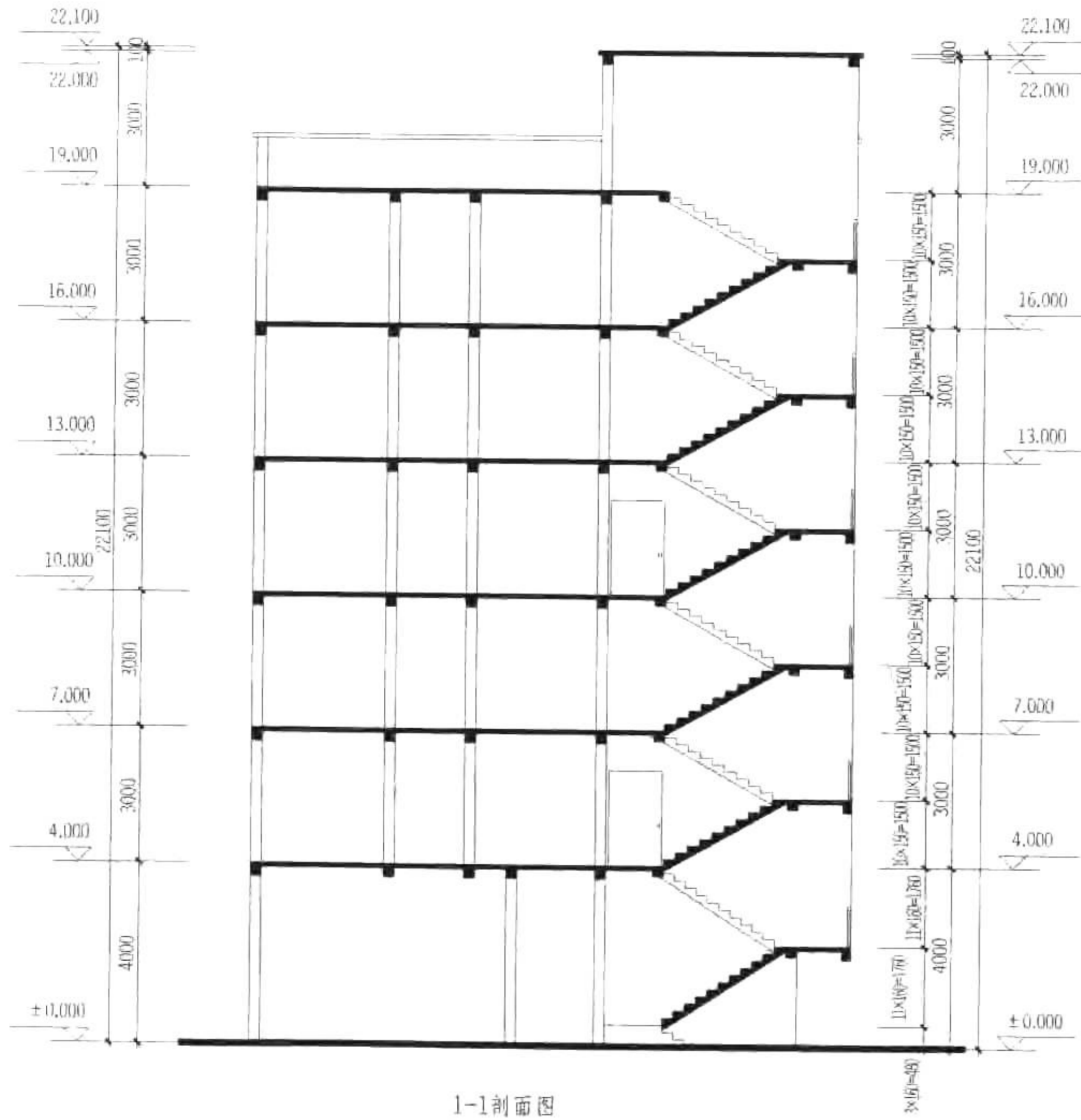


背立面图

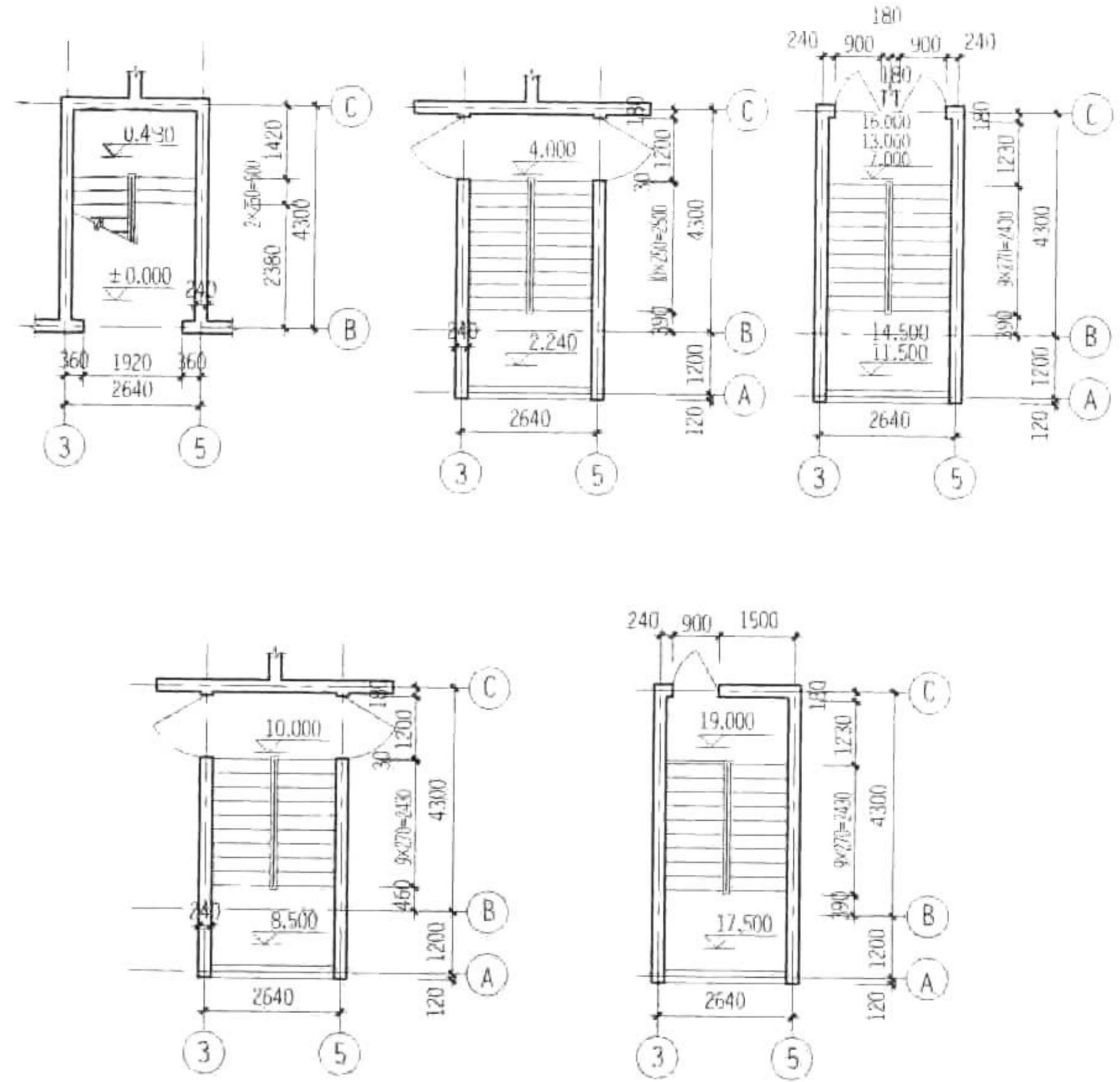


左侧立面图

审定	建设单位	编号
审核	工程名称	图别
校对		图号
设计	图名	比例
制图	背立面图、左侧立面图	日期
		建施-05



1-1剖面图



楼梯间平面图

审定	建设单位	编号
审核	工程名称	图别
校对	图名 1-1剖面图、楼梯间平面图	图号 建施-06
设计		比例
制图		日期

结构设计说明

一、设计依据

1. 本工程按6度地震烈度设防, 建筑结构安全等级为二级。
2. 本工程设计基准期按50年考虑。
3. 楼面荷载取标准值:
楼面: 20kN/m^2 , 阳台: 2.5kN/m^2 , 卫生间: 2.0kN/m^2 ,
上人屋面: 1.5kN/m^2 , 不上人屋面: 0.7kN/m^2 。

