

国家建筑标准设计图集 05SJ917-3

小城镇住宅通用 (示范) 设计

青海西宁地区



中国建筑标准设计研究院

关于批准《小城镇住宅建筑构造》 等三十二项国家建筑标准设计的通知

建质[2005]201号

各省、自治区建设厅，直辖市建委，解放军总后营房部，新疆生产建设兵团建设局，国务院有关部门：

经审查，批准由中国建筑标准设计研究院等二十九个单位编制的《小城镇住宅建筑构造》等三十二项标准设计为国家建筑标准设计，自2005年12月1日起实施。原《钢百页窗》（J733）、《活动百页钢窗》[CJ737(一)]、《活动百页钢窗构配件》[CJ737(二)]、《活动百页塑料窗》[CJ740(一)]、《活动百页塑料窗构配件》[CJ740(二)]、《柱间支撑》（97G336）、《雨水口》（95S518-1~2）标准设计同时废止。

附件：国家建筑标准设计名称及编号表

中华人民共和国建设部

二00五年十一月一日

“建质[2005]201号”文批准的三十二项国家建筑标准设计图集号

序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号	序号	图集号
1	05J621-3	2	05J624-1	3	05SJ811	4	05J909	5	05J910-1	6	05J910-2	7	05SJ917-1
8	05SJ917-2	9	05SJ917-3	10	05SJ917-4	11	05SJ917-5	12	05SJ917-6	13	05SJ917-7	14	05SJ917-8
15	05SJ917-9	16	05SJ918-1	17	05SJ918-2	18	05SJ918-3	19	05SJ918-4	20	05SJ918-5	21	05SJ918-6
22	05SJ918-7	23	05SJ918-8	24	05SJ919	25	05SG332	26	05G336	27	05SG343	28	05SS121
29	05S518	30	05SS907	31	05SK510	32	05SD604						

3.3



小城镇住宅通用(示范)设计

—青海西宁地区

批准部门 中华人民共和国建设部 批准文号 建质[2005]201号
 主编单位 青海省建筑勘察设计院 统一编号 GJBT-887
 中国建筑标准设计研究院
 实行日期 二00五年十二月一日 图集号 05SJ917-3

主编单位负责人 王坤艳
 主编单位技术负责人 刘少波
 技术审定人 孙东峰
 设计负责人 晁元良

目

录

目录	M1-M2
编制总说明	1
建筑专业	
总平面示意图	J1
建筑设计说明	J2-J3
工程做法表 室内装修做法表	J4
平面家具布置示意图	J5
平面图	J6
屋顶平面图	J7
⑧-①立面图 ①-⑧立面图	J8
⑨-A立面图 ⑨-K立面图	J9

1-1、2-2剖面图	J10
3-3、4-4剖面图	J11
节点大样(一)	J12
节点大样(二)	J13
节点大样(三)	J14
节点大样(四)	J15
厨房、卫生间详图	J16
门窗小样 门窗表	J17
GDM-1立面、俯视图及详图	J18
结构专业	
结构设计说明	G1-G4

目 录

图集号 05SJ917-3

审核 吴昆 吴昆 校对 晁元良 晁元良 设计 贾勤 贾勤

页 M1

基础平面图	G5
墙身断面基础详图(一)	G6
墙身断面基础详图(二) GZ1~2	G7
现浇屋面结构布置平面图	G8
现浇屋面板配筋图	G9
预制屋面结构布置平面图	G10
屋盖圈梁布置图QL1~3 XYB1~2 XYP1~3	G11
QL4~11 XYB3~5	G12
圈梁平面节点详图	G13
屋顶女儿墙详图 女儿墙构造柱平面布置图	G14
墙角配置拉结钢筋	G15
XL-1 XBT1~2	G16
过梁、雨蓬布置图XGL1	G17
过梁埋件布置图XTB3~9 M-1	G18
给水排水专业	
图例 选用标准图目录 主要设备表	S1
给水排水设计说明	S2

给水排水平面图	S3
厨房、卫生间给水排水大样图	S4
给水系统图 排水系统图	S5
采暖通风专业	
采暖通风设计说明	K1-K2
采暖平面图(明装)	K3
采暖系统图(明装)	K4
采暖平面图(暗装)	K5
采暖系统图(暗装)	K6
电气专业	
电气设计说明	D1
配电系统图 电气设备表	D2
照明平面图	D3
插座平面图	D4
弱电平面图	D5
接地平面图	D6

目 录

图集号 05SJ917-3

审核 吴昆 吴昆 校对 晁元良 晁元良 设计 贾勤 贾勤 页 M2

编制总说明

1 编制原则

根据国家发展小城镇的总体战略,依靠科技进步发展小城镇,解决“三农”问题,推动农村富余劳动力转移,加快城镇化进程,促进小城镇经济、社会和人口、资源、环境的协调发展,科技部决定启动小城镇科技发展重大项目。

本图集是对小城镇科技发展重大项目“小城镇住宅区规划与设计导则与住宅建设标准化研究”一小城镇住宅通用(示范)设计技术研究课题成果的总结。

本图集针对严寒地区的地域、气候、环境、人文历史及经济发展特点,本着节能、省地、环保的原则,设计一个示范工程。本图集内容为示范工程的全套施工图,包括建筑、结构、暖通、给排水、电气专业,可直接用于施工建设。

2 适用范围

本图集适用于西北地区(青海)、抗震设防烈度8度及8度以下砌体结构住宅。其他地区小城镇住宅可参考使用。

3 本工程基本特点

3.1 建筑功能: 居住与经商相结合

3.2 建筑形势: 连排住宅、带院落的(1层)

3.3 居住构成: 4-5人(三代)

3.4 建筑设计特点:

