

# 建筑工程施工图识读



# 建筑工程施工图识读

柳惠钏 牛小荣 罗三红 王大勇 欧 剑

一、道路与桥梁工程施工图的识读	1
道路施工图的识读	2
桥梁施工图的识读	3
路面施工图的识读	4
桥梁上部结构施工图的识读	17
桥梁下部结构施工图的识读	21
桥梁附属工程图的识读	24
设备施工图的识读	29
电气施工图的识读	32

二、房屋与构筑物工程施工图的识读	33
地基与基础施工图的识读	34
砖砌体施工图的识读	35
钢筋混凝土施工图的识读	36
结构施工图的识读	37
水电施工图的识读	41
电气施工图的识读	45

三、某单层工业厂房施工图的识读	46
-----------------	----

建筑施工图的识读	47
地基与基础施工图的识读	48
砖砌体施工图的识读	49
钢筋混凝土施工图的识读	50
结构施工图的识读	51
水电施工图的识读	55
电气施工图的识读	59
屋面施工图的识读	63
装饰抹灰图例	64
现浇混凝土图例	65
砌块图例	66
地基与基础图例	67
砖砌体图例	68
钢筋混凝土图例	69
结构施工图图例	70
水电施工图图例	71
电气施工图图例	72
屋面施工图图例	73
装饰抹灰图例	74
现浇混凝土图例	75
砌块图例	76
地基与基础图例	77
砖砌体图例	78
钢筋混凝土图例	79
结构施工图图例	80
水电施工图图例	81
电气施工图图例	82
屋面施工图图例	83
装饰抹灰图例	84
现浇混凝土图例	85
砌块图例	86
地基与基础图例	87
砖砌体图例	88
钢筋混凝土图例	89
结构施工图图例	90
水电施工图图例	91
电气施工图图例	92
屋面施工图图例	93

中国建筑工业出版社

本书选用了三种典型的建筑结构类型的建筑工程施工图，即砌体结构、框架结构和单层工业厂房，包括建筑工程图、结构施工图及给排水、采暖、电气施工图。

这三套图纸均采用最新的制图标准绘制，简单与复杂兼备，基本上反映了常用的建筑工程图示方法，以及一般建筑构造做法等。并结合每套图的特点，作了识读方法讲解。书末附有常用的建筑工程图例及代号表。

本书适用性广，可以用作学生学习识图、制图、房屋构造、概预算等课程及课程设计和毕业设计时的参考资料。通过本书识读施工图练习，举一反三，能较快地掌握识图与制图的方法。

本书可供建筑施工技术人员使用，也可供土建类大中专院校和技工学校师生学习参考。

### 建筑工程施工图识读

柳惠钏 牛小荣 罗三红

王大勇 欧 剑

\*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店 经销

北京市顺义县板桥印刷厂印刷

\*

开本：1000×700毫米 横1/8 印张：17<sup>3/4</sup> 字数：400千字

1994年6月第一版 1994年6月第一次印刷

印数：1—9,100册 定价：20.00元

ISBN7-112-02305-X

TU·1791(7333)

# 前 言

## 目 录

建筑工程施工图是工程技术的“语言”。它是建筑工程上所用的，能够十分准确地表达出建筑物的外形轮廓和尺寸大小、结构构造、装修作法、材料作法及设备管线安装的图样。

看懂建筑工程施工图是每一个参与工程施工的工程技术人员和技术工人必须掌握的专业技术知识，只有看懂图纸、记住图纸的内容和要求，才能严格按照图施工、确保工程质量、准确表达设计人员的意图。

建筑工程施工图的识读方法和识读步骤：

### 1. 识读方法

建筑工程施工图的识图方法可归纳为：

“由外向里看，由大到小看，由粗到细看，建施与结施对着看，设备图纸最后看”。

### 2. 识读步骤

(1) 先看图纸目录：了解建筑物的名称、建筑物的性质、图纸的种类、建筑物的面积、图纸张数、工程造价、建设单位、设计单位等。

(2) 看设计总说明：了解建筑物的概况、设计原则和对施工总的技术要求等。

(3) 看总平面图：了解建筑物的地理位置、高程、朝向、周围环境等。

(4) 看建筑施工图：先看各层平面图，了解建筑物的长度、宽度、轴线尺寸、室内布局等。再看立面图和剖面图，了解建筑物的层高、总高、各部位的大致做法。平、立、剖面图看懂后，要大致想象出建筑物的立体图象。

(5) 看建筑详图：了解各部位的详细尺寸、所用材料、具体做法，进一步加深对建筑物的印象，同时考虑如何进行施工。

(6) 看结构施工图：看结构施工图要按看建筑施工图的步骤，从基础平面图开始，逐项看结构平面图和详图。了解基础的形式，埋置深度，梁

柱的位置和构造，墙和板的位置、标高和构造等。

(7) 看水暖电施工图：看设备施工图，主要了解各种管线的管径、走向和标高，了解设备安装的大致情况，以便于留设各种孔洞和预埋件。

为了帮助建筑施工技术人员及土建类大中专院校和技工学校学生尽快地掌握识图这一技巧，同时向大中专院校、技工学校教师提供一整套识图教学资料和工程概预算资料，我们搜集、整理了三套不同结构类型的典型的施工图纸，其中包括：砖混结构、框架结构和单层工业厂房，进行了详细的讲解，以供识图教学、概预算练习、课程设计和自学者进行识图练习时使用。

本书的最大特点是在教给读者一种识读工程图的方法的同时，还告诉读者如何去绘制建筑工程施工图，每类图纸都要表示哪些内容及如何去审核施工图纸。因此，通过本的学习，可以达到从识图到绘图、审图，直至进行施工图概预算全方位训练的目的。

需要说明的是：

1. 本书主要是按国家现行有关“制图标准”编绘的。同时由于设计人各自不同的表达习惯，造成不同的表示方式，也向读者介绍了施工图的多种表达方法与手段。

2. 本书系根据教学使用的要求编制的，我们在编辑、整理施工图时，对原图做了必要的删减，图中所示的结构布置、截面尺寸、构造措施及配筋等也多为示意，不能作为实际建筑工程施工图纸使用。

3. 本书的图在印刷过程中经过不同程度的缩小，因此，图纸幅面大小、制图比例、线条粗细及字体大小等均有失真现象。有关方面的规定参见现行“制图标准”。

4. 本书仅供教学使用。

由于我们水平有限，书中如有疏漏之处，望读者及时给予批评指正。

# 建筑工程施工图的识读

## 目 录

### 前言

<b>一、某砌体结构工程施工图的识读</b>	1
建筑施工图	5
结构施工图	17
给水排水施工图	24
设备施工图	29
电气施工图	33
<b>二、某框架结构工程施工图的识读</b>	38
建筑施工图	42
结构施工图	57
给排水施工图	75
设备施工图	84
电气施工图	93
<b>三、某单层工业厂房施工图的识读</b>	106

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

建筑施工图	108
结构施工图	115
给排水施工图	129
采暖施工图	130
电气施工图	132
<b>附录</b>	134
附录一 常用建筑材料图例	134
附录二 常用建筑总平面图例	134
附录三 常用建筑构造、配件及运输装置图例	135
附录四 常用焊缝代号标志方法	135
附录五 常用构件代号	135
附录六 给排水工程常用图例	136
附录七 供暖工程常用图例	136
附录八 通风工程常用图例	137
附录九 常用电气照明平面图图例	137

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

# 一、某砌体结构工程施工图的识读

本工程为某企业职工宿舍，共有单身宿舍六间，套间宿舍两套，并配有公共厨房、公共卫生间、库房、服务员室、锅炉房、洗衣房等辅助房间。该宿舍特别的是有一个集会客、餐饮、娱乐等多功能为一体的大厅。该建筑的平面布置特点是：宿舍朝向良好、且远离辅助用房，私密性强，整个交通组织流畅，空间通透。在以下详细进行该项工程施工图的识读时，即可发现其精巧的构思。