二、主要结构材料

1. 本工程混凝土强度等级均为C25。
2. 钢筋种类: 热轧钢筋HPB235级 $f_y=210\text{N/mm}^2$ 以 ϕ 表示。
钢筋HRB335级 $f_y=310\text{N/mm}^2$ 以 Φ 表示。
3. 墙体: ± 0.000 以下砌体用MU15级砖, M10水泥砂浆砌筑。
一层砌体为MU15级砖, M7.5混合砂浆砌筑, 其余楼层砌体均为MU10级砖, M7.5混合砂浆砌筑。

三、地基基础部分

1. 钢筋: HPB235, HRB335, 混凝土: 基础为C20, 垫层为C10素混凝土。钢筋的保护层为35mm。
2. 因缺工程地质勘察报告, 本工程基础持力层承载力按160kPa设计。
3. 开挖基槽时, 在基础底设计标高以上, 预留适当厚度约(200mm)的土, 待基础施工时, 再挖至基础底设计标高。
4. 基础埋入老土的深度不应少于200mm。
5. 若施工时发现实际地质情况与设计要求不符, 请通知设计院并与设计人员共同研究处理。

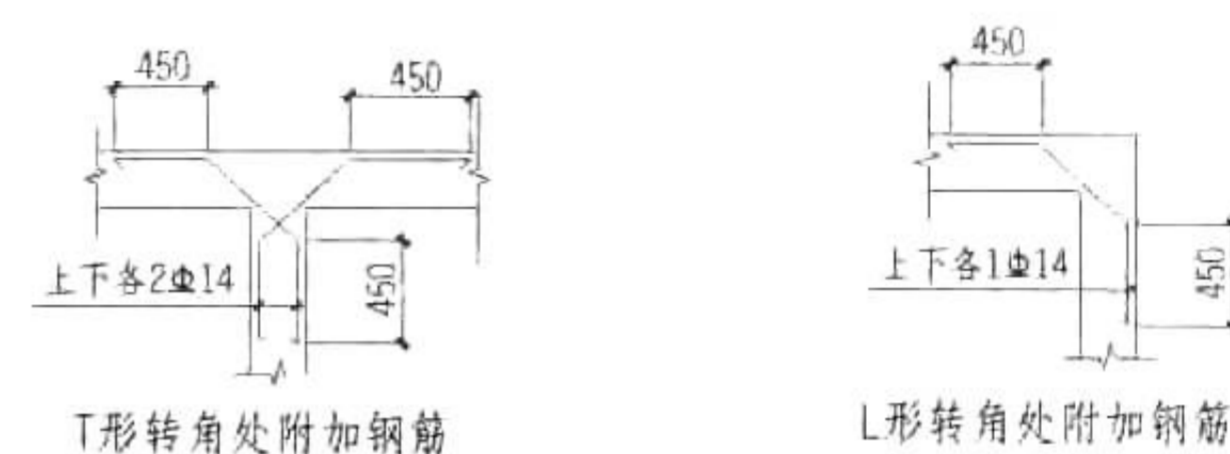
四、钢筋混凝土部分

1. 受力钢筋的混凝土保护层厚度为: 板为15, 梁柱为25。
2. 板底钢筋短跨方向筋放在底层, 长跨方向筋放在短跨方向筋之上。
3. 当板跨 $\geq 3\text{m}$ 时, 在楼板面四角负筋长度范围内的支座负筋间距加密至100。
4. 当板跨 $\geq 3.5\text{m}$ 时, 在板面中部无支座负筋的区域内, 应配置钢筋网片 $\phi 6@200$, 钢筋网片与板面负筋搭接长度为30d。
5. 当板跨 $\geq 3.5\text{m}$ 时, 混凝土强度达到100%后方可拆模。

6. 门窗洞口过梁选用见下表

门窗洞宽(m)	过梁截面尺寸	上筋	下筋	分布筋	箍筋	梁长
$L > 1.0$	墙厚 $\times 120$		3 $\phi 8$	$\phi 6@250$		洞净宽+2 $\times 250$
$1.0 \leq L < 1.5$	墙厚 $\times 180$	2 $\Phi 10$	2 $\Phi 14$		$\phi 6@250$	洞净宽+2 $\times 250$
$1.5 \leq L \leq 2.4$	墙厚 $\times 300$	2 $\Phi 12$	3 $\Phi 14$		$\phi 6@200$	洞净宽+2 $\times 250$

7. 混凝土圈梁及圈梁交接处按如下图所示



8. 钢筋混凝土柱与砖墙联结处均设置拉结筋2 $\phi 6$ 沿高度方向每隔500设置并入柱250入墙1000, 若砌体长度不足上述尺寸时, 则锚入砌体内长度等于砌体长度且钢筋末端设150直钩。

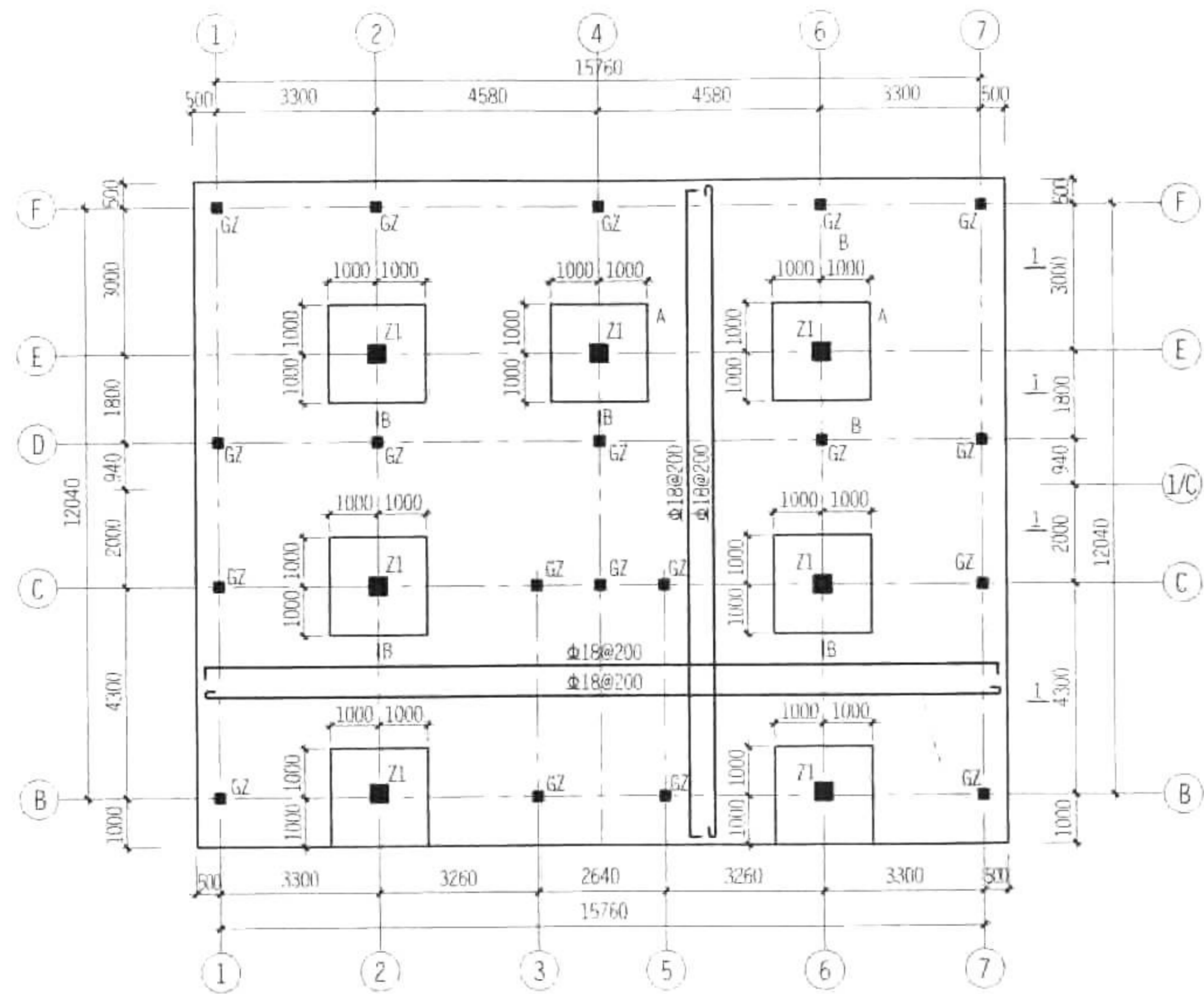
9. 钢筋混凝土构造柱(编号GZ*)与砖墙联结处均设置拉结筋2 $\phi 6$ 沿高度方向每隔500设置并入墙内长度为1000, 施工时必须先砌墙并留马牙槎后浇构造柱混凝土。