3.4.1 小面宽、大进深、节约用地。

3.4.2 适应青海严寒气候区的特点,利用暖廊空间可健身、休息,既美观大方又能防寒避暑、防风雨,符合小城镇生活方式的需要。

3.4.3 屋顶采用平屋顶,平屋顶为上人屋面与室外平台结合,既可以晒粮食又可作为夏季乘凉、休息之空间。

3.4.4 立面设计体现地方特色和小城镇住宅的特点。

3.5 结构设计特点

本工程根据地区特征,屋面结构形式可采用整体现浇结构和预制构件短板装配结构两种形式,满足了当地施工条件。

3.6 水暖设计特点

3.6.1 本工程给、排水管材全部采用塑料管材,管道安装快捷,给水水质好。

3.6.2 充分利用太阳能,热水均由太阳能热水器供给。

3.6.3 暖通设计工程造价低,使用灵活,运行成本低。

3.7 电气设计特点

本工程电器设计设有照明、有线电视、电话;照明和插座分路设计,插座回路设有漏电保护,进线端设有过电压保护,电源配电箱内装有电源保护(SPD),卫生间设有局部等电位联接。

4 技术经济指标

4.1 目前当地宅基地面积标准: 420.0 (m²/户)

4.2 本工程占地面积: 416.0 (m²/户)

4.3 本工程建筑占地面积: 205.37 (m²/户)

4.4 本工程总建筑面积: 205.37 (m²/户)

4.5 住宅建筑面积: 144.83 (m²/户)

4.6 住宅使用面积系数: 0.71%

编制总说明

图集号 05SJ917-3

审核 吴昆 校对 晁元良 设计 贾勤 贾勤

页

1

建筑设计说明

1 设计依据

1.1 本图集依据国家科技攻关计划“小城镇住区规划设计导则与住宅建设标准化研究”(2003BA808A08)课题任务书。

1.2 《二00五年国家建筑标准设计编制工作计划》建质函[2005]137号

1.3 现行国家有关建筑设计规范、规定。

《住宅设计规范》(GB50096-1999)-2003版

《民用建筑设计通则》(JGJ37-87)-2005版

《建筑设计防火规范》(GBJ16-87)-2001版

《民用建筑节能设计标准实施细则》(DB21/1007-1998)

2 工程概况

2.1 本工程总建筑面积为205.37平方米。建筑层数一层,建筑高度为4.350米。

2.2 本工程建筑结构型式为混合结构。

2.3 本工程建筑工程等级3级,设计使用年限50年,耐火等级2级,抗震设防烈度8度。

2.4 本工程建筑结构型式为砖混结构。

3 设计标高

3.1 本工程设计标高及总图标高据现场实际情况定。

3.2 总平面图尺寸以m为单位,其它尺寸以mm为单位。

4 墙体工程

4.1 墙体的基础部分见结施;

4.2 承重钢筋混凝土墙体详见结施图,混合结构的承重砌体墙详见建施图。

4.3 墙体均采用多孔砖,外墙厚370,轴线定位外250,内120,内墙厚240,轴线居中。

4.4 墙身防潮层:在室内地坪下约60处做20厚1:2水泥砂浆内加4%防水剂的墙身防潮层(在此标高为钢筋混凝土构造,或下为砌石构造时可不作),当室内地坪变化处防潮层应重叠,并在高低

差埋土一侧墙身做20厚1:2水泥砂浆防潮层。

4.5 墙身留洞及封堵;

4.5.1 钢筋混凝土墙上的留洞见结施和设备图。

4.5.2 砌筑墙预留洞见建施和设备图。

4.5.3 砌筑墙体预留洞过梁见结施说明。

4.5.4 预留洞的封堵:混凝土墙留洞的封堵见结施,其余砌体留洞待管道设备安装完毕后,用C15细石混凝土填实;变形缝处双墙留洞的封堵,应在双墙分别增设套管,套管与穿墙管之间嵌堵与墙面耐火等级相同材料,防火墙上留洞的封堵为与墙面耐火等级相同材料。

4.6 外墙采用50厚聚苯板外保温,做法参见国标99J121-2《外墙外保温建筑构造》。

4.7 不同材料墙体的连接

不同材料墙体的平面连接应分别考虑装修做法厚度,保证最终外表面平齐。

5 屋面工程

5.1 本工程的屋面防水等级Ⅲ级,防水层合理使用年限为10年。

5.2 屋面排水组织见J7中“屋顶平面图”。

6 门窗工程

6.1 本工程窗采用76系列双层铝合金成品推拉窗,施工图只表示出分隔形式,门窗表中窗尺寸均为洞口尺寸,门窗大样尺寸未包括框料尺寸,施工制作时要认真校核无误后方可下料。

6.2 除特殊注明外,门窗均为中立口,所有外窗外侧装成品铁艺防护栏,式样住户自定。

6.3 普通镶板门及夹板门刷奶白色调和漆,外木门刷驼色调和漆,做法见J4工程做法表油1。

6.4 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2003和地方主管部门的有关规定。

建筑设计说明

图集号 05SJ917-3

审核 吴昆 吴昆 校对 晁元良 晁元良 设计 贾勤 贾勤 页 J2

6.5 门窗立面均表示洞口尺寸,门窗加工尺寸要按照装修面厚度由承包商予以调整。

7 外装修工程

7.1 外装修设计做法索引见“工程做法表”、“立面图”及外墙详图。

7.2 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等,均由施工单位提供样板,经建设和设计单位确认后封样,并据此验收。

8 内装修工程

8.1 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222,楼、地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037。

8.2 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位于齐平门扇开启面处。

8.3 室内墙面阳角用1:2.5水泥砂浆做护角,高2000mm。

8.4 凡设有地漏房间应做防水层,图中未注明整个房间做坡度者,均在地漏周围1m范围内做1~2%坡度坡向地漏,卫生间防水应卷起高出建筑完成面1500;卫生间的地面应低于相邻房间20mm。

8.5 内装修选用的各项材料,均由施工单位制作样板和选样,经确认后封样。

9 油漆涂料工程

9.1 室内装修所采用的油漆涂料见“工程做法表”。

9.2 护窗钢栏杆选用银粉漆,做法见“工程做法表”。

9.3 室内外各项露明金属件的油漆为刷防锈漆2道后再做同室内外部位相同颜色的漆,做法见“工程做法表”。

9.4 各项油漆均由施工单位制作样板,经确认后封样,并据此进行验收。

10 室外工程(室外设施)