## (一) 建筑施工图的识读

### 建施 1——建筑设计总说明

通过对该图的识读，除可了解建筑师的设计意图、整幢建筑的功能及外装修做法以外，还可以看出建施图的图纸目录、引用标准图的目录、各房间的装修做法、过梁的选用表等。

### 建施 2——总平面位置图

从该图可以看出，本工程的场地条件较特殊，场地位于削平的陡坡坡顶。该图表示出了新建筑的位置、平面形状、层数、外围尺寸、朝向、场地平面图及新建筑建成后的道路情况和新建筑±0.000标高相对于绝对标高的多少。

### 建施 3——一层平面图

- 首先注意平面的轴线布置、轴线尺寸以及与墙体的尺寸关系，特别是内、外墙的开洞位置及尺寸。
- 细部详图的索引线指示出了索引详图所在图号，如厕所、卫生间、壁炉、楼梯等详图的索引。
- 涂黑的构造柱仅表示了其所在位置点，它的大小及配筋要以结施图为主。
- 注意地面标高的标注，每一个标高平面均是一个封闭的区域。
- 注意图中未做详细说明的地方，要从其他详图或总说明中寻找它的作法或说明。
- 注意剖面号的转折，如1-1。

### 建施 4——二层平面图

- 该层平面轴线应与建施3的一层平面相对应。
- 在识读时除应注意与建施3相同的问题外，还应注意这层平面中“大厅上空”这部分没有注标高，则说明二层这一标高处是空的，这部分没有楼板。
- 屋顶平面这一部分表示了俯视屋顶时的所有看线，如类似于硬山墙的端头墙、坡屋檐口以及屋面排水坡脊线和排水坡度。坡屋面檐口的尺寸作法详见建施9、建施11中的墙身详图，如详图索引出的①/9、⑪等，同时还注明了女儿墙、雨水口及水落管的位置。

4. 注意本图中有大量的详图索引，如①/9中，1表示详图号，9表示详图所在图号为结施9。

### 建施 5——屋顶平面图

除应注意与建施4屋顶部分相同的问题外，还应注意屋顶天窗及日光室的布置，这里、日光室兼做水箱间。本图中还有3个作法详图：详图①为楼梯间外墙的墙身作法；详图②为屋顶天窗剖面详图；详图③为壁炉剖面详图。

### 建施 6、建施 7——南立面、北立面和东立面、西立面图

由于本工程平、立面变化较多，因此立面图中标高较复杂，该立面图中所有标高变化处均作了标注，在识读时应注意如下问题：

- 各类门窗、阳台、花池、踢脚、踏步和室外地面；各类檐口、雨篷、女儿墙、烟囱标高标注。

2. 立面图中的标高与剖面图、墙身详图及门窗详图标高有部分对应，可以对照来看。

### 建施 8——1-1剖面和2-2剖面图

在识读时要与建施3对照看。  
1.1-1剖面表示的是由建施3中1-1剖面线(有转折)向北看时的所有内容的看线，涂黑处表示剖面线所剖到的楼板、屋面板、梁等混凝土构件和地面等；涂红处(在蓝图上表示为浅色涂敷)表示剖面线所剖到的砖墙。从剖面图可以清楚地看出楼层的关系(无论立面有多复杂)；檐口及窗洞口与墙体的关系。地面和楼面所注标高为建筑作法标高，而屋顶及檐口所注标高则为结构面标高(因有找坡及保温层而较难统一其建筑标高)。

2.2-2剖面表示的是由建施3中2-2剖面线向左看时所有内容的看线，其识读方法可参见1-1剖面。

### 建施 9——墙身节点图

在识读该图时要仔细看清每一节点的建筑作法及尺寸。  
详图①表示有阳台处的墙身节点，如④轴、⑤轴、⑥轴、⑦轴的墙体。此详图可分成三部分来看：从一层地面到第一个剖断线；两道剖断线之间的二层楼面；第二道剖断线以上的屋顶部分。其中斜线加石子表示为钢筋混凝土结构构件；斜线表示砖墙，可与结构施工图对照看。因该详图表示的墙段较多，所以标高值较多，看似凌乱，但结合建施3、建施4、建施5平面图和建施6、建施7、建施8的立剖面图来看，就十分清楚了。图中地面、楼面、屋面及内外墙面的作法均以索引标准图集的方式加以说明。  
详图②表示⑩轴线大堂处的墙身节点。

详图③表示③轴线墙身，即公共厕所外墙的墙身节点。

详图④表示大厅西侧④轴线屋面标高变化处的墙身节点。

### 建施10——门窗详图

该图给出了所有门窗(包括玻璃幕墙)的立面展开尺寸、分格及编号、樘数。由于目前门窗制品厂商在经营服务上越来越周到、产品成龙配套，门窗定型产品种类繁多，厂商可以按要求订制门窗并负责安装。因此，设计图中只需表示门窗洞口尺寸、分格即可。

### 建施11——厕所卫生间平面放大图

图中表示了隔断墙的位置尺寸、卫生洁具的平面布置及细部作法的详图索引，如洗面台详图索引标准图88J8 ①/4。

详图①表示主入口处的墙身节点。

详图②表示二层宿舍门前走道栏杆的详图。

详图③表示楼梯及楼梯间平台栏杆扶手的详图。

### 建施12——楼梯详图

须注意的是，这张图不是单纯的建施图，而是建施与结施合二为一的施工图。只有对较简单、易表示清楚的楼梯方可这样表述。

在该图中，楼梯平面为建施表示法，而1-1剖面则增加了楼梯板的配筋。须注意的是，该楼梯为一个板式楼梯，梯板厚200。1-1剖面中只表示了楼梯板的纵向受力主筋，而其横向分布筋则由附注来说明。

## (二) 结构施工图的识读

### 结施1——结构设计总说明

除图纸目录外，主要说明如下内容：

1. 总说明中一~八条的列项为砌体结构通用，而其各项具体内容视不同的工程而有所差异。

2. 本工程因总高度小于10m，因此在设计时没有考虑风荷载的影响，而主要以抗震设计为主。

3. 配合总说明的内容，一些详图是必不可少的，可作为整个工程的结构通用详图。

### 结施2——基础平面图

1. 在图中一般注出二道尺寸，包括轴线间尺寸和总长尺寸。  
2. 基础和砖墙为实线，管沟为虚线。在硫酸纸上表现为砖墙涂蓝、管沟涂红、构造柱黑，在施工蓝图上则表现不同深浅的涂敷。

