

仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程

施工图册

广东卓禹建设工程顾问有限公司

2024.10

一、工程概况

仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程，工程等别为V等。属小(2)型工程，主要建筑物5级，次要建筑物和临时建筑物5级。

二、主要加固内容

- 1、对村内的主干道及巷道进行沥青化，其中：主干道面积为1443m²，巷道总面积为1213m²；
- 2、新建C20砼地坪，面积为641m²；
- 3、新建杂房27间，每间尺寸为3.5×5m。
- 4、购买篮球架1个。

三、主要运用标准

- 1) 《城镇道路路面设计规范》(CJJ169-2012)；
- 2) 《混凝土结构设计规范》(GB50010-2015)
- 3) 《灌溉与排水工程设计规范》；
- 4) 《建筑地基基础设计规范》；
- 5) 《水工挡土墙设计规范》；
- 6) 《建筑地基处理技术规范》；
- 7) 《水工建筑物抗震设计规范》；
- 8) 《水工混凝土结构设计规范》；
- 9) 其它有关规程规范。

四、设计标准

- 1、结构设计年限：10年；
- 2、施工及验收按国家有关施工及验收规范进行。
- 3、未说明之处按现行规范严格执行。

五、材料的要求

- 1、土料：本工程土料原则采用开挖土或山岗土或外购土。所有回填土均应满足《小型水利水电工程碾压式土石坝设计规范》(SL189-2013)的回填要求，回填土料在填筑前应进行碾压试验，确定碾压遍数、铺填厚度、洒水量、填筑干容重等。
- 2、混凝土：本工程的混凝土均采用商品混凝土或自拌混凝土。商品混凝土进场水泥有建材产品使用认证书及合格证，使用前按规定进行强度性能化验，自拌混凝土则不低于设计要求强度。
- 3、钢筋：本工程所采用的钢筋均为三级钢，钢筋需满足使用认证书及合格证，进场钢筋需标明生产厂家，牌号，规格尺寸等。
- 4、砂、石：本工程的砂石料均采用商品料场。

六、主要施工方法

1) 清障：

包括：芦苇、杂草、灌木、垃圾等。清基边界应在设计基面边线以外30cm，其范围内的树木、草皮、树根、乱石以及各种建(构)筑物等全部清除，并认真做好洞穴等的处理。清障附着物需采用小型机械配合人工进行挖除。挖除后须保障表面土体内无含有树根及垃圾等杂质。土方清障需清除迎、背水坡及坝顶的杂草及灌木林，保证其堤防不含杂草及树苗等杂物，清障范围以红线范围内结合工程工作面15m作为控制。

2) 清表土

表土开挖厚度为30cm进行控制，表土全部弃运，表土采用推土机清理坡面表土层，然后集中弃置坝尾，再采用0.6m³反铲挖掘机配8t自卸车施工运至弃渣场。土坝坝基清基边界应在设计基面边线以外30cm，深度以30cm进行控制，其范围内的树木、草皮、树根、乱石以及各种建(构)筑物等全部清除，并认真做好洞穴等的处理。

3) 土方开挖

主要由附近山坡的花岗岩风化土及坡积土，土质较均匀，压实度较差。土方开挖时，需采用0.6m³反铲或装载机进行开挖，其范围内的树木、草皮、树根、乱石以及各种建(构)筑物等全部清除，并留有干净的结合面，土方开挖50% (满足填筑要求) 用于回填，开挖时，先将开挖土推至临时堆土区，经筛分后保留好土利用于回填，其余50%弃运采用8t自卸汽车运输弃渣场。

