

建筑设计说明

一、设计依据:

1. 有关文件及批示:

(1) 《北京市规划委员会审定设计方案通知书》规通审字(2004)号0066

2. 本工程根据现行有关建筑设计规范、规定:

(1) 《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)

(2) 《住宅设计规范》(GB50096-2011)

(3) 《全国民用建筑工程设计技术措施》规划2009建筑

(4) 《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)

(5) 其他相关规范、规定及标准

二、工程概况:

1. 技术指标:

(1) 建筑面积: 425.9m², 其中, 地上: 302.1m², 半地下: 123.8m²

(2) 建筑层数: 地上3层, 半地下1层。

2. 建筑耐久年限Ⅱ级, 使用年限50年。建筑耐火等级一级; 按八度抗震烈度设防。

3. 本建筑结构类型为框架结构。

三、墙体工程:

1. 外墙: 设计标号±0.000以下为240厚钢筋混凝土墙, ±0.000以上为240厚粉煤灰多孔砖局部采用现浇混凝土墙体, 详见结构专业图纸。

2. 内墙: 设计标号±0.000以下为粉煤灰砖, ±0.000以上为240或120厚混凝土砌块。

3. 所有用于管井填充墙的隔墙板, 均应在管道与设备就位后再行砌筑或安装, 管井墙选用240厚陶粒混凝土隔墙板。

4. 内外墙留洞位置: 钢筋混凝土墙体详见结构专业及设备专业图纸, 非钢筋混凝土墙体详见建筑专业及设备专业图纸。

5. 外墙保温(节能设计):

(1) 建筑能耗热指标见暖施说明, 根据北京地区节能标准65%设计。

(2) 保温材料及做法: 本工程为外墙外保温

五、屋面工程:

1. 本工程的屋面防水等级为Ⅱ级, 防水层合理使用年限为15年, 屋面做法详见工程做法。

2. 屋面排水组织见屋面平面图, 外用雨水斗、雨水管采用DN100UPVC雨水管。

六、门窗工程:

1. 本工程所有外门窗均为19(5+9+5)厚中空玻璃的本色断桥铝合金窗, 开启扇均带纱窗。

2. 本工程所有的门除特别注明以外, (详见门窗统计表) 均为木门, 材质与品种由业主自定。

3. 所有门窗除特别注明外, 外门窗立樘均居墙中安装; 内窗立樘及平开门的立面形式、开启方式及数量详见门窗加工表及加工图。

4. 门窗加工尺寸要按照修面厚度由承包商给予调整。

5. 由于别墅间距较近, 别墅西立面上窗广均为不开启扇, 玻璃采用夹胶防火玻璃, 以满足防火要求。

6. 本工程所指的安全玻璃是符合京建法(2001)2号文件中第三条"本规定所称安全玻璃是指符合GB15763.3-2009和GB15763.2-2005标准的安全玻璃规定。

7. 玻璃应根据"建筑玻璃应用技术规程"选择不同玻璃种类的最大允许面积及安装尺寸要求, 凡大于1.5平方米的玻璃均应选用安全玻璃, 窗台距地900mm以下者选用安全玻璃, 窗前加高为900mm的防护栏, 栏杆净距为110mm。

8. 外窗的气密性要求不低于4级。外窗的隔声系数和隔热系数均应符合相应的国家标准。

9. 未注明门垛均为100mm

10. 所有楼板厚均为100mm

七、外装修工程:

1. 外墙装修设计详见立面图, 材料做法见工程做法表。所有材料的颜色须做色块, 由甲方和设计院认可后, 方可施工。

2. 本工程外立面采用贴面砖或石材和刷涂料结合的方式, 外墙面砖或石材的颜色见立面。

建筑设计说明		比 例	1:100
		图 号	建施-01
制 图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	

建筑设计说明

八、内装修工程：

- 1.本工程采用初装修作法，室内地面，墙面，顶棚最后做法应与住户与甲方商定，精装修时统一完成。
- 2.所有房间的装修材料及其做法详见材料做法表。
- 3.卫生间楼地面完成面最高处应比室内楼地面完成面低20mm，并从门口向地漏处找1%坡。
- 4.厨房、卫生间中的洁具型号和颜色，由甲方和用户自理。本施工图只负责洁具定位。
- 5.户内楼梯拟采用钢木楼梯，样式与做法应由住户在精装修时确定，本设计只预留埋件。
- 6.内门采用高级装饰门，洞高均为2100mm，洞宽详见平面图内外门窗的材质及样式均根据精装修风格确定；门窗洞口两侧做水泥砂浆护角，木材表面作防火防腐处理。
- 7.车库大门采用进口高级遥控车库门。车库内地面向门口处找坡，并在门口外做排水沟，上盖雨水篦子。