3. 注明了基础及砖墙的宽度，以及它们与轴线的尺寸关系。

4. 注明了构造柱的编号、尺寸及与轴线的尺寸关系。还注明了不同类型条形基础的剖面号，如1-1~6-6；扩大基础的编号，如J1、J2。

6. 管沟高度变化处的剖面号，如7-7。

7. 附注中注明了详图索引的图号。

### 结施3——基础及暖沟详图

在识读时要抓住以下重点并结合结施2对照识读。

1. 条形基础详图按剖面号顺序绘制。

2. 条形基础剖面中注明了基底标高、基础宽度、基础高度及材料情况，同时还注明上部墙体与基础的尺寸关系、大放脚作法，如1-1~4-4所示。

3. 扩大基础平面详图中，给出了基础的平面尺寸、构造柱与基础的平面关系尺寸，剖断线内表示了基础底板配筋(如J1、J2)，同时也在此注明了构造柱GZ3的配筋。

4. A-A剖面表示了J1、J2的剖断详图，如注明了基础底标高、基础底宽、基础垫层情况、基础大放脚做法、底板配筋、构造柱预埋插筋的做法。其中A-A应结合结施2——基础平面图来识读。

5. 暖沟详图为本工程通用详图。

6. 7-7剖面表示了暖沟高差变化处的做法。

### 结施4——二层结构平面图

一般来讲，结构平面图较为复杂，但它主要包含两个方面的内容，一是结构平面的模板状况；二是结构平面的配筋状况。因此，在识读结构平面图时一定要仔细、认真、读懂、读透。

1. 这一层结构平面的模板图是剖在以⑦轴为界的左2.900标高和右2.200标高上，其内容如下：

(1) 轴线及其两道尺寸线；可以看见的(实线)和不能看见的相关的(虚线)承重墙、梁、圈梁和构造柱等；墙、梁及构造柱与轴线的尺寸关系。

(2) 一般现浇楼板的布置。这一层平面中有局部因卫生间的缘故而需降低标高的板，如图中涂成深色的板，并因此加设了暗梁，如2-2剖面所示。

(3) 楼板，特别是阳台、屋檐板与圈梁的相对关系通过若干小截面来表示清楚，并交待出楼板的标高、厚度，如楼面出现高差，高差部分用实线表示。

(4) 因平面图比例太小而无法表示清楚的地方则索引详图，如楼梯、雨篷、1-1剖面、2-2剖面等。

(5) 该图模板平面中需注意的是构造柱的表示方法有两种，涂黑表示此构造柱本层连续，而虚线表示构造柱至本层为止，不再连续。

(6) 本图中另有圈梁及梁的平面布置图，来表达其编号、梁顶标高及截面尺寸，以期清楚和明了，但必须与结构平面对照看。

(7) 轴线、承重墙及构造柱要与基础平面图相对应。

2. 结构平面图还表示了结构平面的配筋状况。因这层平面内相同板块较少，因此配筋种类较多。配筋的一般原则是双向板双向配受力筋，单向板单向配受力筋。单向板中分布筋均不表示，由附注中统一说明。而檐口、栏板等特殊地方，其配筋状况将由详图加以表示。

### 结施5——屋顶结构平面图

该图的识读方法及图中所表示的主要内容与结施 4 基本相同,但要注意哪些部分与下层是同一种配筋。

#### 结施 6——梁详图

在识读梁详图时,重点要看梁的截面尺寸和配筋状况。

1.本张图对照结构平面图上的梁给出了相应梁的详图(截面及配筋),而梁的平面位置以及与板的相对关系以结构平面图为准。

2.对于较复杂的梁给出了梁的立剖面及截面,如L-15、L-22。对于简单的单跨及多跨梁只给出梁截面,如L-1、L-2等等。

#### 结施 7——檐口、雨篷详图

4-4剖面表示了结施 4 中1-1剖面处的檐口作法,结构上采用了现浇雨篷平板和预制雨篷坡板的作法,主要是考虑施工中免支模的问题。同时附注1注明所有檐口均应参照此做法。此图尚应结合建施平、立面图来看。

### (三) 给水排水施工图的识读

#### 水施 1——首页

首页中对一般通用做法作出说明,特别是大型设备的选用(如热水器)以及图例说明和标准图索引目录,以便看图人员查阅。

从该图可以看出,本工程给排水专业除了给水及污水排放系统之外,还有热水系统。雨水为自排。

#### 水施 2——一层给排水平面图

给水为一路进线,如图中①所示,分别供公共厕所、1号加热器、厨房、洗衣房、宿舍、2号加热器,并给出给水管的管径及标高。在识读该图时可与给水系统透视图对照看。

从加热器出来的为热水管,1号加热器供公共厕所的淋浴、洗手盆及厨房热水;2号加热器供宿舍卫生间热水。

排水为七路出线。图①为南侧宿舍排水;图②、③为北侧宿舍排水;④、⑤

为公共厕所排水;⑥为厨房排水;⑦为洗衣房排水。并给出排水管的管径及标高,可与排水透视图对照看。

厕所及卫生间有较复杂给排水管线的地方一般另附详图,如水施 5 所示。

#### 水施 3——二层给排水平面图

从图中可以看出,给水、污水排水及热水立管均在卫生间的管道井内,而卫生间有放大详图,因此该图只需表示出立管位置即可。

#### 水施 4——给水、热水透视图

该图主要将水施 2 和水施 3 中平面的给水、排水管线在这张图上变成了立体的透视图,对照平面图,可以更容易看清楚管线的走向、空间关系。

#### 水施 5——一层厕所、宿舍卫生间平面放大及排水透视图

厕所及卫生间的平面放大将水施 2、水施 3 中甩项的给水、排水、热水管线布置出来。排水透视图将水施 2、水施 3 中平面的排水管线表示成立体透视图。

### (四) 设备施工图的识读

#### 设施 1——首页

首页中对本专业一般通用做法给予说明,并附标准图索引目录,从该图可以看出,本工程采暖热水系统由自备燃油锅炉供给。

#### 设施 2——一层采暖平面图

从该图可以看出采暖供、回管管径及钢制串片中散热器的长度,图中散热器旁括号内数字为散热器长度,图中“×”表示支撑供、回水管的支架,从图中还可以看出供、回水管及膨胀水管在地沟内的走向。此外,还可看出锅炉房的简单布置(锅炉房平面布置另详)。

#### 设施 3——二层采暖平面图

从此图可看出散热器的立管自一层而来。

#### 设施 4——采暖系统图

该图实际上是将采暖平面图以立体透视的方式来表示。在这张图上可以看出,供回水管与锅炉的连接,以及各散热器之间的空间关系。图中回水管在A、B点上与膨胀水箱膨胀管和循环管相接,各段管线分别注明了管径、坡度、标高等,特别对燃油锅炉做了说明,如铭牌、生产厂商、规格等。

### (五) 电气工程施工图识读

#### 电施 1——首页

本工程电气内容包括照明、电话和电视系统。

设计说明对上述各项中的一般通用方法做了统一说明,如所有管线均暗敷等等。

配合设计说明,图例是必不可少的,在识读其他电施图时可对照此图例来加深理解。

本图还包括总配电箱系统图以及宿舍间的配电系统图。

#### 电施 2——一层强电平面图

对照总配电箱的系统图。可以看出,室外引来的电源线(VV-4×70,SC100)被拉至服务员室的总配电箱内。从总配电箱共有16条出线:W1接大堂照明,为后期装修甩线;W2接服务员室、洗衣房以及厨房的10个插座;W3接门厅、西侧走廊的11个60W吸顶灯以及服务员室的一个40W荧光灯,主入口外2个60W壁灯,安装高度2.1m;W4接北侧2间单身宿舍的配电箱;W5接南面4间单身宿舍的配电箱;W6引至⑨轴墙,沿墙暗敷至二层。

宿舍的配电箱内；W7接洗衣房、锅炉房、男女厕所、北库房的7个60W吸顶灯、锅炉房的1个100W防爆灯以及南库房和厨房的2个40W荧光灯；W8接宿舍前走廊内的7个60W吸顶灯，在④轴墙沿墙引至二楼，接走廊5个60W吸顶灯；W9和W10为备用线；W11接锅炉房的自动开关；W12接北库房内用于电热水器的自动开关；W13和W14接大堂北侧用于空调器的自动开关；W15接楼梯下用于电热水器的自动开关；W16为备用线。

对照单身宿舍配电系统可以看出，由总配电箱引来的电源线接至单身宿舍配电箱，由此配电箱引出3路出线：W1接卫生间20W壁装荧光灯，距地2.1m。门口处1个60W吸顶灯和房间内两个40W吊链荧光灯，距地2.4m，以及阳台上1个60W壁灯，距地1.8m；W2接卫生间一个插座和房间5个插座；W3接靠窗处用于空调的一个插座。

### 电施3—二层强电平面图

本图由总强电平面图从①最底层图中引出，即从总强电平面图中页首

该图表示主入口处及走廊与房间。图中显示了各房间内电气设备的分布情况，如厨房内有排油烟机、热水器、吸顶灯等；卫生间内有洗手盆、浴霸、吸顶灯等；客厅内有电视机、沙发、茶几、吊灯等；卧室内有床、衣柜、吊灯等。图中还标注了各房间的门牌号，如101室、102室等。

图面平颤采風二——S 電施

在该图中，楼梯平面为虚线表示，而101室则被标注为实线。图中显示了楼梯间、卫生间、厨房、客厅、卧室等房间的分布情况。图中还标注了各房间的门牌号，如101室、102室等。

图面平颤采風一——S 電施

该图展示了结构设计总说明，主要内容包括：1. 本图中一～八条为砌体结构通用，而其余各项具体内容根据不同的工况而有所调整。

图面平颤采風（正）

1. 本图中一～八条为砌体结构通用，而其余各项具体内容根据不同的工况而有所调整。图中显示了各房间的分布情况，如101室、102室等。图中还标注了各房间的门牌号，如101室、102室等。