4) 土方回填

作业程序：卸料→铺土→洒水→夯实→质检→刨毛→下一层卸料。

土方回填为自下而上分层回填，回填以机械为主，辅之以人工。土料含水量按土坝施工规范要求的接近最优含水量，填土压实要求压实干容重不小于1.60g/cm³，压实度要求达到最大干密度的91%。填筑每层土的铺筑厚度不大于30cm，采用振动碾压机进行碾压；对于填筑面积窄小难以用机械碾压的部位，采用人工或蛙式碾夯实。回填土的参数要求如下：均质土堤的土料宜选用黏粒含量为10%~35%、塑性指数为7~20的黏性土；填筑土料含水率与最优含水率的允许偏差为±3%。填筑参数可配合现场试验要求后，最终确定最优填筑参数。所有填筑施工要求都必须按照有关规程、规范及技术要求执行。

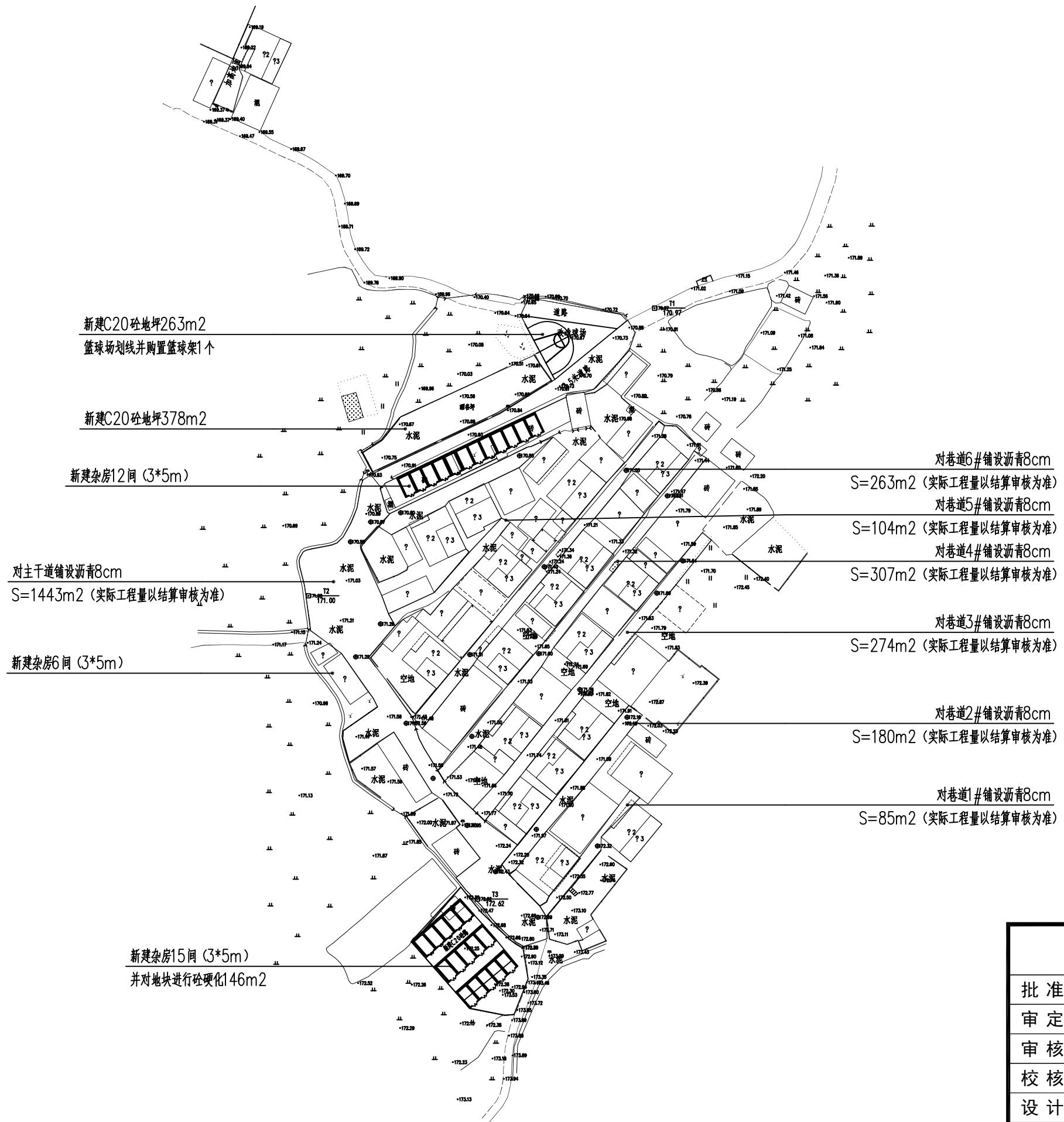
5) 混凝土施工：

混凝土施工流程为：基坑开挖→整理工作面→测量与放样→立模及钢筋绑扎→混凝土浇筑→混凝土收面→拆除模板→混凝土养护→整理工作面。

混凝土开挖主要为原有堤顶路面砼破除或防汛路破除，破除前先采用风镐进行破碎挖除，挖除后拟采用人工配合钩机将石渣搬运至8t自卸汽车，运送至弃渣场弃置。

广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		工程总说明
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	日期	2024.12
			SG-01	



广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟	建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊	
校核	成秋	成秋	
设计	陈洪标	陈洪标	
制图	陈洪标	陈洪标	比例
设计证号	A444013328	图号	SG-02

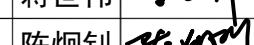
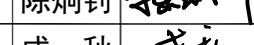
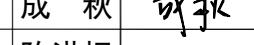
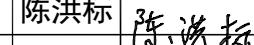
工程平面布置图



广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	日期	2024.12
			项目地理位置图	
				SG-03