10. 图中未注明的分布筋均为 $\phi 6@200$ 。

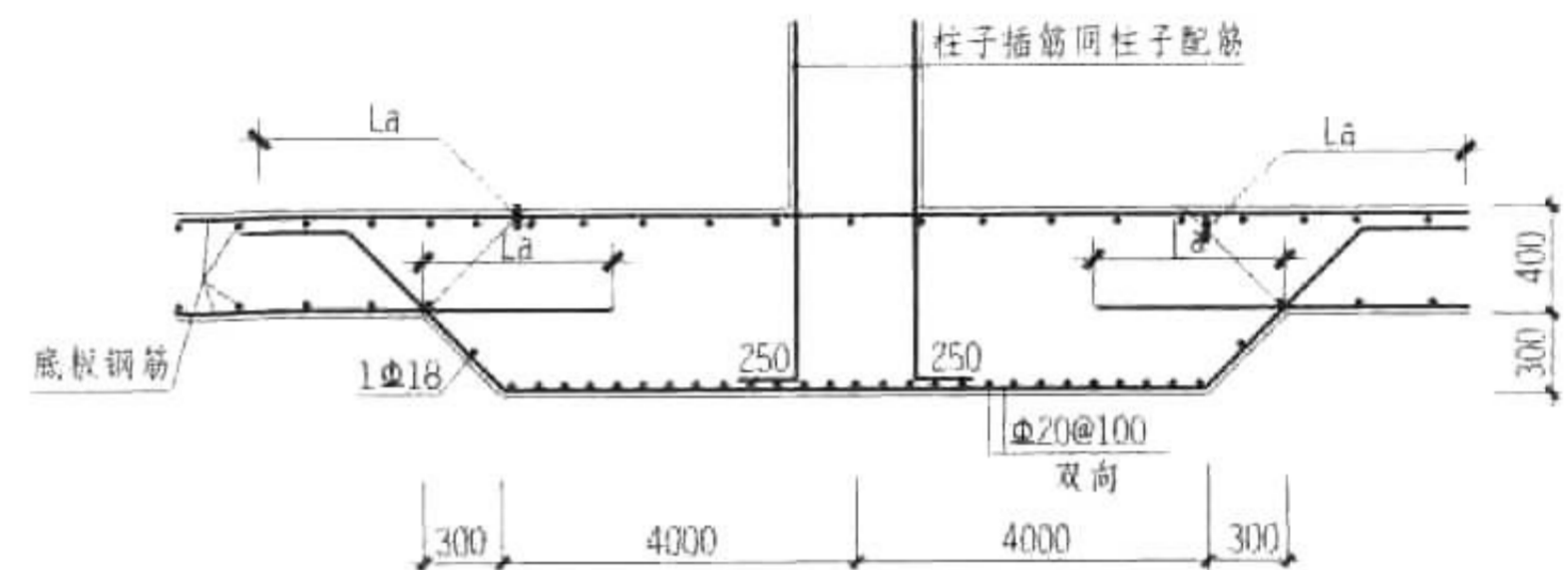
五、其他

1. 本工程尺寸(除注明外)均以毫米为单位, 标高以米为单位。
2. 图中钢筋尺寸均未计弯钩长度及搭接长度。
3. 本工程屋面采用结构找坡, 坡度详见建筑图。
4. 凡图纸未详之处均按现行国家有关规范施工。

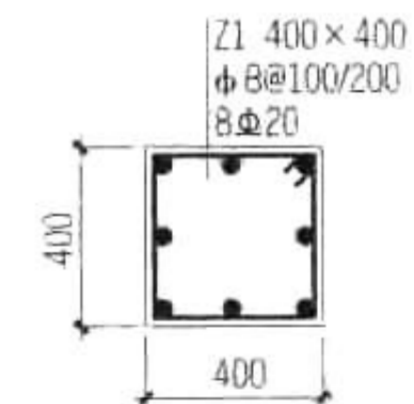
审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	练习工程	图别	
校对		图名	结构设计说明	图号	结施-01
设计	比例				
制图	日期			2007.7	



基础平面布置图 -1.000
h=400

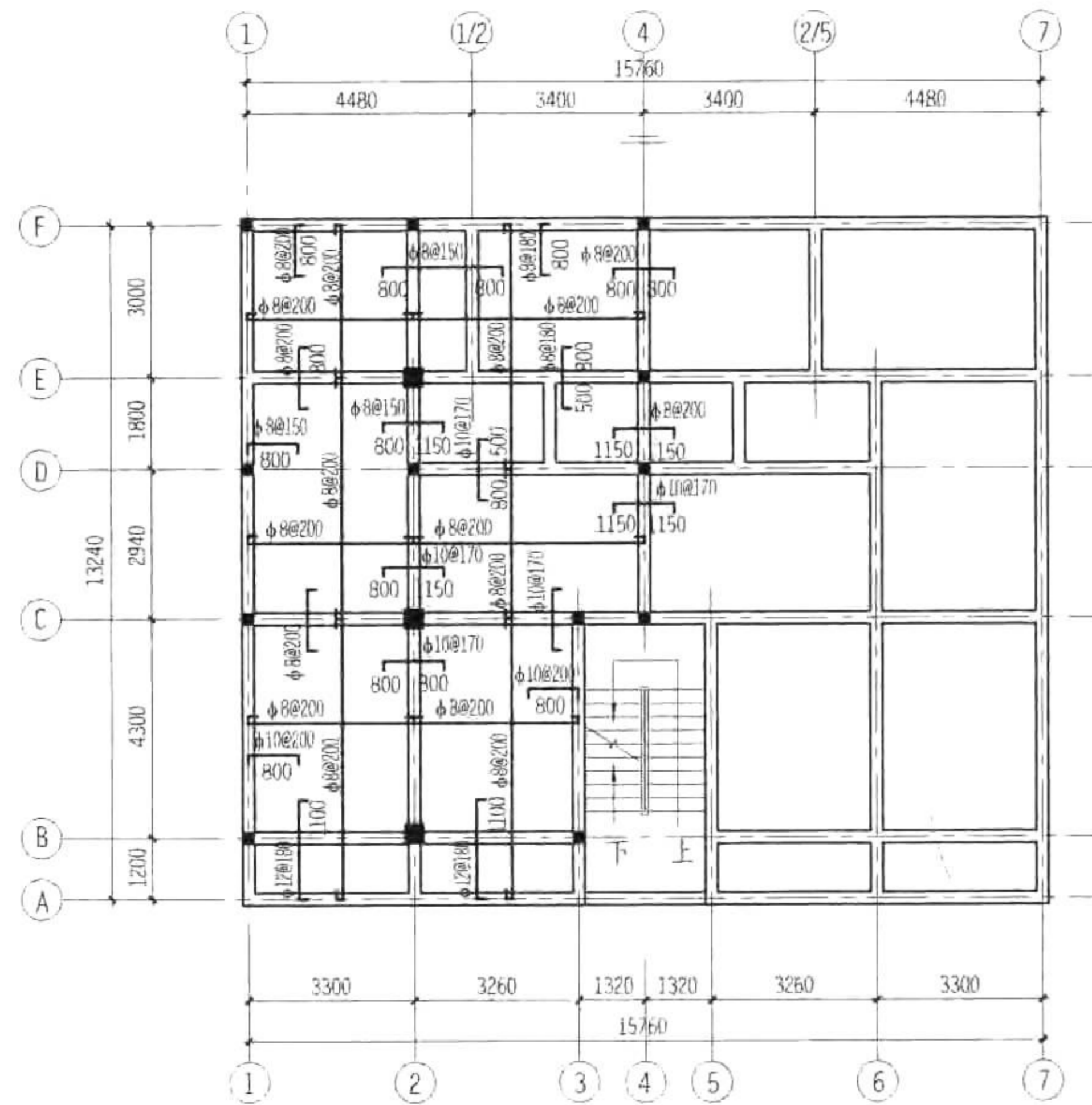


A-A
(B-B)