图面平颤采風一——S 電施

该图展示了基础平面图，图中显示了各房间的分布情况，如101室、102室等。图中还标注了各房间的门牌号，如101室、102室等。

6. 管沟底坡变化处的剖面号，如7-7。

由一层总配电箱引来的电源线接至双床宿舍的配电箱内。对照双床宿舍配电系统可以看出：W1接卫生间一个20W壁装荧光灯，距地2.1m，门口处1个60W吸顶灯，客厅内2个100W吸顶灯，卧室内2个40W吊链荧光灯，距地2.4m，以及阳台上两个60W壁灯，距地1.8m；W2接卫生间及客厅、卧室的一共9或10个插座；W3、W4分别接客厅和卧室用空调器的插座。

### 电施4、电施5——一层弱电平面图、二层弱电平面图

由室外引来一路[H Y V-20(2×0.5)SC 40]进入服务员室的电话配线箱内，由箱内引出10对电话电缆至每间宿舍（包括二楼），由箱内引出一线用于服务员室。由屋顶引下3路电视干线至电视系统前端箱内（包括公用天线和卫星电视天线），由箱内引出2路T1和T2电视支线分别至每间宿舍和服务员室。

图面平颤采風（三）

一般来讲，结构平面图较为复杂，便以“图面平颤采風（三）”表示结构平面图。图中显示了各房间的分布情况，如101室、102室等。图中还标注了各房间的门牌号，如101室、102室等。

图中显示了各房间的分布情况，如101室、102室等。图中还标注了各房间的门牌号，如101室、102室等。图中还标注了各房间的门牌号，如101室、102室等。

图中显示了各房间的分布情况，如101室、102室等。图中还标注了各房间的门牌号，如101室、102室等。

# 建筑设计总说明

1. 本工程系根据有关规划部门批准之方案进行设计的。
2. 本工程为某企业职工宿舍楼，总建筑面积为  $600\text{m}^2$ 。
3. 本工程 ±0.000 标高相当于绝对标高 152.45m。
4. 墙体：本工程采用混合结构。墙体采用 MU10 粘土砖，M7.5 混合砂浆砌筑。
  - a. 外墙厚度 370mm，内墙厚度 240mm，非承重内墙厚度 120mm。
  - b. 墙体防潮层位于标高 -0.060m 和 -0.510m 处。在两道防潮层变化交换处，墙身与填土接触一面均需做防水砂浆防潮，与墙身水平防潮层交圈。防潮层采用 20 厚防水砂浆（1:2 水泥砂浆加 5% 防水剂）。
  - c. 基础及砖墙上，穿墙管线之预留洞在管线安装完毕后，用 C15 细石混凝土填实。砖墙上小于 200mm × 200mm 的孔洞不预留。
  - d. 砖墙的门窗洞口或较大的预留洞，洞顶标高与圈梁底标高重合时以圈梁代替过梁，不重合时采用预制钢筋混凝土过梁，详见过梁表。
  - e. 玻璃幕墙：屋顶日光室采用玻璃幕墙较多，幕墙的设计及制作安装由生产制造厂商承担，土建设计和安装部门配合设计施工。颜色同门窗。
  - f. 女儿墙墙身压顶采用 C15 混凝土，压顶高度 180mm，配筋  $\phi 6 @ 150$  双向。
5. 室外装修：室外装修材料做法采用华北标准“建筑构造通用图集” 88J1《工程做法》。
  - a. 外墙面：采用喷涂料墙面，外墙 42（涂料选用丙烯酸高级涂料），白色，施工前由厂家、施工单位现场做样板后由甲方及设计单位现场商定。
  - b. 勒脚：在 -0.500m 和 -0.950m 标高以下选用粗凿蘑菇石勒脚。两道标高之间应均匀过渡。分格现场商定。
  - c. 散水：采用散 4，宽为 800mm，每 5m 左右留缝，缝宽 10mm，沥青砂子嵌缝。
  - d. 平台及台阶：采用铺砌石料。
  - e. 屋面：采用屋 35 上人屋面（保温层 45 厚，三元乙丙卷材防水）。面层采用 15 厚  $150\text{mm} \times 150\text{mm}$  红色地砖，嵌缝 8~12mm。
  - f. 檐口及墙头局部采用泰山瓦（喷黄色涂料，具体颜色现场确定）。做法参见建施 9 的补充外装修做法。
6. 门窗：详见施工图。

a. 门窗立樘：外门窗除注明外一律立樘于墙厚居中。内门一般立樘于与开启方向平。一般在开启一侧留有门垛，尺寸为 240mm。

b. 铝合金门窗为茶色，外门窗玻璃亦为茶色。

## 7. 室内装修：详见房间用料表。

- a. 室内装修工程凡有水的房间（卫生间、厕所及淋浴）地面、楼面施工必须注意做好排水坡。不得出现倒坡或局部积水，泛水坡度不小于 1%，坡向，一般从门口坡向地漏。
- b. 内装修的选材，颜色均需现场做出样板或色样后再定。
- c. 室内吊顶的选材和颜色参照本企业综合楼之室内吊顶做法。

## 8. 其他未详事宜施工中均应遵照现行的有关施工验收规范进行施工。

过梁选用表 (京92G21)

净跨 (m)	断面尺寸	过梁编号	墙厚 (mm)	备注
0.9	370 140	3 GL9.4	370	
0.8	240 120	2 GL9.4	240	
0.75	120 120	1 GL9.4	120	
0.45	240 8	2 GL6.1	240	
0.3	240 8	2 GL6.1	240	

## 图纸目录

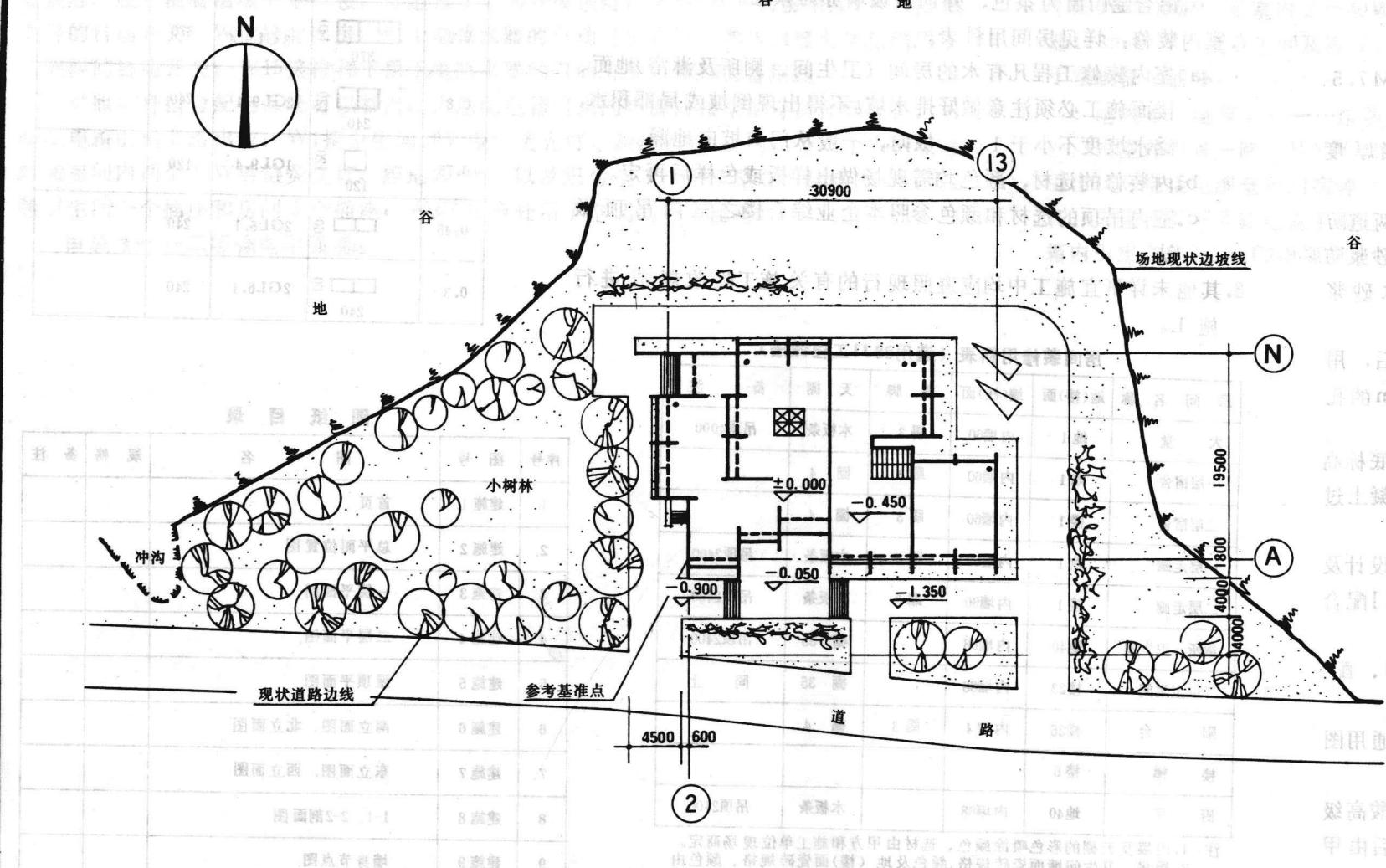
序号	图号	图名	规格	备注
1	建施 1	首页		
2	建施 2	总平面位置图		
3	建施 3	一层平面图		
4	建施 4	二层平面图		
5	建施 5	屋顶平面图		
6	建施 6	南立面图、北立面图		
7	建施 7	东立面图、西立面图		
8	建施 8	1-1、2-2剖面图		
9	建施 9	墙身节点图		
10	建施 10	门窗详图		
11	建施 11	厕所、卫生间平面放大图		
12	建施 12	楼梯详图		