建筑用料说明

采用	各 部 位 构 造 做 法	使用部位	采用	各 部 位 构 造 做 法	使用部位	采用	各 部 位 构 造 做 法	使用部位
	屋 面			内 地 台			9. 喷涂: 用1:1.6水泥石灰砂浆打底15厚, 用1:0.3:4水泥石灰砂浆批面5厚, 用色不水泥浆喷点压平, 塑料喷涂 色墙面, 塑料底, 面各喷涂二度.	
	一. 结 构 层			三. 地 骨:			三. 墙 裙:	
✓	1. 现浇钢筋混凝土板.			1. 原素土夯实.			1. 用1:2.8水泥粘土砂浆打底20厚, 1:2.5水泥砂浆批面5厚, 高.	
	2. 预制钢筋混凝土空心板, 板缝先用1:2水泥砂浆灌缝, 边缝60厚, 端缝40厚, 然后用C20细石混凝土填塞密实.			2. 粘土: 200号混凝土250厚, 回填土分层夯实, 每层松土厚度不超过150毫米, 填150厚粗砂夯实.			2. 水磨石: 1:1.6水泥石灰砂浆打底15厚, 1:1.5水泥石子浆批面10厚, 色水磨石 高.	
	3. 预制钢筋混凝土大型屋面板, 板缝先用1:2水泥砂浆灌缝, 边缝60厚, 端缝30厚, 然后用C20细石混凝土填塞密实.			3. 粘土: 200号混凝土250厚, 回填土分层夯实, 上铺100号混凝土 厚, 纵横每均4米, 各留伸缩缝一道, 缝宽不小于6毫米, 批面后在伸缩缝处用绳子加压一条线.			3. 贴瓷砖: 用1:2.5水泥砂浆打底15厚, 纯水泥浆贴 色瓷砖 高(瓷砖品种: 规格: 颜色:).	
	4. 预制钢筋混凝土槽型板, 板缝先用1:2水泥砂浆灌缝, 边缝60厚, 端缝30厚, 然后用C20号细石混凝土填塞密实.			4. 砂浆垫层: 用1:2.5水泥砂浆打底15厚, 用中砂灌缝, 上铺100号混凝土 厚, 伸缩缝做法同上.			4. 贴大理石面: 用1:1.6水泥石灰砂浆打底15厚, 用1:2水泥砂浆10厚贴大理石板. (大理石品种、规格、颜色、铺固详见建筑施工大样图).	
	二. 防 水 层			5. 造四合土: 回填土做法同上, 造1:1.4:8水泥、石灰、砂、碎砖(碎石)四合土 厚.			四. 踢脚线:	
✓	所有各种板面均先纵横各扫纯水泥浆一度.						1. 用1:2.8水泥粘土砂浆打底20厚, 1:2.5水泥砂浆批面5厚, 高.	
	1. 前墙: 200号细石混凝土10厚, 内配纵横Φ4@200钢筋网(平板振动器震实压平), 分格缝位置详见屋面平面图. 分缝处用细石混凝土灌密实.						2. 水磨石: 1:1.6水泥石灰砂浆打底15厚, 1:1.5水泥石子浆批面10厚, 色水磨石 高.	
✓	2. 面用1:2水泥砂浆掺3%防水粉20厚压平批光.	屋面	✓	1. M7.5水泥砂浆砌Mu10蒸压贝灰砖墙180厚外墙, 120厚内墙.		✓	3. 用纯水泥浆扫二度 高.	
	3. 面用1:2.5水泥砂浆20厚压平批光.			2. M7.5水泥砂浆砌贝灰砖墙2000高.			4. 1:2.5水泥砂浆打底15厚, 纯水泥浆贴灰色 精面砖60高.	