九、防水和防潮：

- 1.地下室防水
 - (1) 地下室外墙墙体防水等级为二级。在防水混凝土结构外侧做SBS卷材防水层。在该防水层外设40厚聚苯板保护层。
 - (2) 地下室外墙预留穿墙管，必须做好防水处理。
 - (3) 变形缝和转角处等部位为地下防水工程薄弱环节，应做好细部处理。
- 2.室内防水
 - (1) 卫生间、桑拿房、楼地面采用聚氨酯涂膜防水层。
 - (2) 卫生间、桑拿房、楼地面应沿四周墙面涂刷至少高350mm。
 - (3) 卫生间穿楼板立管应预埋防水套管，待立管安装完成后四周填满麻油腻子密封，上下部位加建筑胶封堵以防防水渗漏。
 - (4) 其他房间穿楼板立管是否预埋套管，按设备专业要求做。

门窗统计表

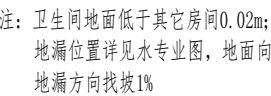
类别	设计编号	洞口尺寸 (单位:mm)		各层樘数				总樘数	采用标准及编号图集		备 注
		宽	高	-1F	1F	2F	3F		图集代号	编号	
门	GM2820	2800	2000	1				1	见厂家样本		高级遥控车库门
	DM1221	1200	2100		1			1	见厂家样本		户门（三防门）
	M1221	1200	2100				1	1	见厂家样本		露台门（三防门）
	M0921	900	2100	3	2	4	3	12	见厂家样本		卧室门
	M0821	800	2100	6	1	1	1	9	见厂家样本		厨房门、卫生间门
	M0721	700	2100	1	1			2	见厂家样本		卫生间门
窗	C0610	600	1000	3				3	见厂家样本		
	C1206	1200	600	1				1	见厂家样本		
	C0606	600	600	2				2	见厂家样本		
	C0906	900	600	2				2	见厂家样本		
	C1506	1500	600	1				1	见厂家样本		
	C2433	2400	3300		1			1	见厂家样本		
	C1018	1000	1800		5	4		9	见厂家样本		
	C1119	1100	1900		1	1		2	见厂家样本		
	C2025	2000	2500		1			1	见厂家样本		
	C0610	600	1000		1	3		4	见厂家样本		
	PC1920	1900	2000		1			1	见厂家样本		
	C0918	900	1800		1			1	见厂家样本		
	C1518	1500	1800		2			2	见厂家样本		
	C1218	1200	1800		1			1	见厂家样本		
	PC1918	1900	1800			1		1	见厂家样本		
	C0914	900	1400			1		1	见厂家样本		
	C1514	1500	1400			1		1	见厂家样本		
	C1515	1500	2100			1		1	见厂家样本		
	C0615	600	1500			1		1	见厂家样本		
	C1015	1000	1500				1	1	见厂家样本		
	C0510	500	1000				2	2	见厂家样本		
	C0612	600	1200				3	3	见厂家样本		
	C1509	1500	900				1	1	见厂家样本		