外挑檐、雨篷、室外台阶、坡道、散水见结施图及建筑J12。

11 建筑设备、设施工程

11.1 卫生洁具·成品隔断由建设单位与设计单位商定,并应与施工单位配合。

11.2 灯具、送回风口等影响美观的器具须经建设单位与设计单

位确认样品后,方可批量加工、安装。

12 其它施工中注意事项

12.1 本施工图应与各专业设计图密切配合施工,本图所标注的各种留洞与预埋件应与各工种密切配合后,确认无误方可施工。

12.2 两种材料的墙体交接处,应根据饰面材质在做饰面前加钉金属网或在施工上加贴玻璃丝网格布,防止裂缝

12.3 预埋木砖及贴邻墙体的木质面均做防腐处理,露明铁件均做防锈处理。

12.4 施工中应严格执行国家各项施工质量验收规范。

13 节能说明

13.1 体形系数为0.63,屋面保温层为发泡聚苯板80mm厚,外墙体外侧采用聚苯板保温厚度为50mm,外窗均用双层铝合金玻璃窗,保温性、气密性不低于Ⅲ级;

13.2 窗墙面积比:南向0.21北向0.08东西向0.073 主要材料导热系数标准值如下:多孔砖<0.58W/m.k,屋面<0.036W/m.k,地面<0.049W/m.k;

13.3 外墙外保温施工应按国标<<外墙外保温建筑构造(=)>>专威特外墙外保温与装饰系统99J121-2和<<外墙外保温技术规程>>严格施工.其门窗洞口构造做法见03J930-1-189、191,女儿墙详图见03J930-1-193页,系统变形缝详图见03J930-1-196页,雨蓬详图见03J930-1-197页,勒脚构造做法见03J930-1-203-2。

13.4 由于采取了相应的保温节能措施,本工程耗热量指标为15.7<20.1(青海省实施细则)满足细则要求。

14 引用标准图集

《外墙外保温建筑构造(二)》	99J121-2
《住宅建筑构造》	03J930-1
《铝合金门窗》	02J603-1
《木门窗》	03J601-2
《住宅用热水器选用及安装》	01SS126

建筑设计说明

图集号 05SJ917-3

审核	吴昆	吴昆	校对	晁元良	晁元良	设计	贾勤	贾勤	页	J3
----	----	----	----	-----	-----	----	----	----	---	----

工程做法

外墙1: 涂料

1. 喷(刷)外墙涂料
2. 6mm聚合物砂浆加强层
3. 50mm厚聚苯板保温层
4. 360mmKP1多孔砖墙

屋面1: 卷材自带保护层屋面(一道改性沥青卷材设防, 有保温, 不上人)

1. 4厚高聚物改性沥青防水卷材(自带保护层)一道
2. 25厚1:3水泥砂浆找平层
3. 90-110厚憎水膨胀珍珠岩板, 或60-80发泡聚苯板
4. 1:6水泥焦渣找坡最薄处30厚
5. 钢筋混凝土屋面板

内墙1: 纸筋(麻刀)灰墙面(高级墙面)

1. 刷(喷)内墙涂料
2. 2厚纸筋(麻刀)灰抹面
3. 6厚1:3石灰膏砂浆
4. 10厚1:3:9水泥石灰膏砂浆打底

内墙2: 釉面砖(瓷砖)防水墙面

1. 白水泥擦缝
2. 5-8厚釉面砖面层(粘贴前浸水2小时)
3. 4厚水泥聚合物砂浆粘结层, 揉挤压实
4. 1.5厚水泥聚合物涂膜防水层
5. 10厚1:3水泥砂浆打底压实抹平

顶棚1: 板底抹混合砂浆顶棚(色浆)

1. 刷(喷)饰面层
2. 3厚细纸筋(或麻刀)石膏灰抹找平
3. 7厚1:0.3:3水泥石灰膏砂浆打底
4. 刷素水泥浆一道
5. 现浇或预制钢筋混凝土板(预制板底用水加10%火碱清洗油腻)

顶棚2: PVC条板吊顶(混凝土板下木龙骨基层)

1. 钉(粘)塑料线角
2. 9厚阻燃型PVC条板面层, 宽136(或186), 用木螺丝与木龙骨固定
3. 40×40木横撑设于条板纵向接缝处
4. 40×40木龙骨中距500, 找平后用 ϕ 3低碳钢丝绑扎固定在板底钢筋环下, 龙骨与板底间加垫木
5. 现浇钢筋混凝土板底预留 ϕ 10钢筋吊环, 双向中距 $\leq$ 1200(预制板可在板缝内预留吊环)

踢脚1: 水泥踢脚100高(抹灰面砖墙)

1. 8厚1:2.5水泥砂浆罩面压实赶光
2. 10厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道

油1: 清漆(木材面)

1. 清漆三度
2. 刷油色
3. 刷底油一度
4. 满刮腻子
5. 润油粉一度

油3: 银粉漆(金属面)

1. 银粉漆二度
2. 刮腻子
3. 防锈漆或红丹一度

油2: 调和漆(金属面)

1. 调和漆二度
2. 刮腻子
3. 防锈漆或红丹一度

地面1: 水泥砂浆地面

1. 20厚1:2水泥砂浆压实抹光
2. 水泥浆一道(内掺建筑胶)
3. 100厚C15混凝土垫层
4. 150厚3:7灰土
5. 素土夯实
(夯实系数不小于0.94)

地面2: 铺地砖地面(有防水)