	4. 水泥砂浆防水层(五层做法): (1)要求专业工人操作 (2)材料: 不底于325号硅酸盐水泥, 粗砂及中砂, 密实级配合比量<2%, 体积混合比1:2.5. (3)操作: 基层要求无松散颗粒, 冲洗干净, 第一、二层做法: 水泥素浆2厚, 用铁丝来回压实, 横行轻刷毛, 稍凝(严防干燥)做以后工序, 第二、四层做法: 抹1:2.5水泥砂浆6厚压光, 横行刷毛, 待终凝后做以后工序, 第五层做法: 水泥素浆2厚, 压光进行养护, 以上五层做法每层尽量一次做完, 不宜中断.			3. 号水泥砂浆砌 厚多孔砖墙.			1. 用1:2.8水泥粘土砂浆打底20厚, 1:2.5水泥砂浆批面5厚, 高.	
	5. 底刷冷底子油, 铺2毡3油(沥青油毡或沥青玻璃布)面撒粒径3~6不带楞角绿豆砂.			4. 号 水泥砂浆砌 厚水泥空心砖墙.			2. 水刷石: 1:1.6水泥石灰砂浆打底15厚, 1:1.2:0.3水泥白石子黑石子浆批面10厚.	
	6. 屋面盖双层土瓦: 下层盖三留七, 上层盖七留三, 瓦地 1:2.6石灰粘土砂浆, 包刷用1:3石灰砂浆(加草筋)抹光.			5. 号 砂浆砌 斗一卧, 空斗砖墙.			3. 用木刷: 1.板底平扫白色灰水二度.	
	三. 复 盖 层						2. 现浇钢筋混凝土板, 板底用1:2.5水泥草筋砂浆打底8厚, 清基层, 刷满腻子一遍, 面油白色乳胶漆二度.	
	1. 防水: 1:2.5水泥砂浆灌缝, 纯水泥浆勾平口.						3. 预制钢筋混凝土板, 板底用1:2.9水泥草筋灰粘土砂浆打底15厚, 纸筋石灰浆批面5厚, (a)面刷 色灰水二度, (b)面刷 色铁锌涂料二度, (c)面油白色乳胶漆二度.	
	2. 不上人屋面用25号混合砂浆砌架空, 面铺上寸半方大阶砖, 竹片托底, 1:2.5水泥砂浆灌缝, 纯水泥浆勾平口. (支座100号素混凝土预制块120×120×120).						4. 板条顶棚: 次筋用100中杉木四开, 中距450, 吊筋Φ6@900, 钉7.5×38板条, 缝6宽, 用1:2:2.9水泥草筋灰粘土砂浆打底10厚, 纸筋石灰浆批面5厚, (a)面刷 色灰水二度, (b)面刷 色铁锌涂料二度, (c)面油 色乳胶漆二度.	
	3. 上人屋面用25号混合砂浆砌架空(在大阶砖中间加砌一行侧砖)面铺上寸半方大阶砖, 1:2.5水泥砂浆灌缝, 纯水泥浆勾平口. (支座100号素混凝土预制块120×120×180)						5. 铜丝网顶棚: 用1:2:9水泥草筋灰粘土砂浆打底13厚, 纸筋石灰浆批面5厚, 面刷 色灰水或铁锌涂料二度, (主次搁栅、吊筋同顶棚详见建筑施工图).	
✓	4. 1:2水泥砂浆砌膨胀珍珠岩承重隔热砖, 1:2水泥砂浆灌缝, 纯水泥浆勾平口.						6. 板底一次纸筋石灰浆批面5厚, 面刷 色灰水或铁锌涂料二度.	
	楼 地 面						门 窗	
	一. 结 构 层						1. 木门窗: 用涂料灰面磨平, 面油 色调合漆二度.	
✓	1. 现浇钢筋混凝土板150mm厚.						2. 玻璃门: 用虫胶漆打底, 面底, 硝基清漆面.	
	2. 预制钢筋混凝土平板, 板缝用C20号细石混凝土填塞密实.						3. 铝门窗: 用红丹防锈漆打底, 面油 色油漆二度.	