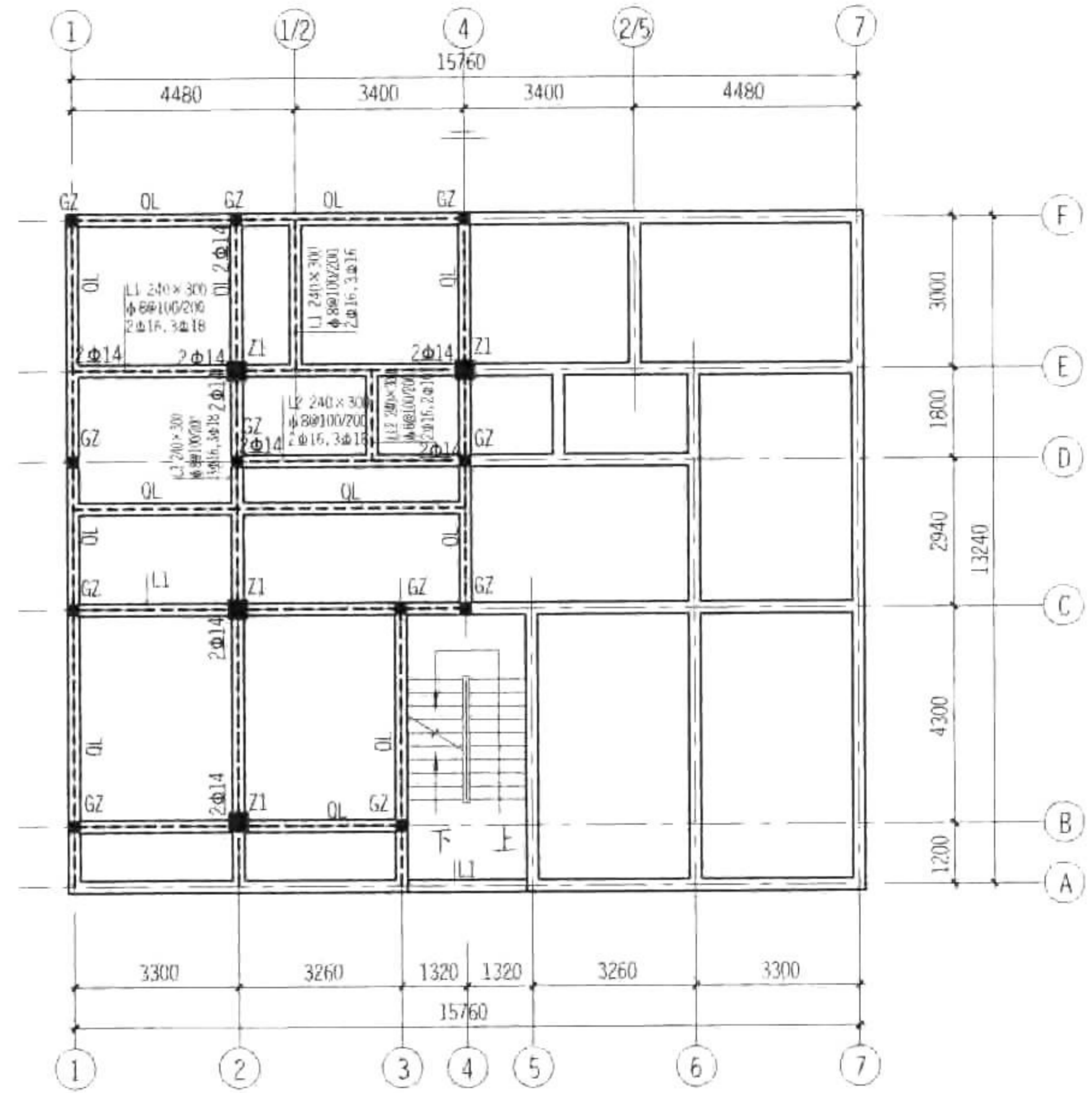


Z1详图

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	练习工程	图别	
校对		图名	基础平面布置图	图号	结施-02
设计	比例				
制图	日期				