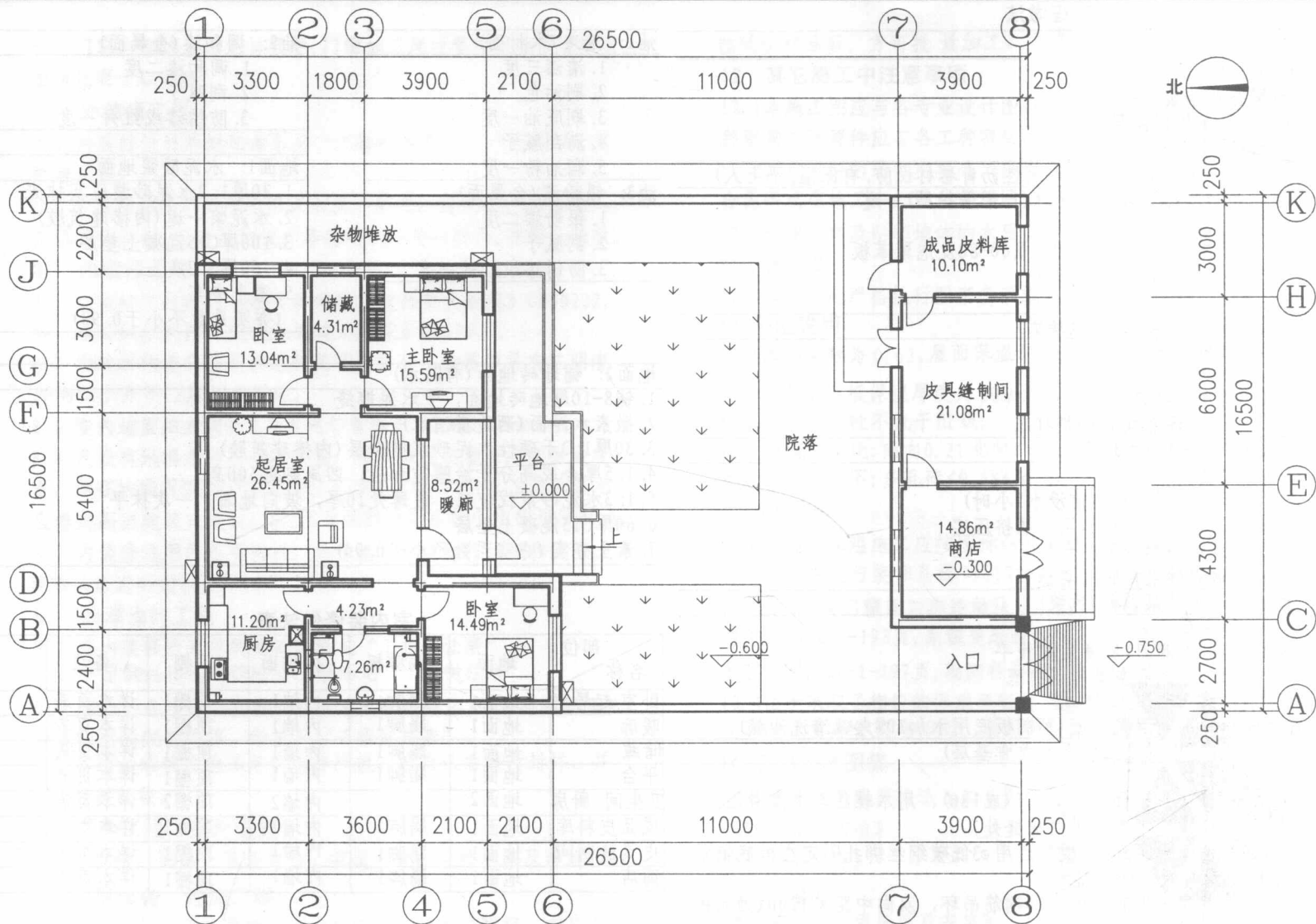
1. 铺8-10厚地砖地面, 干水泥擦缝
2. 撒素水泥面(洒适量清水)
3. 30厚1:3干硬性水泥砂浆结合层(内掺建筑胶)
4. 1.5厚合成高分子涂膜防水层, 四周翻起500高
5. 1:3水泥砂浆找坡层, 最薄处20厚, 坡向地漏, 一次抹平
6. 60厚C15混凝土垫层
7. 素土夯实(夯实系数不小于0.94)

室内装修做法表

部位 名称	地面	踢脚板	内墙面	顶棚	备注
卧室 起居室	地面1	踢脚1	内墙1	顶棚1	详本页表
暖廊	地面1	踢脚1	内墙1	顶棚1	详本页表
储藏	地面1	踢脚1	内墙1	顶棚1	详本页表
平台	地面1	踢脚1	内墙1	顶棚1	详本页表
卫生间 厨房	地面2		内墙2	顶棚2	详本页表
成品皮料库	地面1	踢脚1	内墙1	顶棚1	详本页表
皮具缝制间	地面1	踢脚1	内墙1	顶棚1	详本页表
商店	地面1	踢脚1	内墙1	顶棚1	详本页表

工程做法表 室内装修做法表

审核	吴昆	吴品	校对	晁元良	晁元良	设计	贾勤	贾勤	页	J4
----	----	----	----	-----	-----	----	----	----	---	----