	3. 预制钢筋混凝土空心板, 板缝先用1:2水泥砂浆灌缝, 边缝60厚, 端缝40厚, 然后用C20细石混凝土填塞密实.						4. 铜门窗: 用红丹防锈漆打底, 面油 色油漆二度.	
	二. 楼面及内地台复盖层						5. 手动(电动)卷帘门: 用红丹防锈漆打底, 面油 色油漆二度.	
	1. 面批1:2.5水泥砂浆20厚, 加水泥粉随手抹光.						6. 预制钢筋混凝土门窗框: 用涂料灰面磨平, 面油 色调合漆二度.	
	2. 水泥花阶砖: 面用50号混合砂浆20厚, 坐砌水泥花阶砖 色水泥浆扫缝.						7. 铝合金门窗: 蓝玻璃, 厚6mm, 白色铝合金厚1.2mm.	
	3. 面用1:2水泥砂浆C20坐砌 色(1)大理石板(2)花岗石板, 纯水泥浆扫缝.						附注	
	4. 马赛克: 面用1:2.5水泥砂浆20厚, 坐砌 色马赛克, 白色水泥浆扫缝.						1. 总平面图尺寸及标高均以米为单位, 其余图纸均以毫米为单位.	
	5. 水磨石: 面用1:2.5水泥砂浆20厚找平层, 用1:1.5(白)本色水泥石子浆批面10厚 (彩)本色水磨石, 用2厚玻璃条分格, 分方格尺寸: 1200×1200.						2. 建筑平面, 剖面标高, 钢筋混凝土土体一般为结构完成面标高, 天面做排水坡度, 标高由外墙板面起算.	
	6. 水磨石: 面刷 色细石混凝土 厚, 压光密实, 在末凝固前必须做成麻面, 然后用1:1.5水泥石子浆批面10厚, 色水磨石, 用2厚玻璃条分格, 分方格尺寸:						3. 本图有“√”符号者, 为设计所采用的做法.	
	7. 大阶砖: 面用50号混合砂浆20厚, 坐砌上寸半方大阶砖, 1:2.5水泥砂浆灌缝, 纯水泥浆平口.		✓				4. 本表中使用部位栏“管理房、游泳池、更衣室”指管理房、游泳池、更衣室等建筑物.	
	8. 用1:2.5水泥砂浆20厚, 坐砌 彩釉地砖, 纯水泥浆抹缝.						5. 附表说明规定的各项外, 均须遵照现行国家颁发的有关施工及验收规范执行.	
	9. 大阶砖, 用60厚河砂坐砌上寸半方大阶砖, 1:2.5水泥砂浆灌缝, 纯水泥浆平口.							
	10. 塑料地板: 用1:2.5水泥砂浆20厚找平层, 加水泥粉随手抹光, 面用粘合剂贴 色塑料地板, 塑料地板品种、颜色、规格详见建筑施工图.							
✓	11. 厕所铺砌300×300防滑地砖; 其余铺600×600抛光砖;		✓	8. 1:2.5水泥砂浆打底15厚, 纯水泥浆贴 白色(规格: 250×400)釉面瓷片.			广东卓禹建设工程顾问有限公司	
							批准 邓冯建  仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程	技施 设计
							审定 蒋世伟  建筑部分	
							审核 陈炯钊  建筑用料说明	
							校核 成秋  建筑用料说明	
							设计 陈洪标  比例	
							制图 陈洪标  图示	
							设计证号 A444013328 图号 SG-04	日期 2024.12