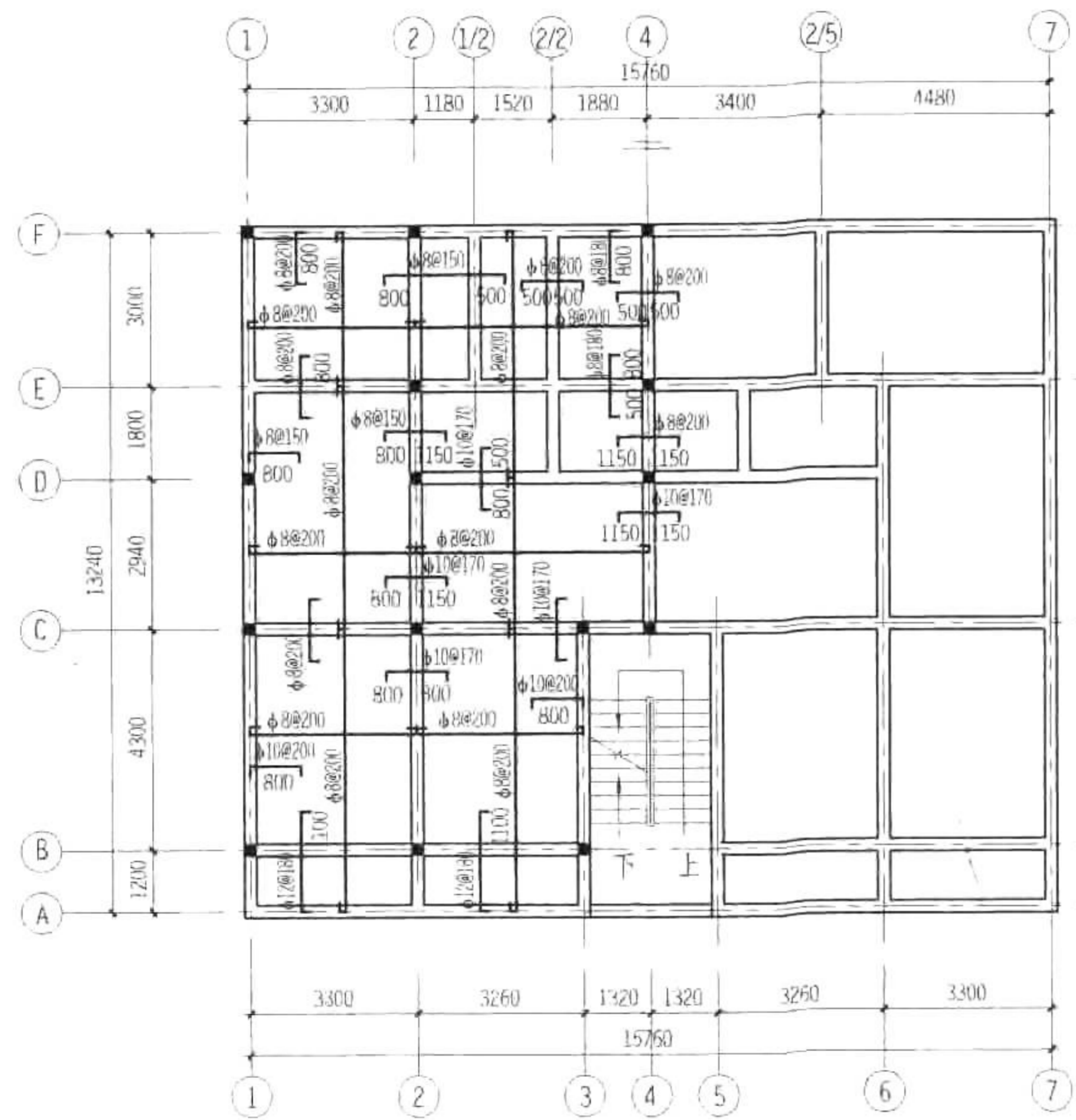


二层楼面板配筋图

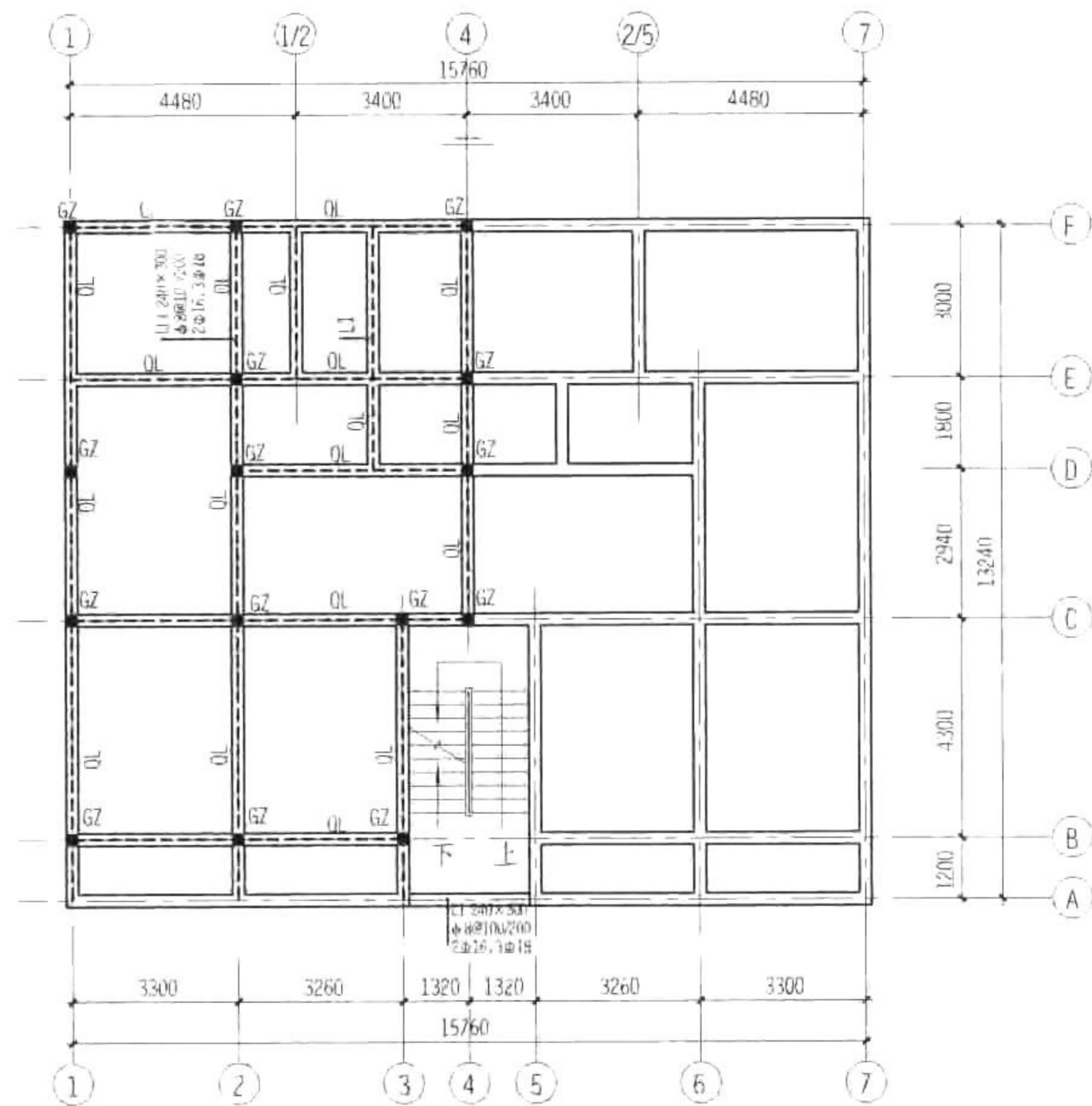


二层楼面梁配筋图

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	练习工程	图别	
校对		图名	二层楼面梁板配筋图	图号	结施-03
设计	比例				
制图	日期				