注：车库处使用M0821采用甲级防火门

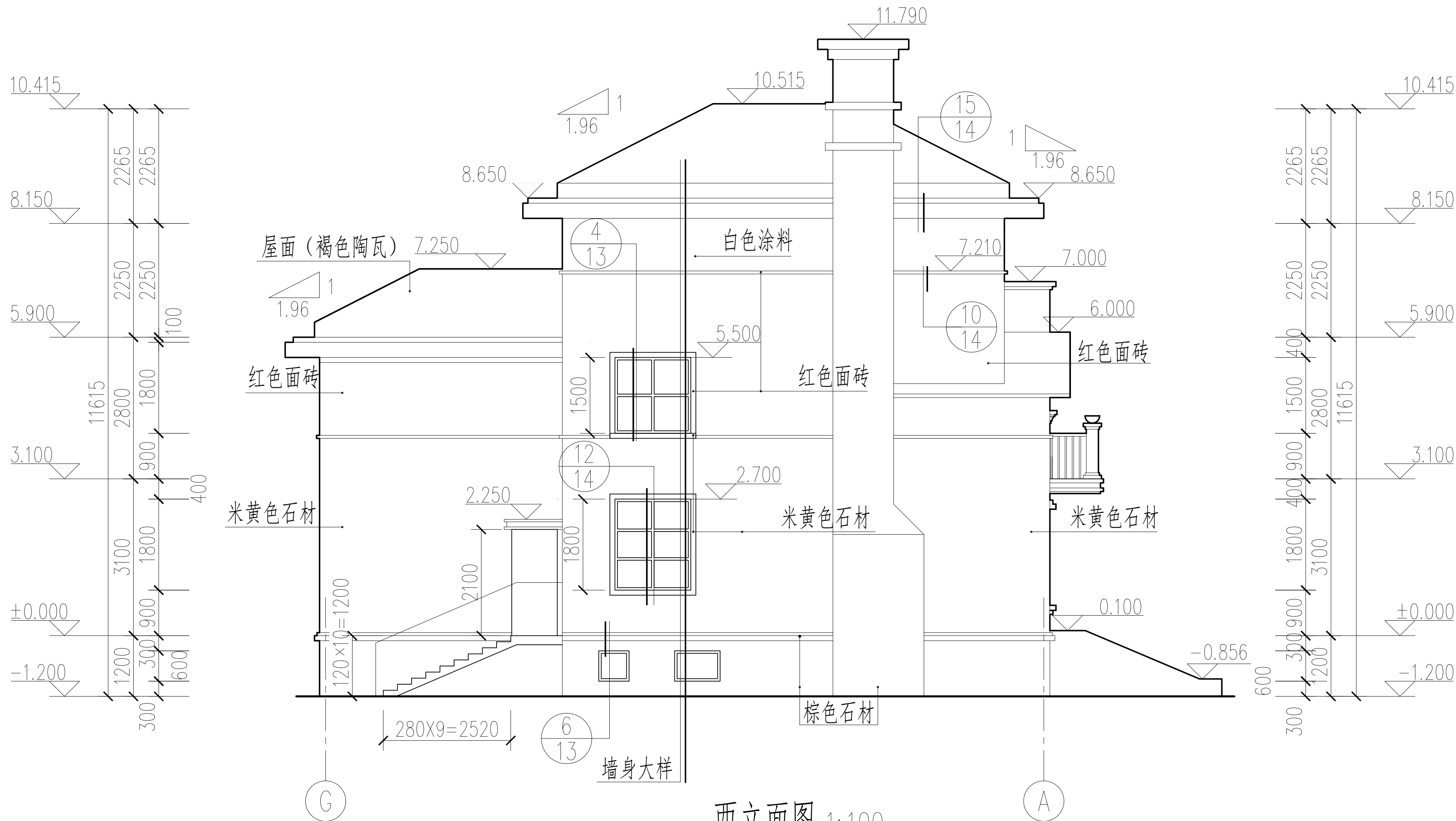
工程做法表

类别	做法名称	做法	试用部位	备注	类别	做法名称	做法	试用部位	备注					
楼 面	楼面1 地砖楼面（一）	1. 10厚地面砖干水泥擦缝 2. 20厚1:3干硬性水泥砂浆结合层表面撒水泥粉 3. 水泥浆一道（内掺建筑胶） 4. 现浇钢筋混凝土楼板	客厅、餐厅、 卧室、书房、 活动室、厨房、 储藏室、楼梯	楼梯踏步面砖 自带防滑条	屋 面	屋面1 （保温坡屋面）	1. 陶瓦 2. 30×25（h）挂瓦条 3. 30×25（h）顺水条 4. 最薄处20厚1：3水泥砂浆卧瓦层 （内配φ6@500x500钢筋网与屋面板预埋φ10钢筋头绑牢） 5. 15厚1：3水泥砂浆找平层 6. 40厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保温隔热层 7. 4厚SBS防水卷材 8. 15厚1：3水泥砂浆找平层 9. 2厚聚氨酯防水层在山墙四周、天沟、屋面管道周围涂刷加强层，宽度至少250，卷起至少300 10. 现浇钢筋混凝土屋面板，预埋φ10钢筋头间距双向900伸出保温隔热层面30							
	楼面2 地砖楼面（二）	1. 10厚防滑地砖贴面，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. 1.5厚聚氨酯涂膜防水层（四周上翻350） 4. 最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡层抹平 5. 40厚1:6水泥焦渣 6. 现浇钢筋混凝土楼板	出挑阳台	面层二次 装修设计			室 外 工 程	室外台阶	1. 20厚防滑地面砖 2. 30厚1:1.5干硬性水泥砂垫层 3. 70厚C15素混凝土随捣随光 4. 80厚碎石垫层 5. 素土夯实					
	楼面3 地砖楼面（三）	1. 10厚防滑地砖贴面，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. 1.5厚聚氨酯涂膜防水层（四周上翻350） 4. 最薄处20厚1:3水泥砂浆找坡层抹平 5. 现浇钢筋混凝土楼板	卫生间	除±0.000以下的房间					散水做法	1. 50厚细石混凝土面层 2. 150厚3:7灰土夯实宽出面层100向外找坡5%宽出面层100 3. 素土夯实				
墙 面	外墙1 石材干挂墙面	1. 30厚石材板，用环氧树脂胶固定梢钉；石材接缝宽5-8，用硅酮密封胶填塞 2. 按石材板高度安装配套水平不锈钢托板及舌板 3. 35厚膨胀聚苯板外墙外保温系统 4. 外墙表面清理后，做20厚1：2水泥砂浆抹灰找平	详见立面	做法有专业 厂家二次设计	地 下 室 防 水 做 法	地下室顶板	1. 面层做法详见楼面1 2. 70厚C20细石混凝土刚性防水层，内配φ6@150*150钢筋网，分格逢间距3-4m，缝内嵌防水油膏 3. 4厚SBS改性沥青防水卷材 4. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 5. 防水钢筋混凝土顶板			檐 口	屋顶檐口做法	20厚DSM20预拌砂浆保护层 4厚SBS防水卷材 10厚1:3水泥砂浆找平层 轻质混凝土找1.5%纵坡(最薄处20mm) 40厚挤塑聚苯乙烯泡沫塑料板保温隔热层		