建筑结构构造及用料说明

采用	一、总 则					
✓	1. 本说明适用于抗震设防烈度 7 度的工业与民用建筑钢筋混凝土结构，非抗震以四级抗震构造处理。					
✓	2. 本工程为 框架 结构体系，按 抗震设防 8 框架抗震等级为三级，场地土类别为 III 类。					
✓	3. 本说明及施工图纸尺寸单位：除标高以米为单位外，其余均以毫米为单位。					
✓	4. 本说明采用栏中有“√”符号者为本工程采用的要求或做法。					
✓	5. 本工程结构可靠度采用的设计基准期 T=50 年。					
✓	6. 本工程楼、天面活荷载标准值除平面图注明外，按下列取值设计：					
	用 途					
	活 荷 (kn/m ²)					
✓	7. 为确保抗震工程施工质量，除按本说明要求外，尚应遵守现行国家、省颁布的有关施工及验收规范、规程。					
✓	8. 本说明适用于室内一类环境，基础二类环境。					
采用	二、基 础					
	(一) 浅基础：					
✓	1. 砂垫层：采用 砂，每层虚铺厚度不超过 毫米，分层浇水，并用平板振动器(功率在 以上)振实；或用 土压路机(带振，激振力大于 吨)反复振动碾压 遍，要求达到中密以上。宜用标贯进行鉴定，其击数要求达到 $N_{63.5} >$ 。					
✓	2. 砂石垫层：采用 砂加 碎石(粒径<40)，分层浇水振实。具体做法参见。					
✓	4. 基础、地梁砼强度等级 C25；基础梁、地梁钢筋的搭接长度和箍筋形式与框架梁同。					
✓	5. 钢筋保护层厚度：基础板有垫层者为 25，基础梁为 25 地梁为 25。					
✓	6. 底层墙下无地梁者，均用 $b=400, h=300$ 的 1:16 水泥灰砂土条基。如右图所示。					
采用	三、梁 (非框架梁)					
✓	1. 梁纵筋保护层厚度除注明外，当砼强度等级 >C20 时为 25，当砼强度等级 <C20 时为 30。					
✓	2. 箍筋保护层根据箍筋直径增减，并保证当砼强度等级 >C20 不少于 15，当砼强度等级 <C20 不少于 20。					
✓	3. 梁下部纵向钢筋伸入支座锚固长度为 25d，端节点上部纵筋伸入支座 40d。					
✓	4. 主梁支承次梁处应于次梁两侧(悬臂梁端于内侧)设置每侧 附加箍筋；需设吊筋者另注明。附加箍筋及吊筋布置详见梁表大样。(为梁跨中箍筋直径)					
✓	5. 除注明外，梁高 650 <h>550 者设腰筋一道，h>650 者设腰筋二道，每道腰筋为 2φ12 纵筋，φ8@400 平拉筋。</h>					
✓	6. 用于抗扭腰筋锚固长度为 15d，搭接长度 20d。					
✓	7. 用于抗扭腰筋锚固长度为 40d，搭接长度 40d，并两端各单面焊 3d。					
✓	8. 给排水管道及设备孔洞均需预留，不得后凿。详见图 4					
采用	四、板					
✓	1. 板钢筋保护层厚度为当砼强度等级 >C20 时为 15，当砼强度等级 <C20 时为 20。					
✓	2. 结构平面图中，已表示而未注明规格之板底筋为 φ8@200 板负筋 φ8@180					
✓	3. 分布筋：楼面室内板为 [6@250，室外板及天面板为 [6@250					
✓	4. 板直接支承隔墙者，板在隔墙位置设 底筋，锚固长度 。					
✓	5. 屋面板坡度采用结构找坡。					
✓	6. 给排水管道及设备孔洞均需预留，不得后凿。当洞宽少于 300 时，不设附加筋，板筋绕过洞边，不需切断；洞宽大于 300 者，需设附加筋，详见结构平面图。					
✓	7. 跨度大于 4m 的板，要求跨中起拱 1/400。					
采用	五、框 架 (节点构造要求参国标图集 03G101-1)					
	(一) 框架梁：					
✓	1. 框架梁的所有纵向受力钢筋接头均采用焊接(可用单面偏心电弧焊 15d)；在 且 小于 区段内钢筋接头数量不得超总面50%，接头应位于受力较小处，在梁端 1/5 区段内不得设置接头。贯通筋、架立筋与负筋直径不同者，可采用搭接。					
✓	2. 框架梁纵向钢筋伸入支座的锚固长度应 > L _{ae} ，且满足图 1 的构造要求。					