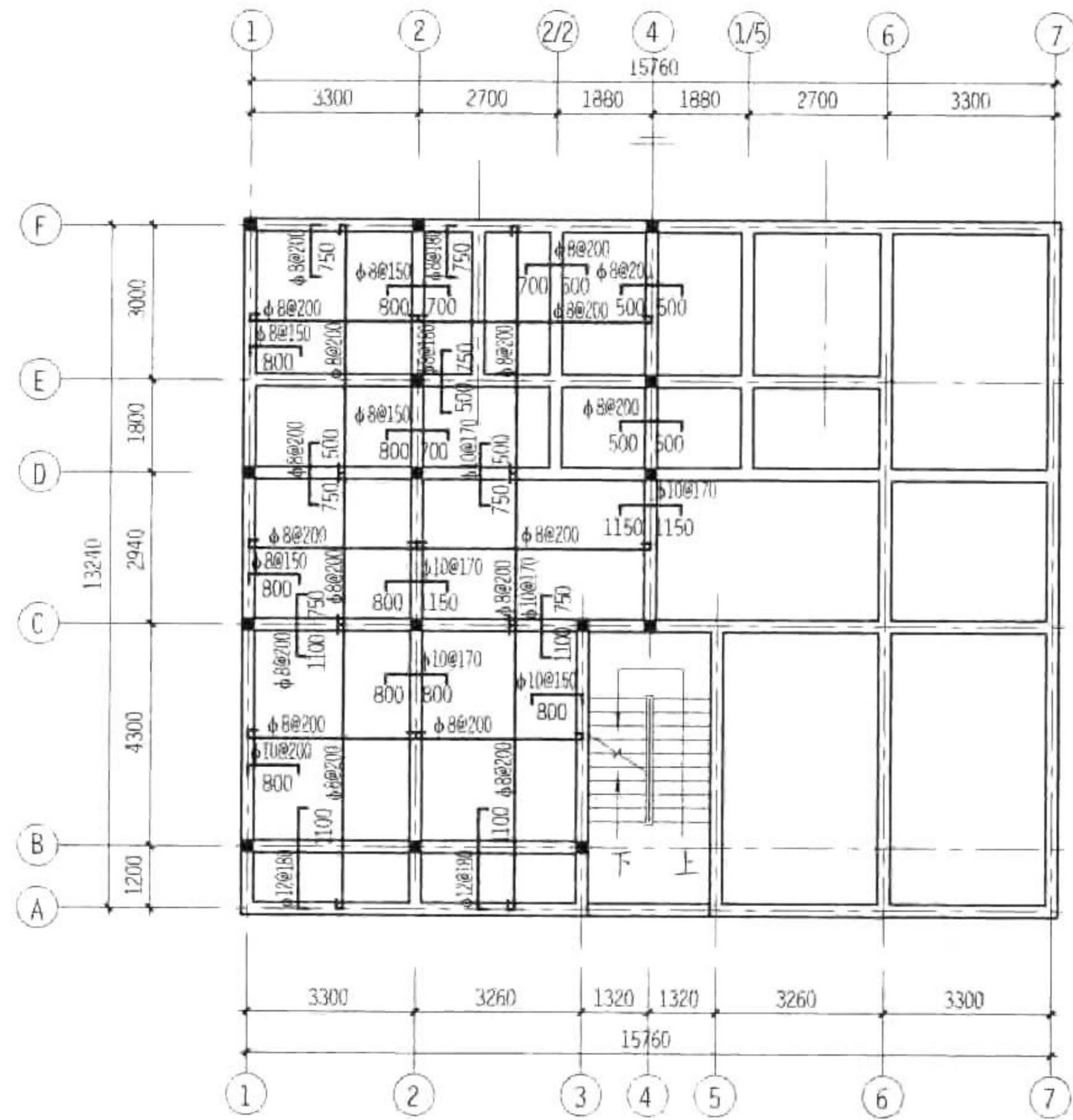


三、五层楼面板配筋图

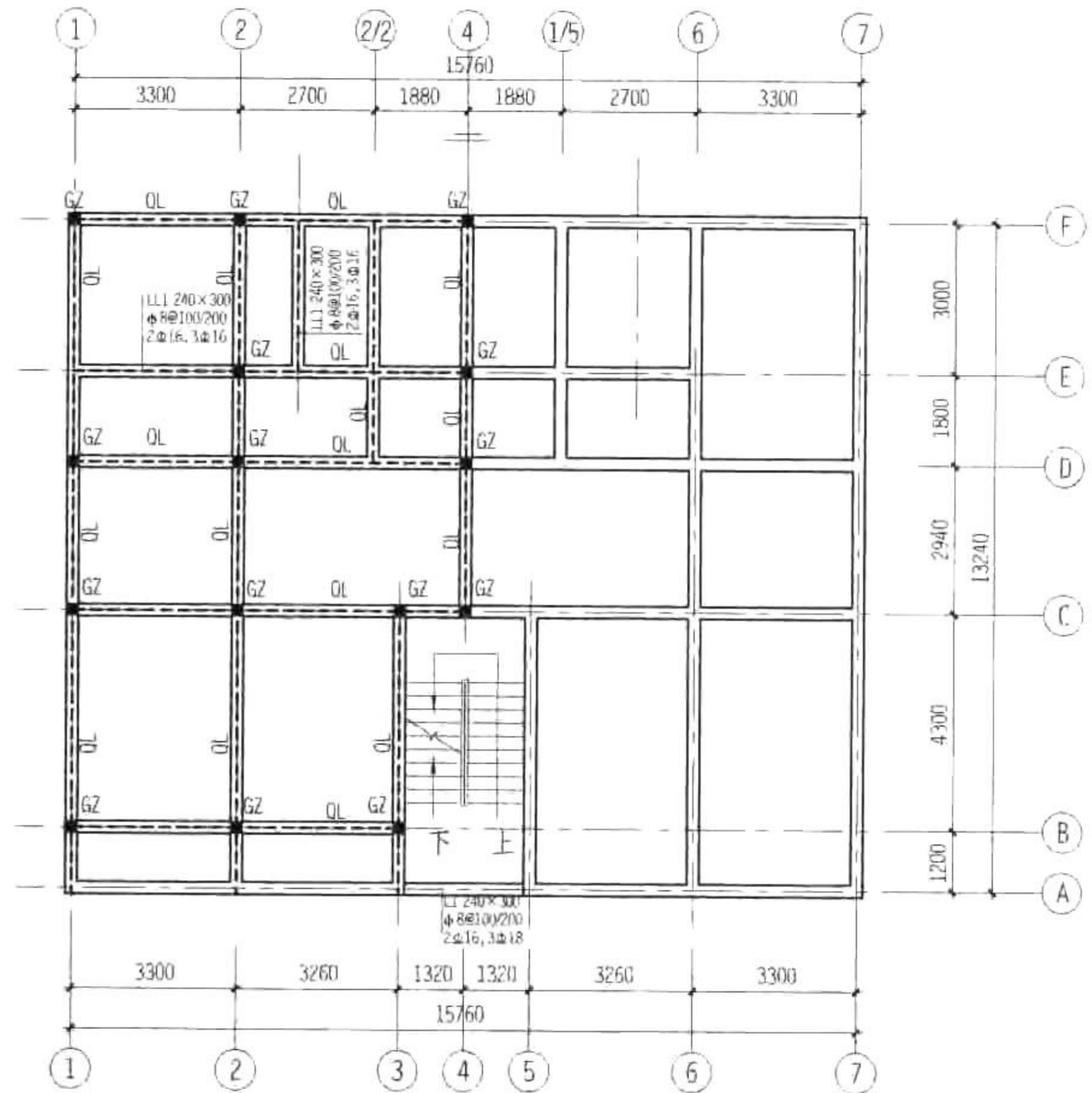


三、五层楼面梁配筋图

审定	建设单位	编号	
审核	工程名称	图别	
校对		图号	结施-04
设计	图名	比例	
制图		日期	

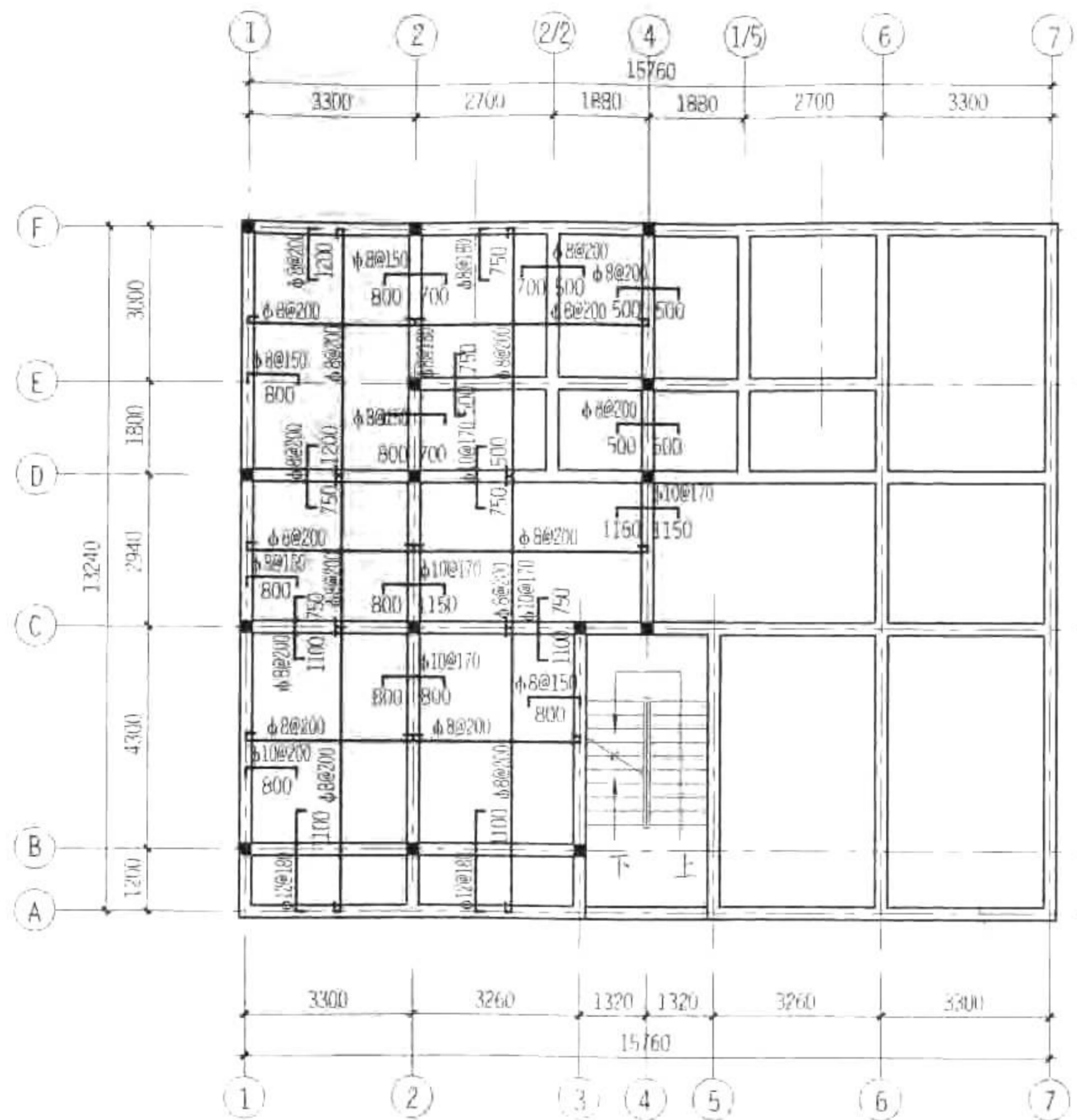


四层楼面板配筋图

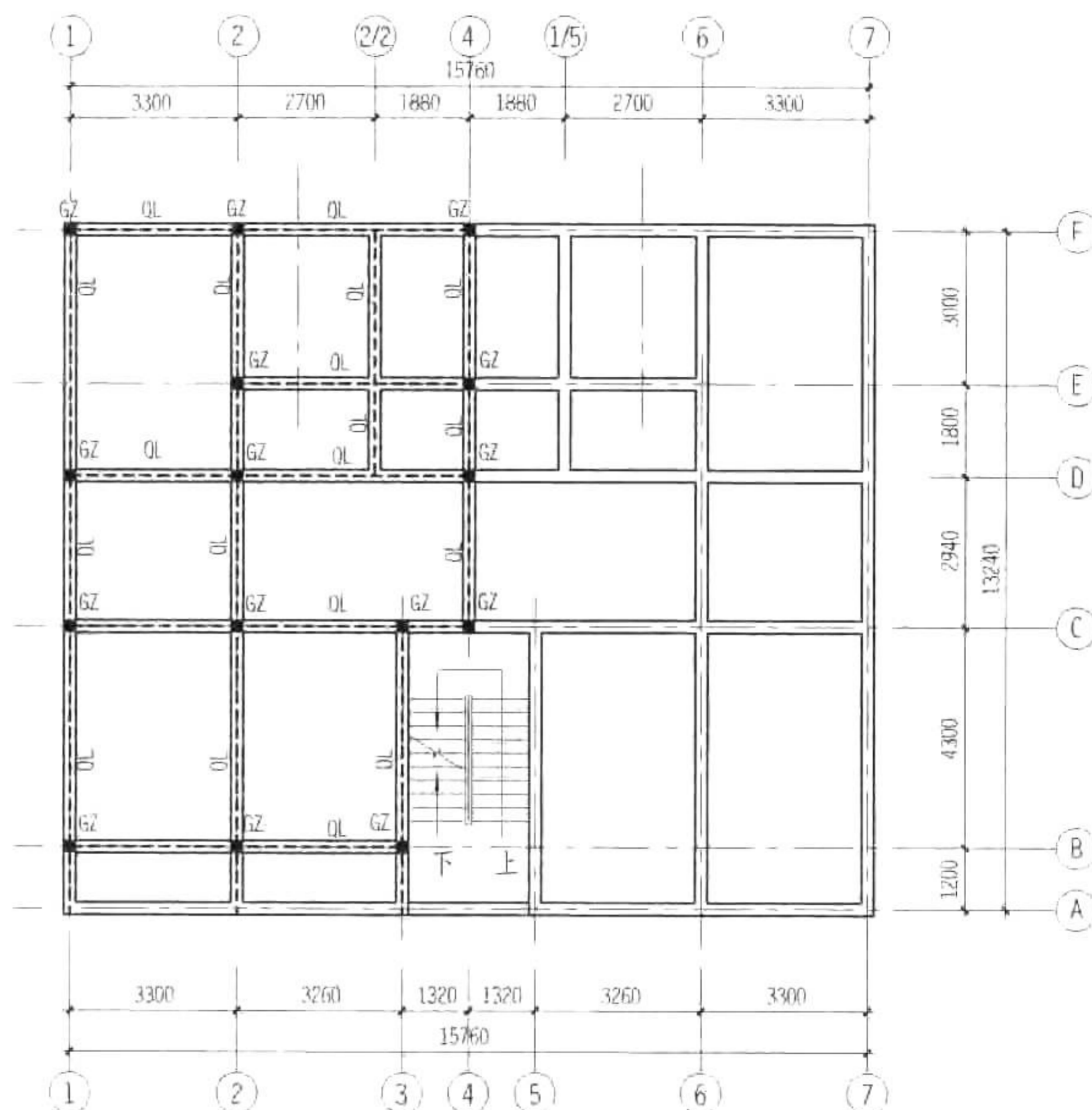


四层楼面梁配筋图

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	练习工程	图别	
校对				图号	结施-05
设计		图名	四层楼面梁板配筋图	比例	
制图				日期	