## 采用通用图集目录

图集号	图集名称	备注
88J1	建筑构造通用图集 工程作法	
88J2 (一)	同上 墙身	
88J5	同上 屋面	
88J7	同上 楼梯	
88J8	同上 卫生间、洗池	
88J9	同上 室外工程	

××建筑设计院	工程名称	××企业职工宿舍楼	
	项目	主楼	
	审定	设计主持人	设计号 93-091
审核	工种负责人	图号 建施 1	日期 93.9
校对	设计制图	首页	

# 附录总平面图



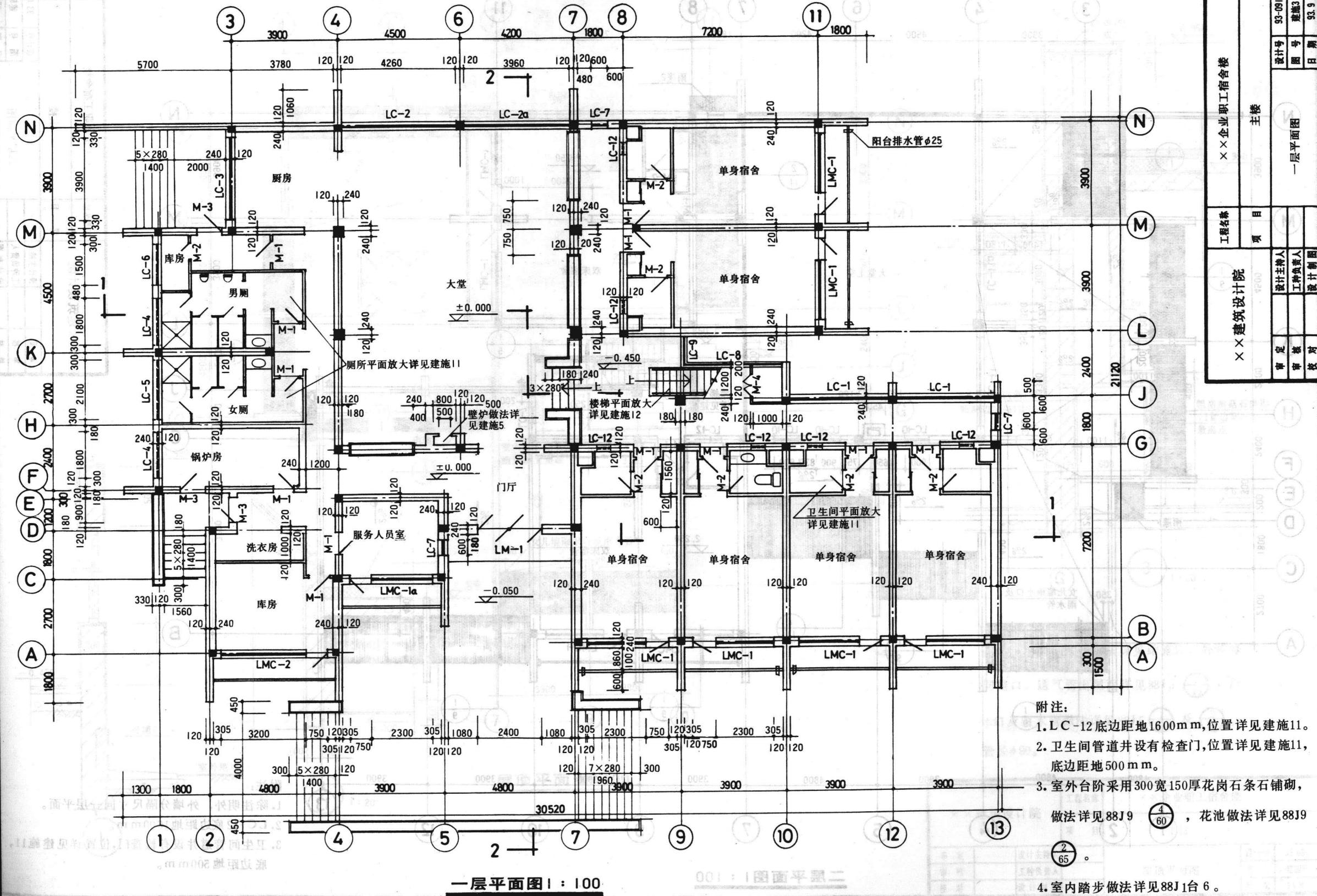
设计单位	设计人	审核人	批准人
××建筑设计院	××企业职工宿舍楼		
设计人	审核人	批准人	
姓名	姓名	姓名	