✓	3. 框架梁端箍筋应加密，除注明外，加密区长度及数量如下表，见图 1，箍筋做法如图 2，跨中直径大于下表示直径，按跨中直径。					
	抗震等级 一 级 二 级 三 级 四 级 加密区长 2h 1.5h 1.5h 1.5h 加密筋 φ10@100 φ8@100 φ8@150 φ8@150					
✓	4. 钢筋保护层、附加箍筋、吊筋、腰筋同梁说明。					
✓	5. 梁上部纵向钢筋水平方向的净间距不小于 30mm 和 1.5d(为钢筋的最大直径)，下部纵向钢筋水平方向的净间距不应小于 25mm 和 d，纵向钢筋配置多于两层时，两层以上钢筋水平方向的中距应比前面两层的中距增大一倍，梁主筋排列凡未标注者，应按主筋最小净距先排第一排，贯通筋及直径较大的主筋优先列于第一排，再放置第二、第三排。					
	(一) 框架柱：					
✓	1. 柱纵筋保护层不小于 25。 箍筋保护层根据箍筋直径增减，并保证当砼强度等级 >C20 不少于 15，当砼强度等级 <C20 不少于 20。					
✓	2. 柱纵向钢筋接头：一级应采用焊接接头；二、三级的底层柱，直径 >22 的柱筋及柱四角的钢筋应采用焊接接头，其余可采用绑接接头。采用绑接接头，搭接长度见表 9，采用两条贴点焊接电弧焊时，焊缝长度为 6d；采用单条轴心贴点电弧焊时，焊缝长度为 12d；采用单面偏心电弧焊时，焊缝长度为 15d。					
✓	3. 柱纵向受力钢筋每侧不多于 4 根时，接头可在同一个截面上。当在两个水平面上搭接时，相邻接头间距，焊接不得小于 35d 及 500，搭接不得小于 68d 及 600，接头最低点宜在距楼板面 750 以上。					
✓	4. 框架顶层柱纵筋应锚固在柱项或梁内，详图 1。					
✓	5. 箍筋应在下列范围内加密： ① 柱两端：长度等于柱截面长边尺寸(或圆柱直径)，柱净高之 1/6，三者中的最大值范围内； ② 底层柱：内地坪上 500 至基础面。(柱下端箍筋加密区长度不小于柱净高的 1/3) ③ 箍筋绑接长度范围内：角柱及与楼梯平台梁连接的柱箍筋全长加密。 ④ 柱节点(即梁高度范围内)： 除抗震等级为三、四级，柱根加密区箍筋为 及注明外同框架表，如非加密区直径大于加密区直径，按非加密区直径。					
✓	6. 箍筋做法如图 2。					
✓	7. 上层柱主筋净直径大于下层柱时，需插入下层柱节点锚固 L _{ae} 长度。					
采用	六、本工程各部位构件 砼强度等级					
	剪力墙、柱 部 位 二层 强度 等 级 C25					
	梁 板 部 位 二层 强度 等 级 C25					
	剪力墙、柱 部 位 强度 等 级					
	梁 板 部 位 强度 等 级					