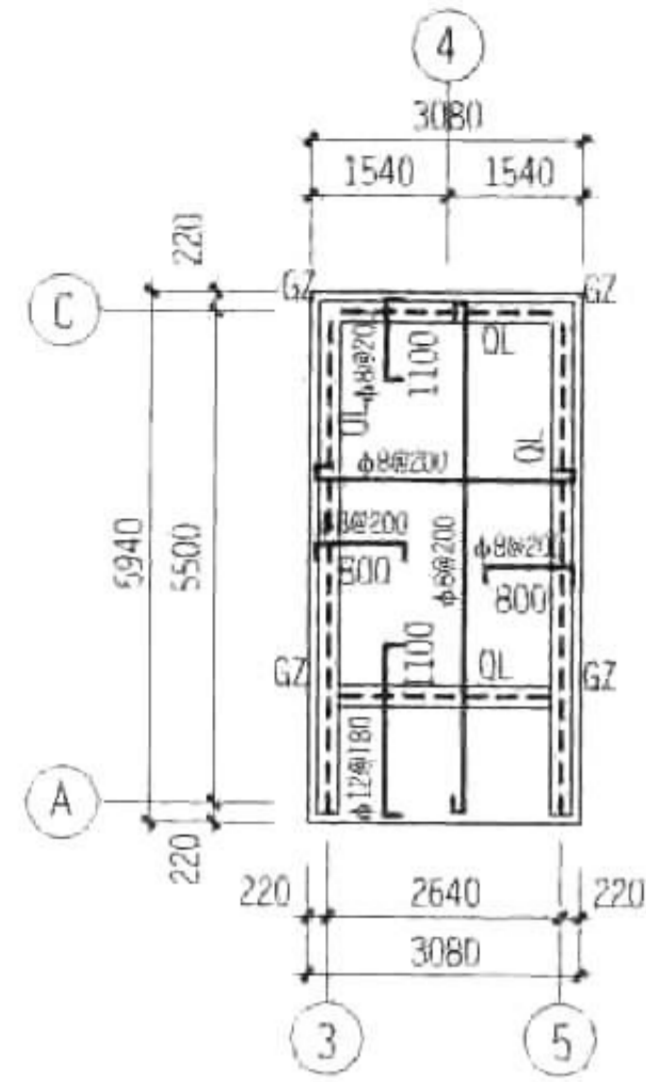


六层、屋面板配筋图

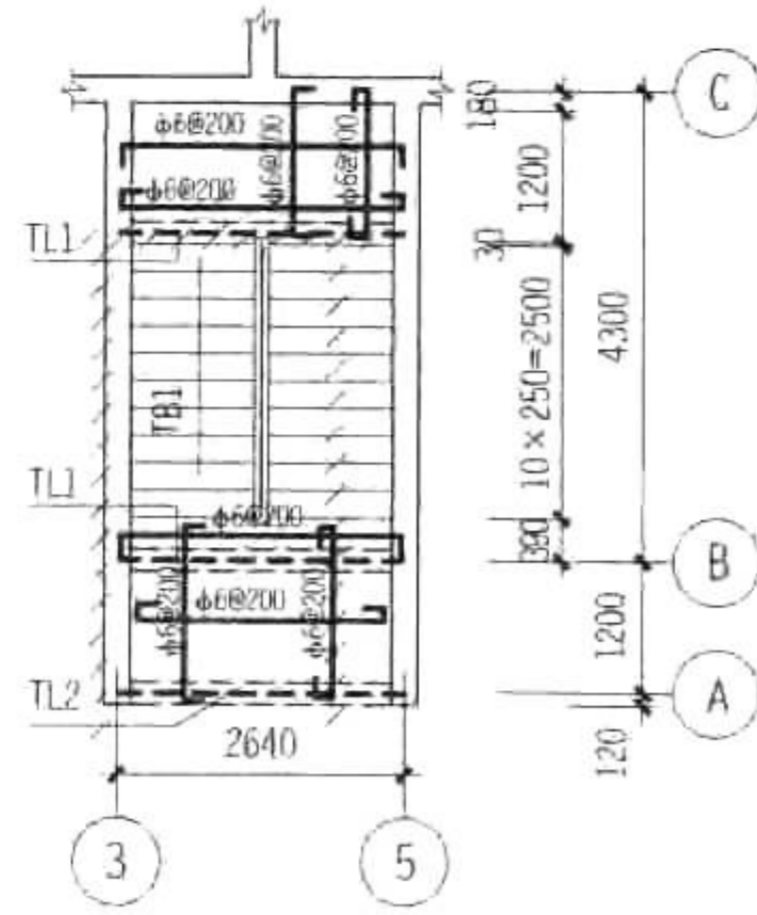


六层楼面、屋面梁配筋图

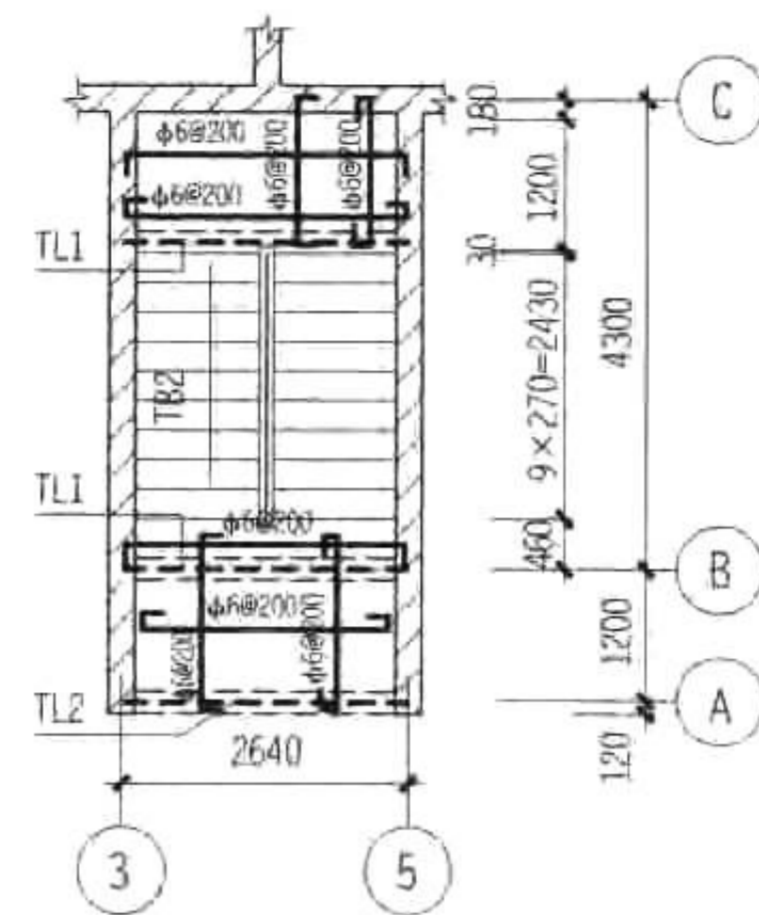
审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	练习工程	图别	
校对		图名	六层楼面、屋面梁板配筋图	图号	结施-06
设计				比例	
制图				日期	