平面家具布置示意图

平面家具布置示意图

图集号

05SJ917-3

审核

吴昆

吴昆

校对

晁元良

晁元良

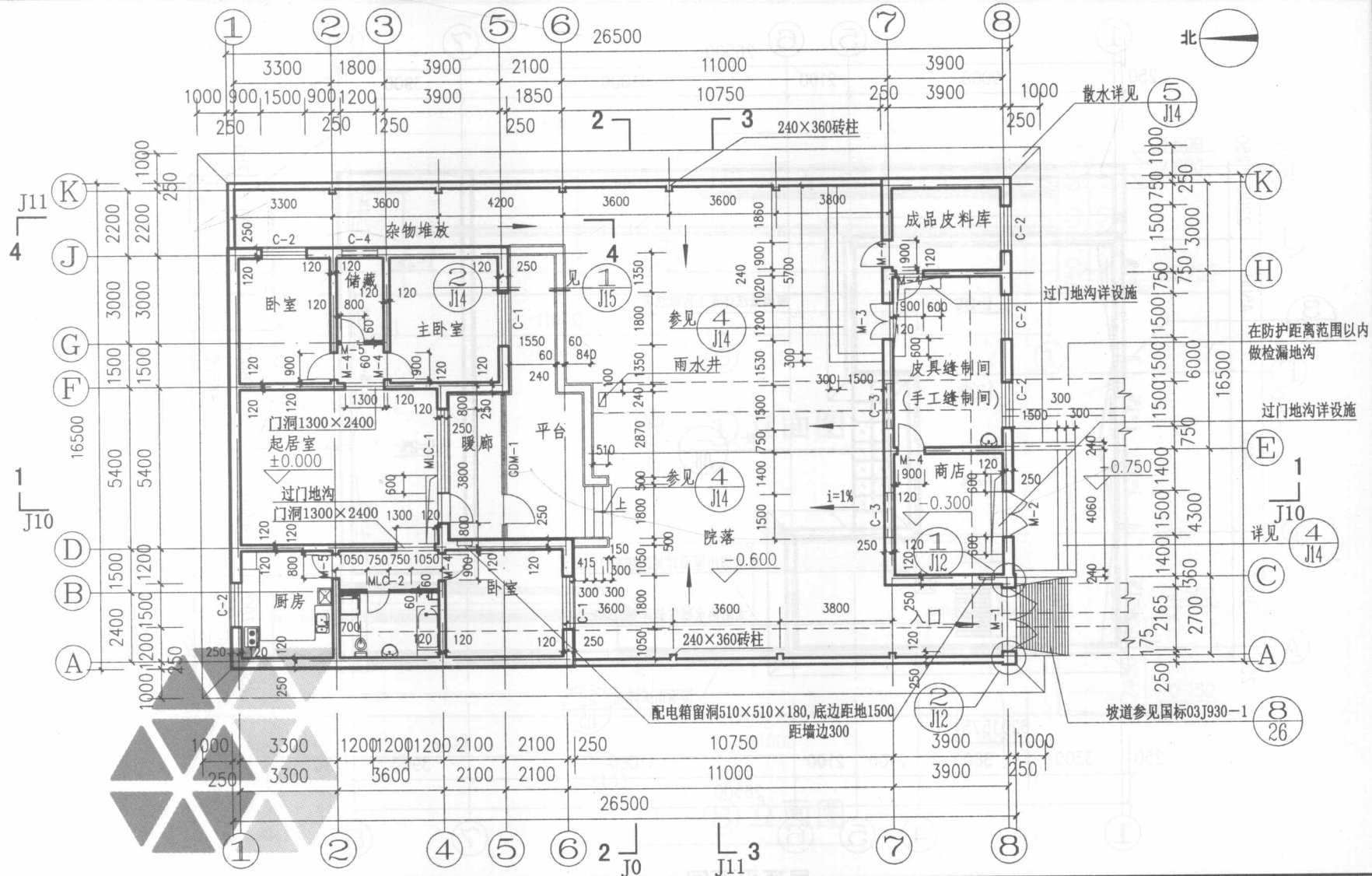
设计

贾勤

贾勤

页

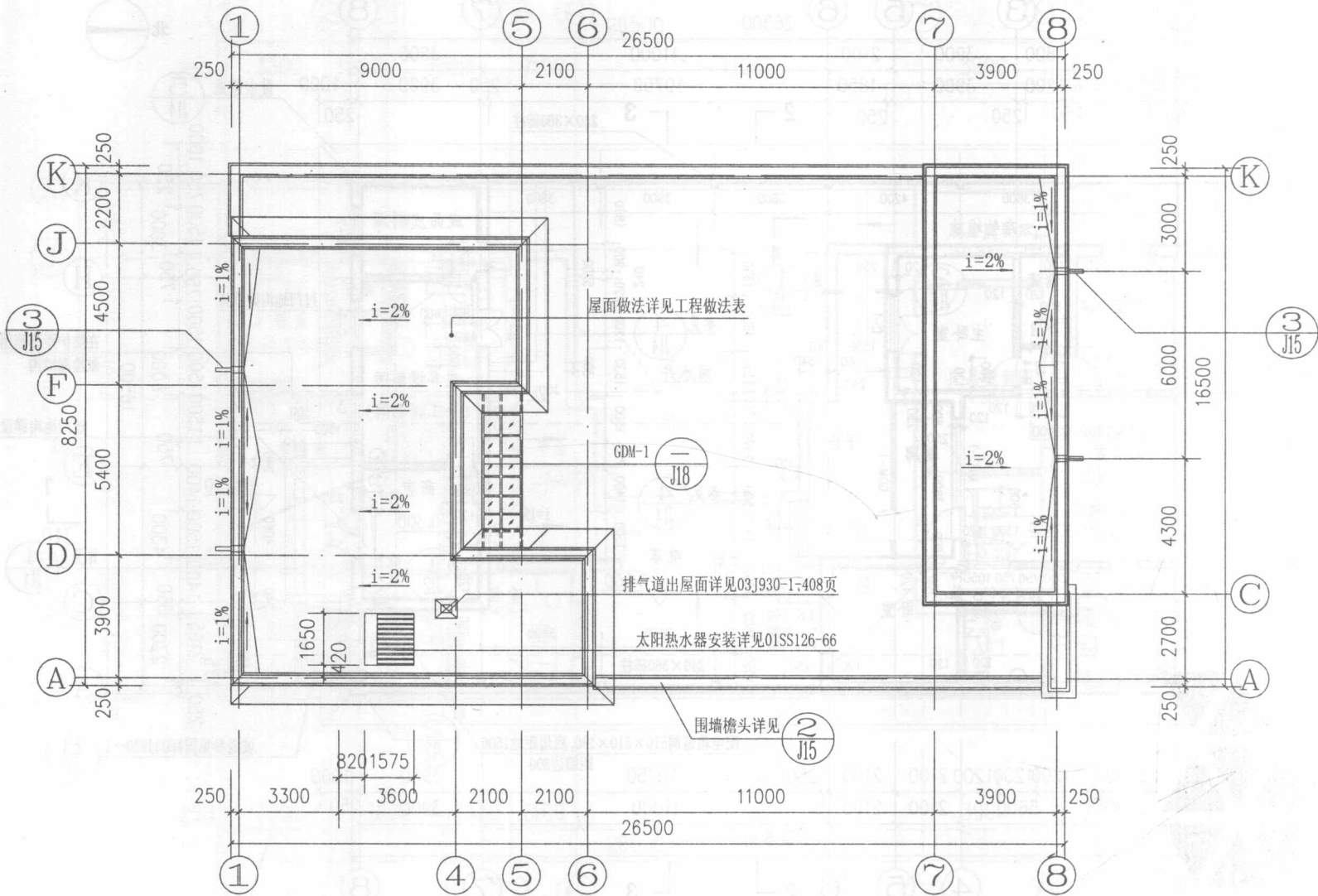
J5



注：1、虚线所示为检漏地沟，断面尺寸1000×1000(B×H)。
 2、室内外检漏地沟按当地标准图集施工。
 3、构造柱见结构设计图。

平面图

平面图						图集号	05SJ917-3