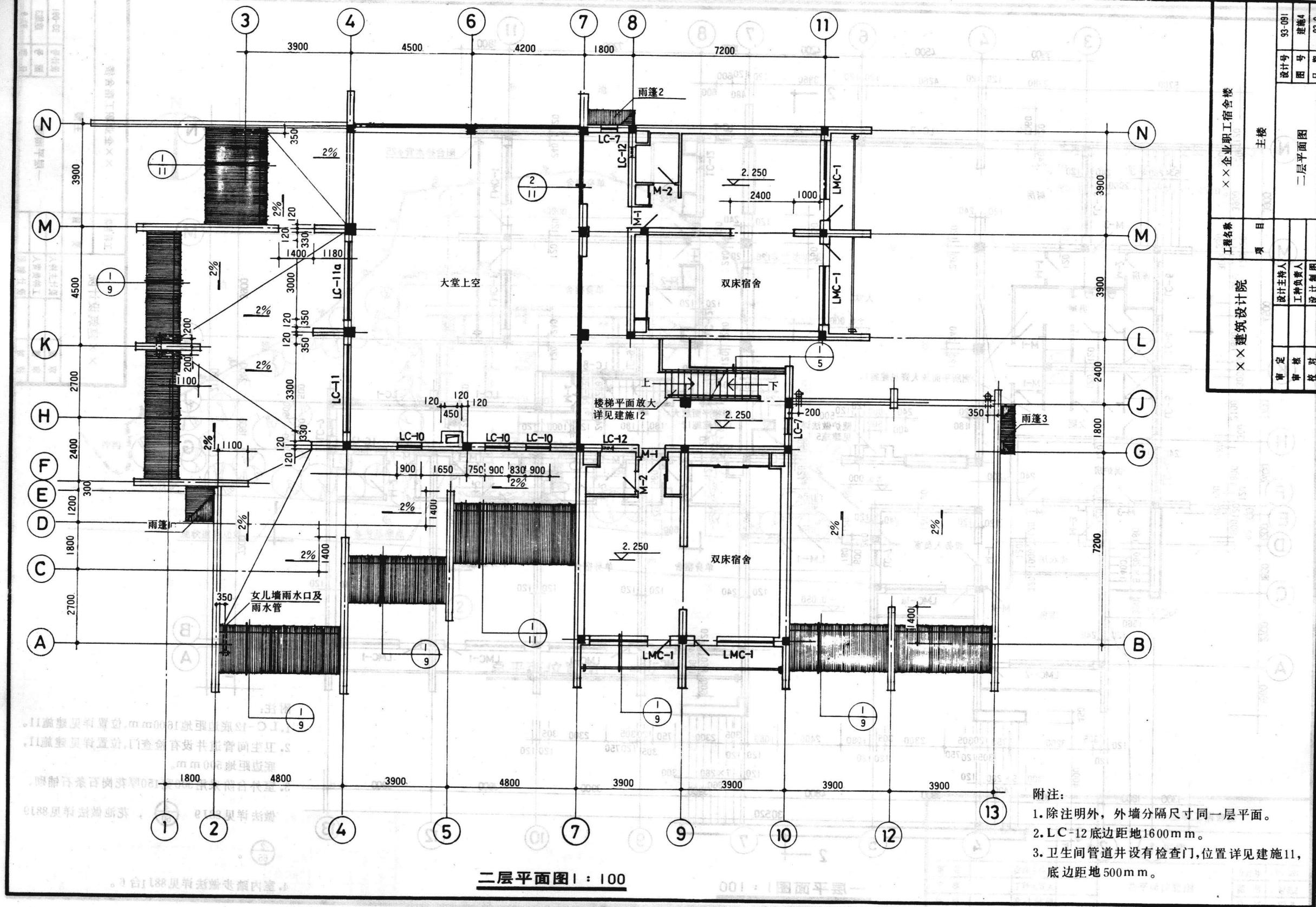
工程名称	设计人	审核人	批准人
××企业职工宿舍楼	××	××	××
设计人	姓名	姓名	姓名
审核人	姓名	姓名	姓名
批准人	姓名	姓名	姓名

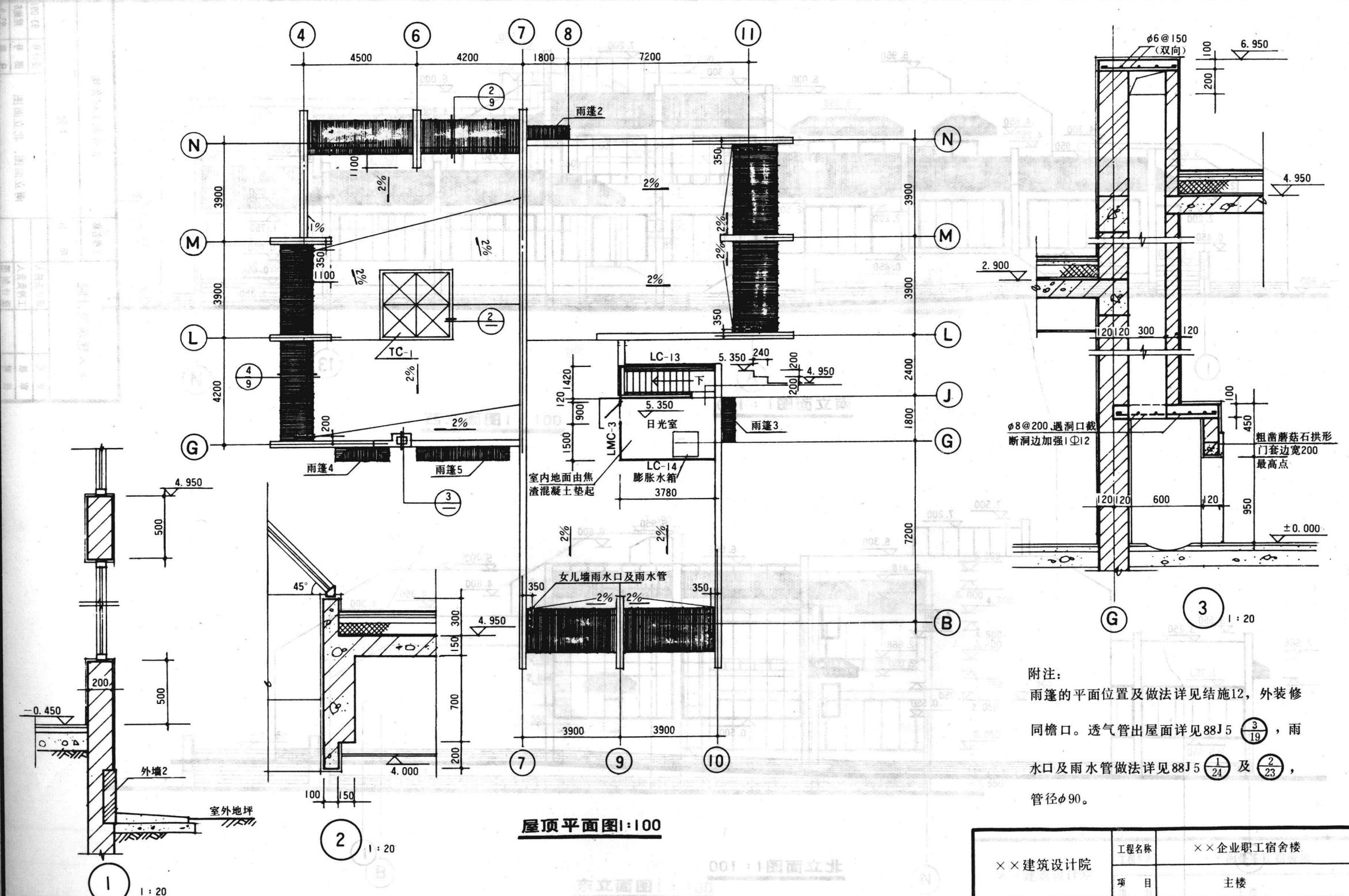
工程名称	设计人	审核人	批准人
××企业职工宿舍楼	××	××	××
设计人	姓名	姓名	姓名
审核人	姓名	姓名	姓名
批准人	姓名	姓名	姓名