	外墙2 面砖外墙	1. 1:1水泥砂浆勾缝 2. 贴8-10厚外墙面砖，在砖粘贴面上随贴随涂刷一遍混凝土界面剂，增加粘贴力 3. 6厚1:2.5水泥砂浆（掺建筑胶） 4. 80厚膨胀聚苯板外墙外保温系统 5. 刷素水泥砂浆一道（内掺水重5%的建筑胶） 6. 5厚1:3水泥砂浆打底扫毛或划出纹道 7. 刷聚合物水泥浆一道	详见立面			地下室侧墙	1. 防水钢筋混凝土侧墙 2. 20厚1:2.5水泥砂浆找平 3. 水泥基渗透结晶防水涂料层 4. 1.5厚聚氨酯涂料防水层 5. 40厚挤塑聚苯板保护层 6. 粘土回填分层夯实							
	外墙3 涂料墙面	1. 外墙高级乳胶漆涂料饰面 2. 10厚抗裂砂浆（内嵌玻纤网格布） 3. 80厚膨胀聚苯板外墙外保温系统 4. 粘结剂 5. 外墙表面清理后，做5厚1：2水泥砂浆抹灰找平	详见立面			地下室底板	1. 40厚C20细石混凝土随捣随光（内配φ6@200双向钢筋网） 2. C15砼找1%坡坡向排水沟，最薄处30厚 3. 刷素水泥浆一道（内掺建筑胶） 4. 防水钢筋混凝土底板 5. 50厚C20细石混凝土 6. 点粘200g油毡一层 7. 1.5厚SBS卷材防水层 8. 水泥基渗透结晶防水涂料层 9. 20厚1：2.5水泥砂浆找平层 10. 100厚C15混凝土垫层，表面撒1：1水泥砂子随打随抹光 11. 素土夯实	±0.000以下的房间						
	内墙1 乳胶漆墙面	1. 树脂乳液涂料二道饰面 2. 封底漆一道 3. 5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 4. 5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）	其他房间											
	内墙2 面砖墙面	1. 白水泥擦缝 2. 5厚釉面砖 3. 5厚1：2建筑胶水泥石浆 4. 10厚1：3水泥砂浆结合层 5. 打底压实抹平 6. 素水泥浆一道甩毛（内掺建筑胶）	卫生间 洗衣房											
顶 棚	乳胶漆顶棚	1. 树脂乳液涂料面层二道 2. 封底漆一道 3. 5厚1:0.5:2.5水泥石灰膏砂浆找平 4. 5厚1:0.5:3水泥石灰膏砂浆打底扫毛 5. 素水泥浆一道（内掺建筑胶）												

建筑设计说明		比 例	1:100
		图 号	建施-03
制 图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	



一层平面图		比 例	1:100
		图 号	建施-05
制 图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	



西立面图		比例	1:100
		图号	建施-09
制图	任务五附图	2022建筑CAD国赛	