审核	吴昆	梁昆	校对	晁元良	设计	贾勤	页
							J6



屋顶平面图

屋顶平面图

图集号

05SJ917-3

审核

吴昆

美品

校对

晁元良

晁元良

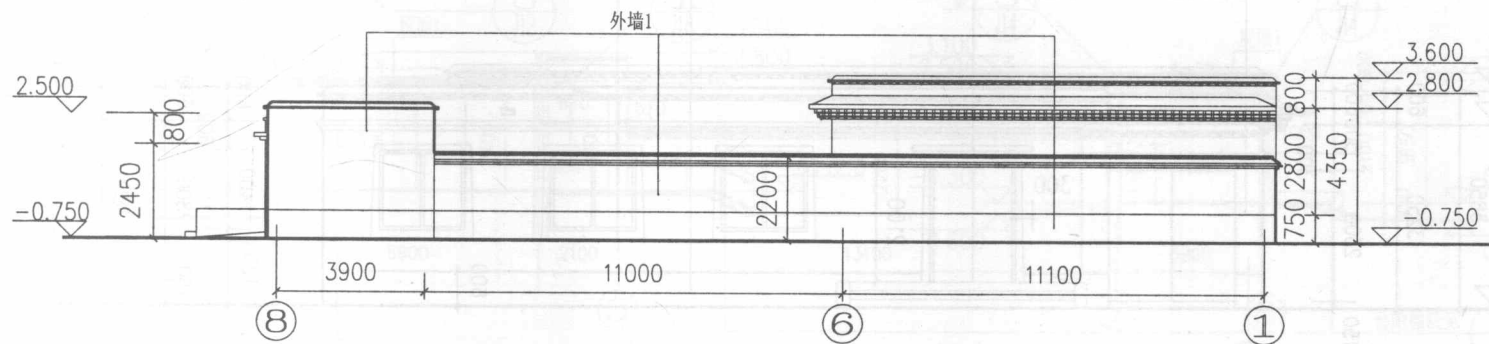
设计

贾勤

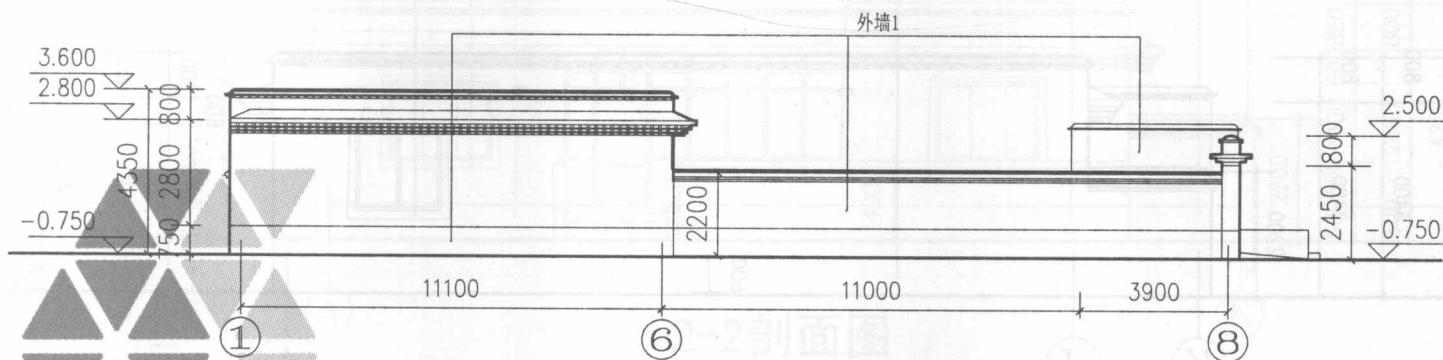
贾勤

页

J7



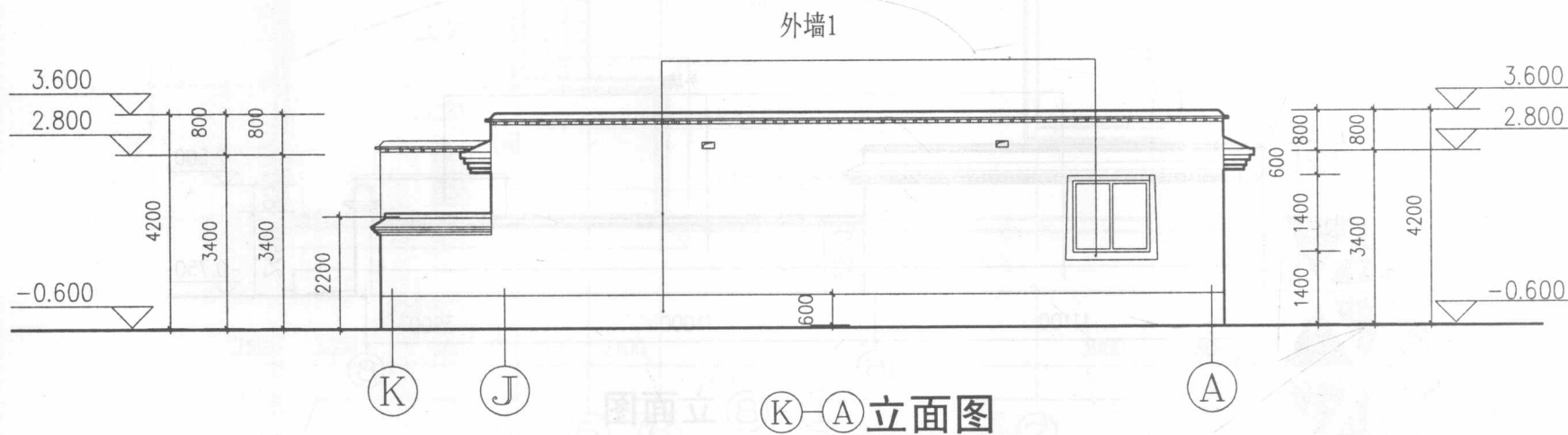
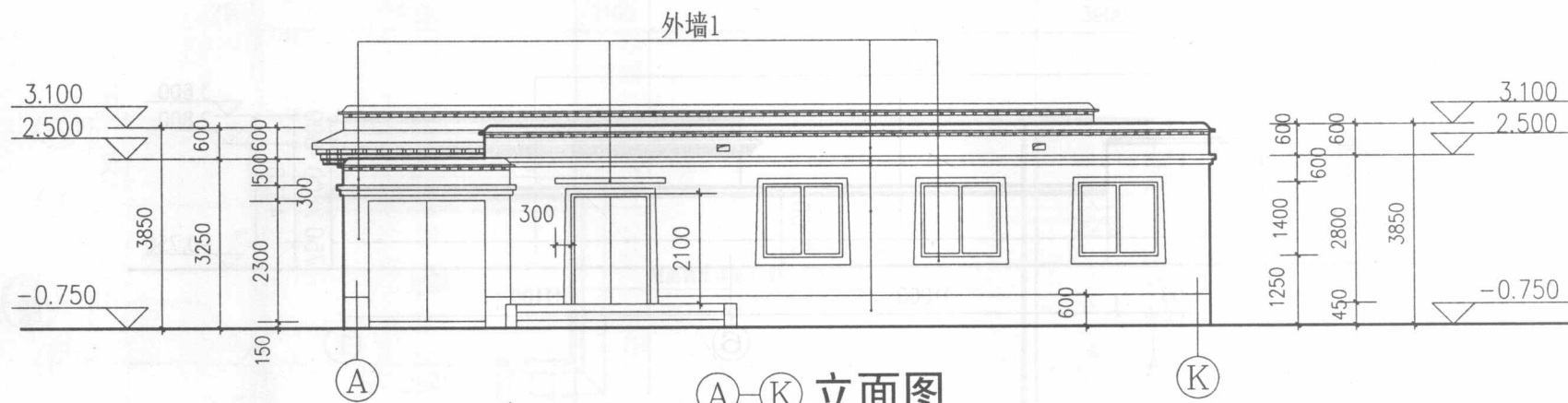
⑧-①立面图