附注：

1. 参考基准点（即宿舍楼的定位）的准确位置，在与甲方商量后现场确定。
2. ± 0.000 相当于绝对标高 152.45m。

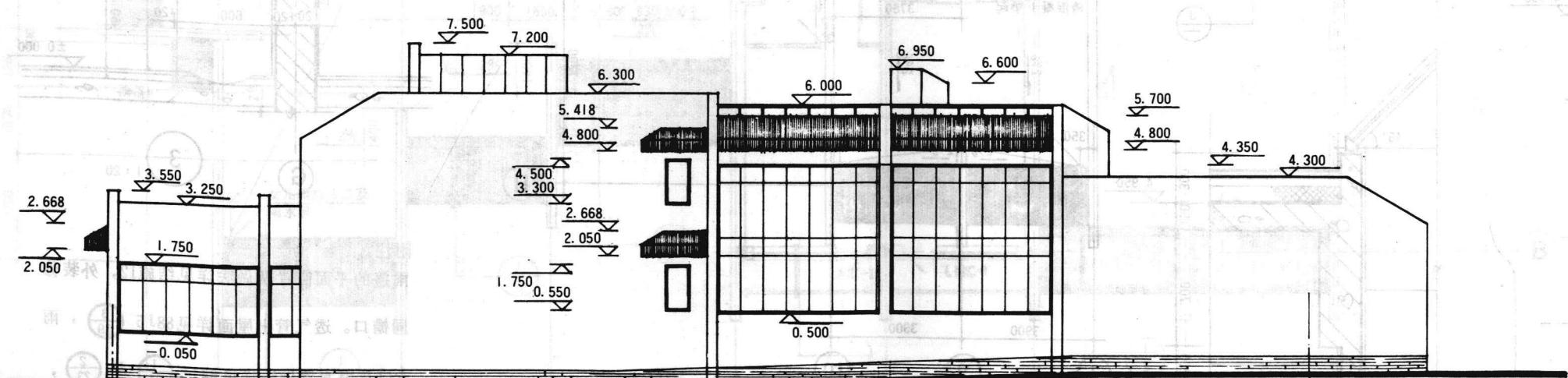
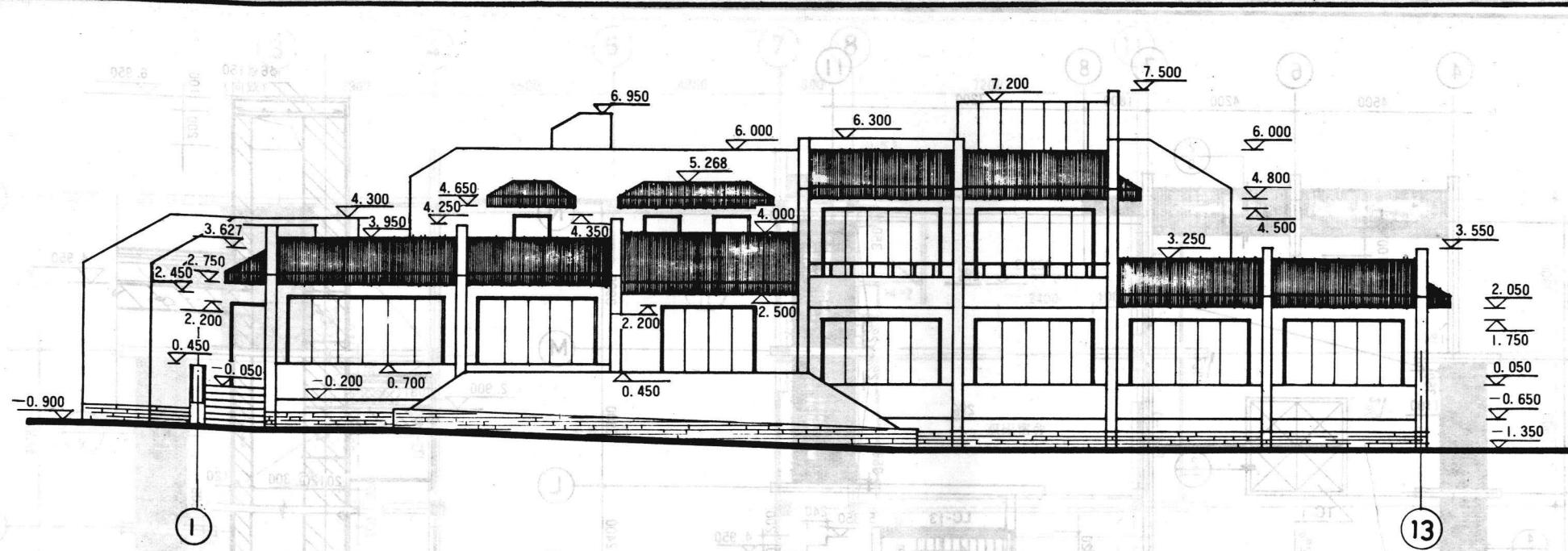




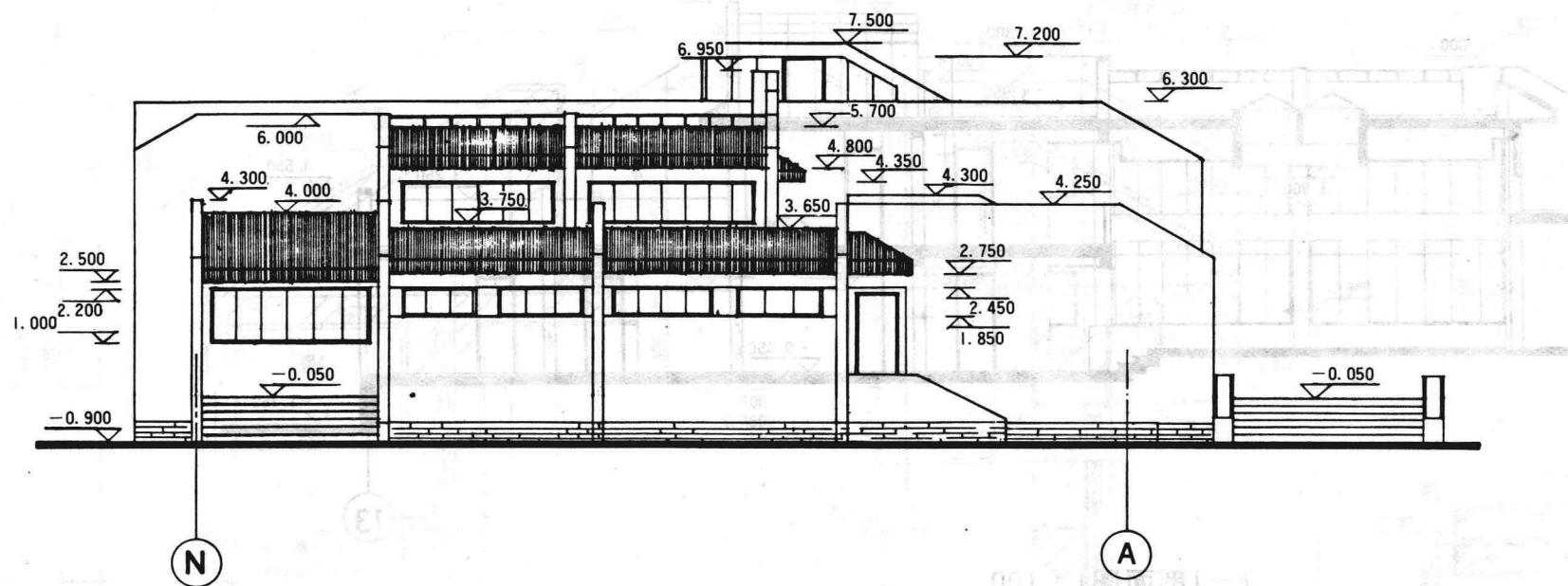


××建筑设计院		工程名称	××企业职工宿舍楼	
项目		主楼		
审定	设计主持人			设计号 93-091
审核	工种负责人			图号 建施5
校对	设计制图			日期 93.9

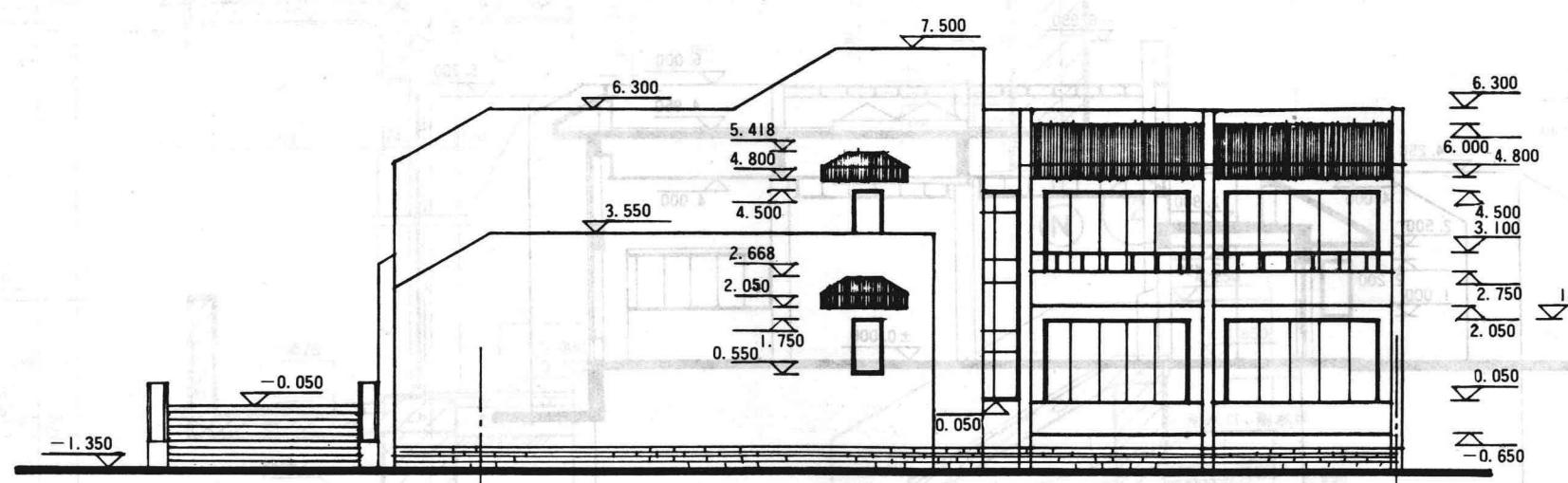
工程名称	××企业职工宿舍楼	设计号	93-091
项目	主楼	图号	建施6
设计主持人		日期	93.9
审核人			
工种负责人			
校对人			