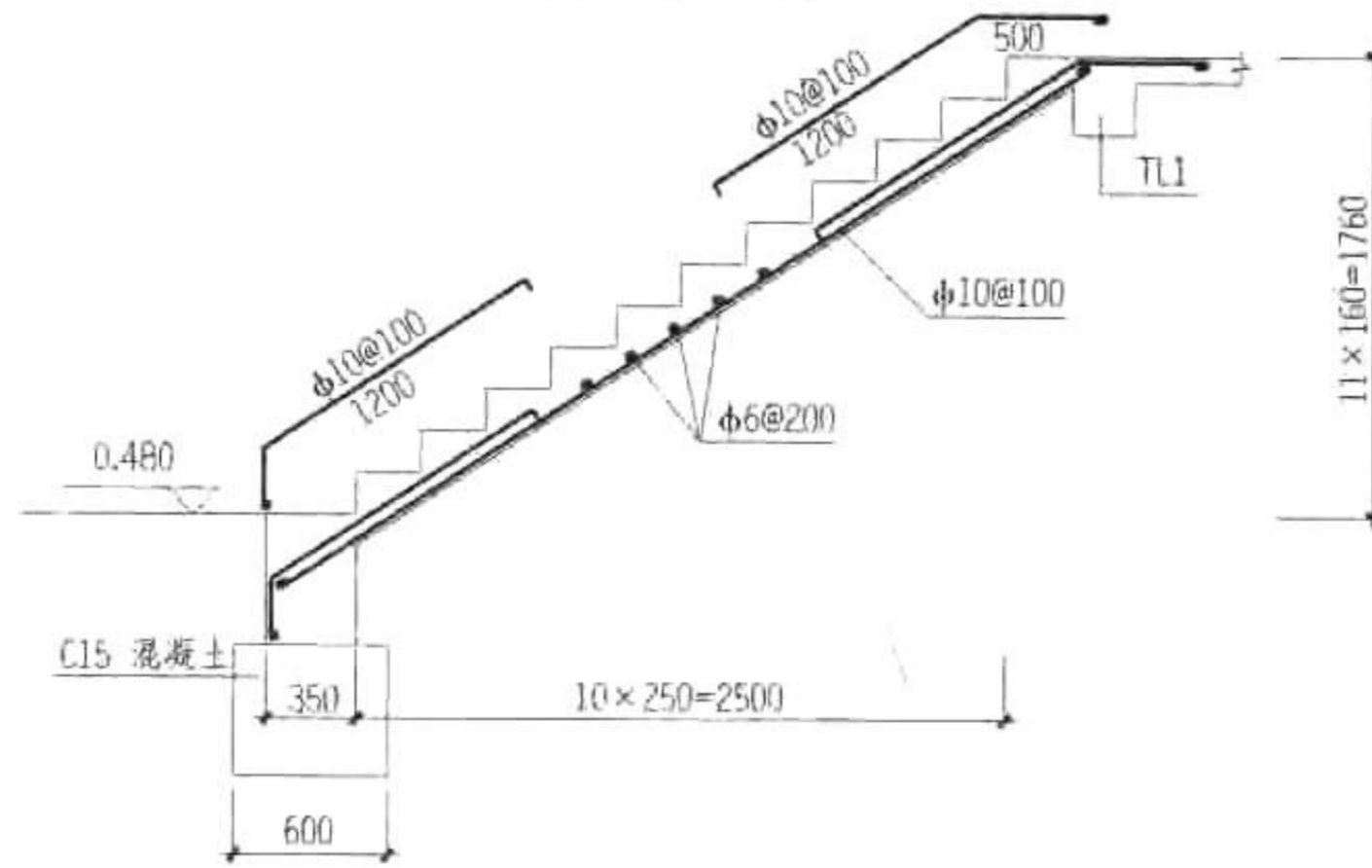
楼梯间天面梁板配筋图



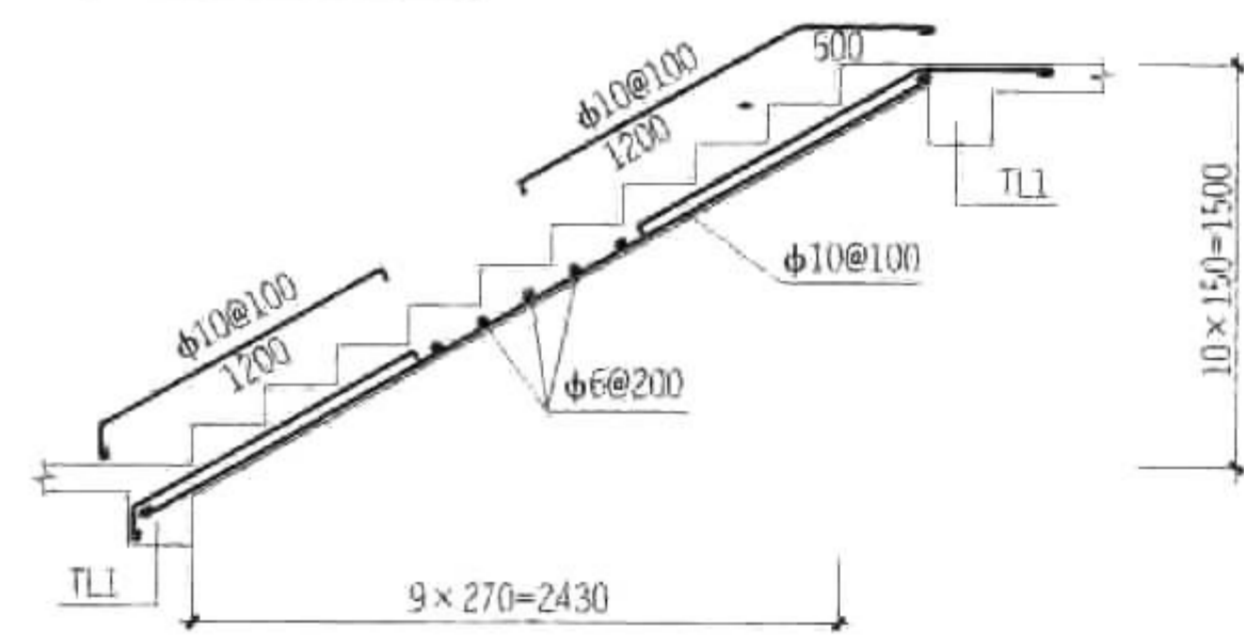
一层楼梯平面



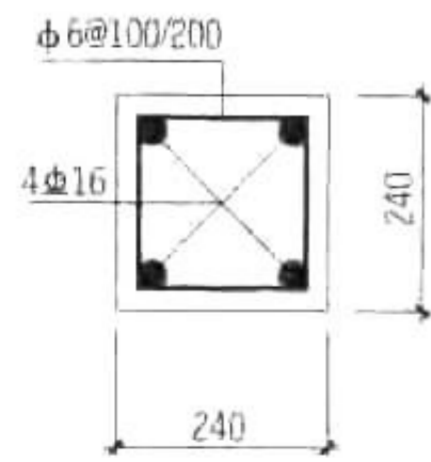
二至六层楼梯平面



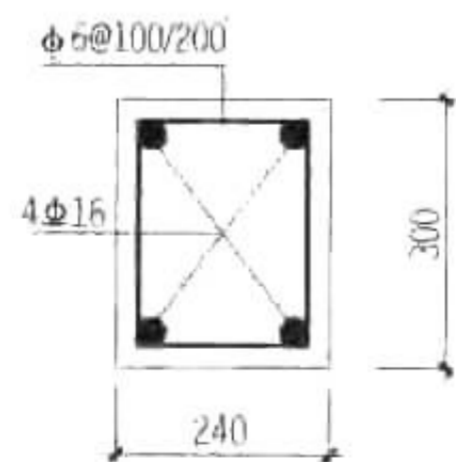
TB1



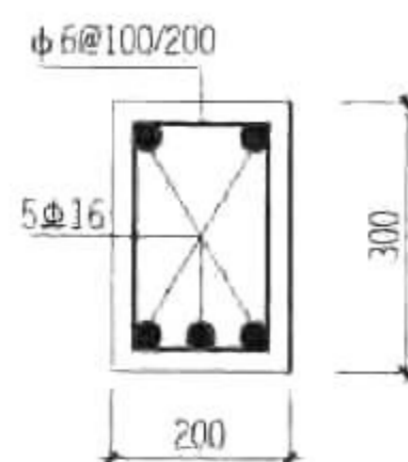
TB2



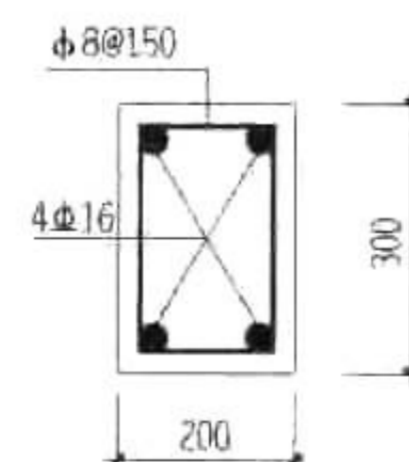
GZ



QL



TL1



TL2

审定		建设单位		编号	
审核		工程名称	练习工程	图别	
校对		图名	楼梯间天面梁板配筋图	图号	结施-07
设计			一至六层楼梯平面	比例	
制图			TB1, TB2, GZ, QL, TL1, TL2	日期	