①-⑧立面图

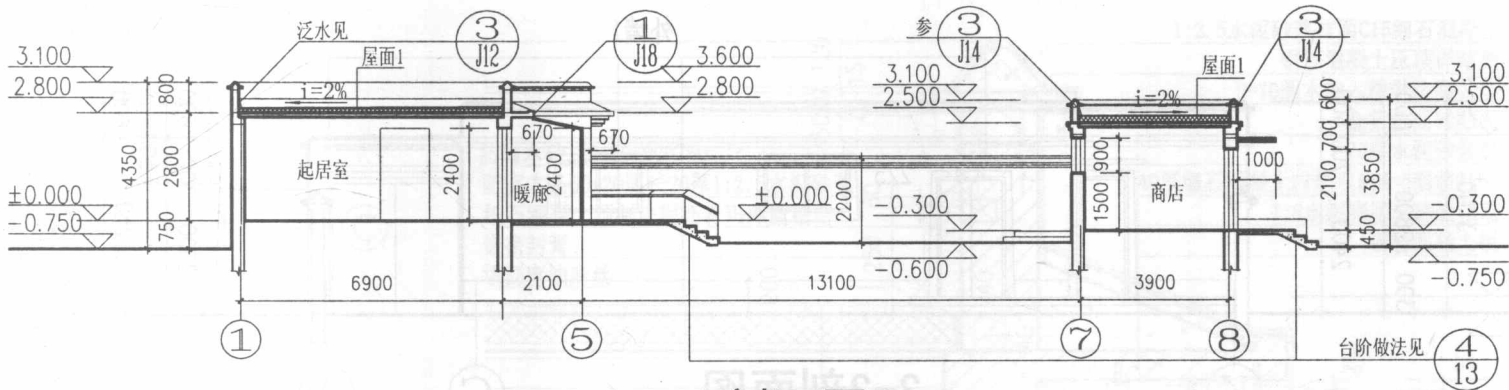
- 注明: 1. 窗套尺寸见J13页, 粉刷做法同相邻墙面, 颜色为咖啡色
2. 勒脚尺寸见立面, 粉刷做法同相邻墙面, 颜色为咖啡色
3. 除勒脚与窗套外, 粉刷颜色为浅米黄色