100-02	总平面图	100-03	总平面图
200-01	总平面图	200-02	总平面图
300-01	总平面图	300-02	总平面图
400-01	总平面图	400-02	总平面图
500-01	总平面图	500-02	总平面图
600-01	总平面图	600-02	总平面图
700-01	总平面图	700-02	总平面图
800-01	总平面图	800-02	总平面图
900-01	总平面图	900-02	总平面图
1000-01	总平面图	1000-02	总平面图



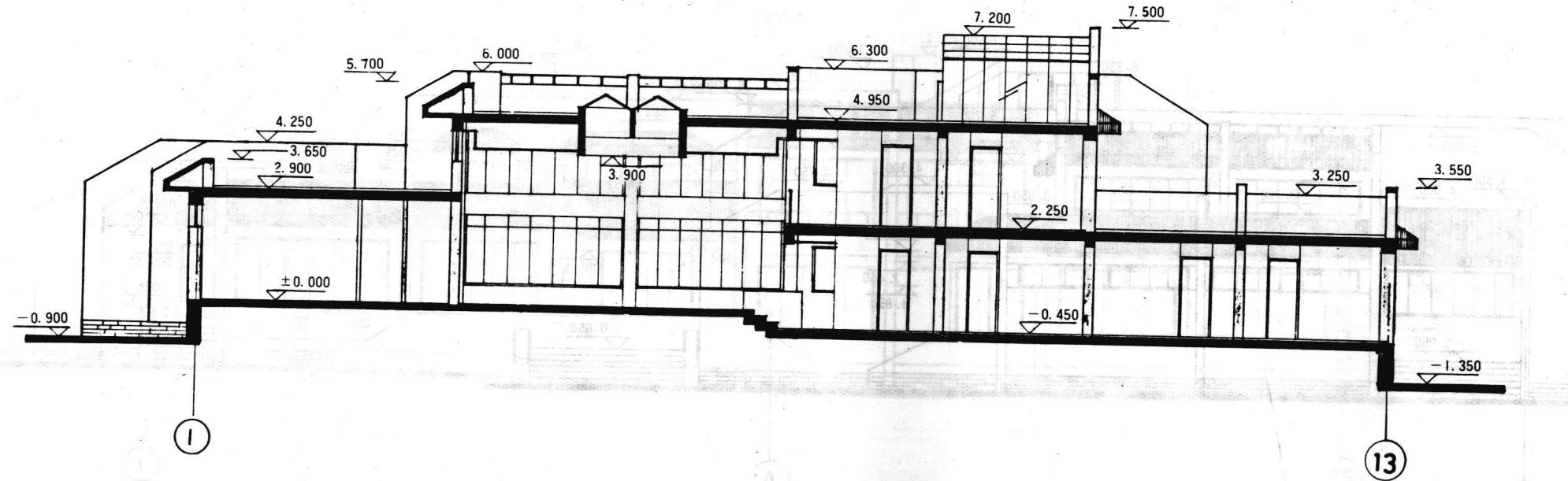
**西立面图 1 : 100**



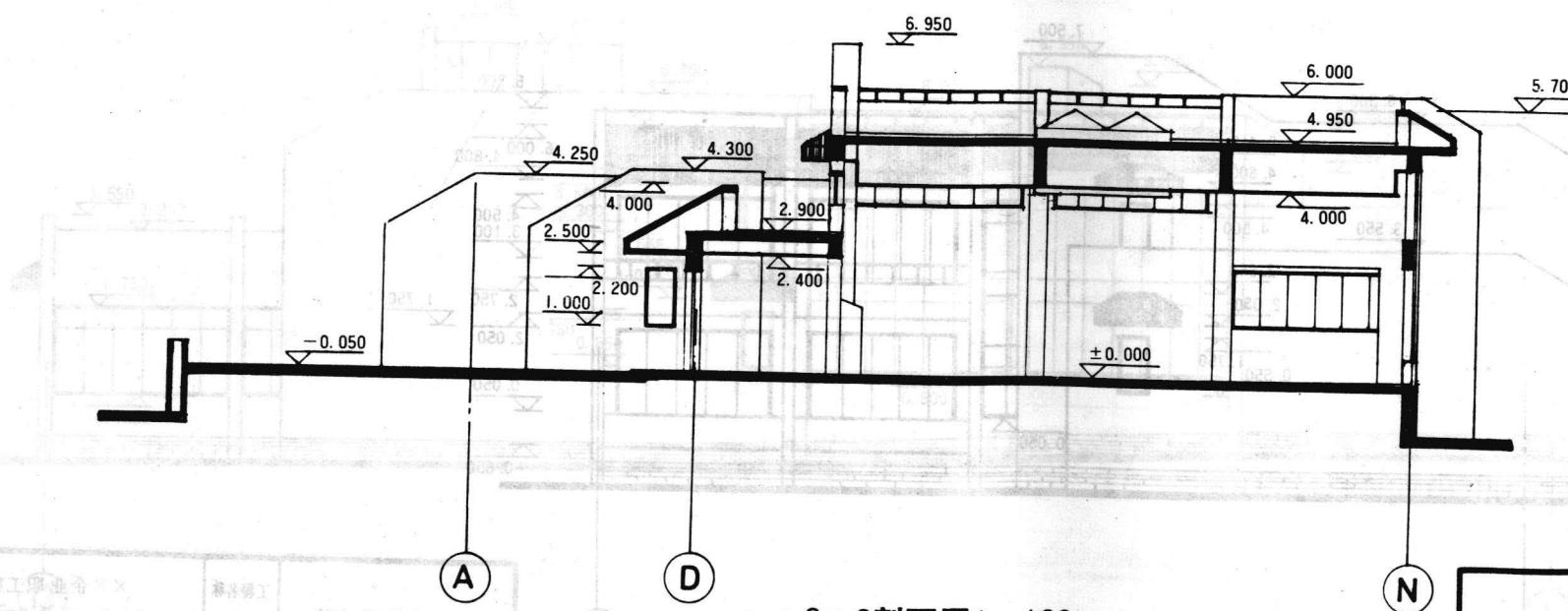
**东立面图 1 : 100**

设计单位		设计人		审核人		校对人	
名称	日期	姓名	职称	姓名	职称	姓名	职称
盖章	签字	人名	职称	人名	职称	人名	职称
图名	图号	人名	职称	人名	职称	人名	职称

××建筑设计院		工程名称	××企业职工宿舍楼	
项 目		项 目	主楼	
审 定		设计主持人		
审 核		工种负责人		
校 对		设计制图		
设计号 93-091		图 号 建施7		日期 93.9
东立面图、西立面图				



I—I剖面图 1:100



2—2剖面图 1:100

设计说明	基槽开挖	基槽回填
土质	基槽开挖	基槽回填
H20-02	基槽开挖	基槽回填
土壤	基槽开挖	基槽回填
砂层	基槽开挖	基槽回填

××建筑设计院		工程名称	××企业职工宿舍楼	
项 目		项 目	主楼	
审 定		设计主持人		
审 核		工种负责人		
校 对		设计制图		
I—I 2—2剖面图		设计号	93-091	
图 号		建施8		
日 期		93.9		