⑧-①立面图		①-⑧立面图		图集号	05SJ917-3
审核	吴昆	设计	贾勤	页	J8

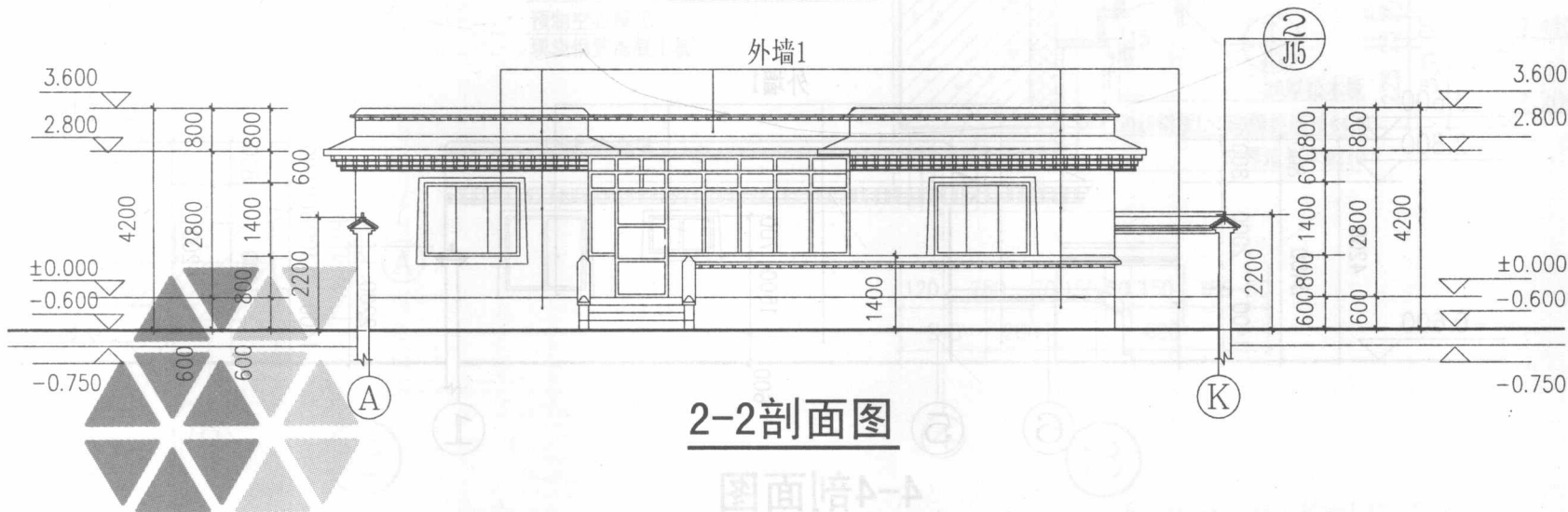


- 注明: 1. 窗套尺寸见J13页, 粉刷做法同相邻墙面, 颜色为咖啡色
2. 勒脚尺寸见立面, 粉刷做法同相邻墙面, 颜色为咖啡色
3. 除勒脚与窗套外, 粉刷颜色为浅米黄色

A-K 立面图		K-A 立面图		图集号	05SJ917-3
审核	吴昆	吴昆	校对	晁元良	晁元良
设计	贾勤	贾勤	设计	贾勤	贾勤
页	J9				



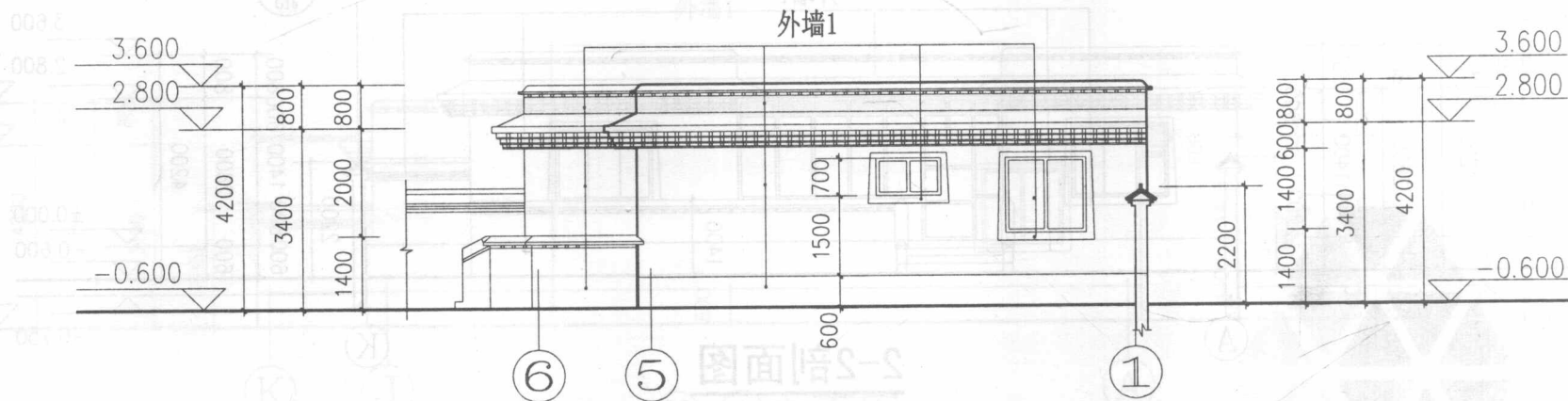
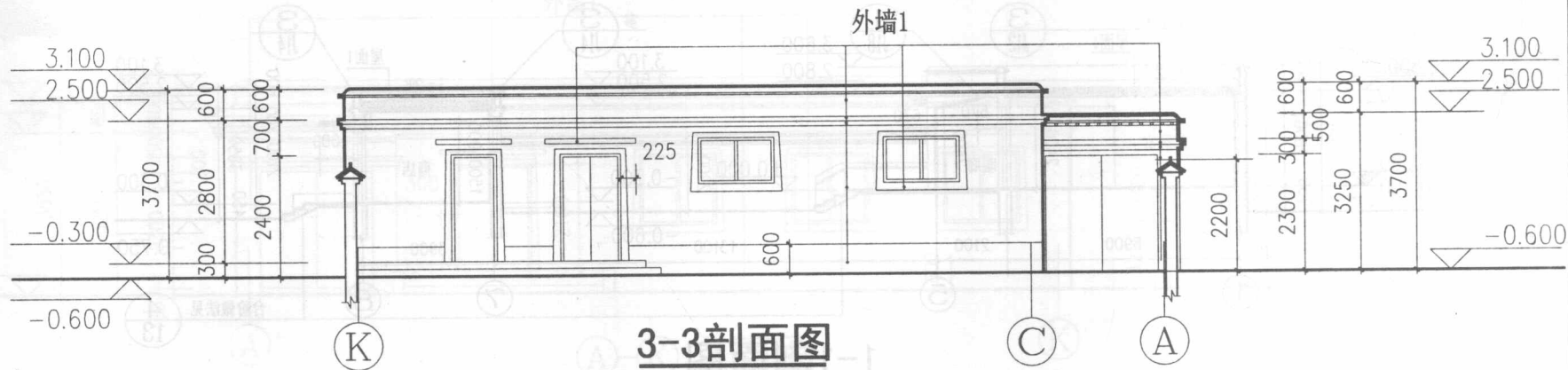
1-1剖面图



2-2剖面图

- 注明: 1. 窗套尺寸见J13页, 粉刷做法同相邻墙面, 颜色为咖啡色
2. 勒脚尺寸见立面, 粉刷做法同相邻墙面, 颜色为咖啡色
3. 除勒脚与窗套外, 粉刷颜色为浅米黄色

1-1、2-2剖面图						图集号	05SJ917-3
审核	吴昆	朱品	校对	晁元良	晁元良	设计	贾勤 贾勤
						页	J10



- 注明: 1. 窗套尺寸见J13页, 粉刷做法同相邻墙面, 颜色为咖啡色
 2. 勒脚尺寸见立面, 粉刷做法同相邻墙面, 颜色为咖啡色
 3. 除勒脚与窗套外, 粉刷颜色为浅米黄色

3-3、4-4剖面图					图集号	05SJ917-3
审核	吴昆	吴昆	校对	晁元良	晁元良	设计
					贾勤	贾勤
					页	J11