	注： 结构砼水灰比不大于 0.65，水泥用量不少于 225Kg/m ³ ，砼强度等级不小于 C25，氯离子含量不大于 1.0%，					
采用	七、纵向受拉钢筋的最小锚固长度 L _a 和抗震锚固长度 L _{ae}					
	钢筋种类 道面强度等级 C20 C25 C30 C35 光面钢筋 用于四级抗震等级和非抗震 L _a =L _{ae} d=6~25 31d 27d 24d 22d HPB235 用于三级抗震等级 L _a =1.15L _{ae} d=6~25 33d 28d 25d 23d 即 I 级 钢筋 中 用于一、二级抗震等级 L _a =1.15L _{ae} d=6~25 36d 31d 28d 25d HRB300 用于四级抗震等级和非抗震 L _a =L _{ae} d=25 39d 33d 30d 27d 即 II 级 钢筋 中 用于三级抗震等级 L _a =1.05L _{ae} d=25 41d 35d 31d 29d 用于一、二级抗震等级 L _a =1.15L _{ae} d=25 44d 39d 34d 31d HRB400 用于四级抗震等级和非抗震 L _a =L _{ae} d=25 46d 40d 36d 33d 即 III 级 钢筋 中 用于三级抗震等级 L _a =1.05L _{ae} d=25 49d 42d 38d 34d 用于一、二级抗震等级 L _a =1.15L _{ae} d=25 53d 46d 41d 38d 注：1. 所有锚固长度均应 L _a ≥250mm 2. HPB235 钢筋(光面筋)两端必须加弯钩					
	九、纵向受拉钢筋绑扎头的搭接长度应根据位于同一连接区内的钢筋搭接接头面积百分率按下列公式计算：纵向受拉钢筋搭接接头 L _l =L _{ae} ，纵向受拉钢筋抗震搭接接头 L _{le} =L _{ae} 纵向受拉钢筋搭接长度修正系数 ξ (在任何情况下，纵向受拉钢筋绑扎接头的搭接长度均不应小于 300) 纵向受拉钢筋搭接头面积百分率 (%) <25 50 100 纵向受拉钢筋搭接长度修正系数 1.20 1.40 1.60					

	十、其 它					
✓	1. 框架柱、剪力墙、构造柱与填充墙交接处，沿高度每隔 500 墙厚与柱拉结，钢筋由柱的每边伸出，进入墙内的长度三，四级为 700，二级须沿墙水平全长用 连接拉通，钢筋搭接长度 >200					
✓	② 墙墙净高 4 时，应在墙中部设置通长水平梁，墙宽，墙下各 纵筋插入柱或剪力墙内。 300 ③ 墙长 500 时，应于中间设构造柱，设钢筋与墙拉结，同 ①。 ④ 构造柱位置详见建筑平面图，截面为 墙厚 X180，配 4φ12 箍筋 φ8@200 (特殊注明除外)					
✓	2. 砖砌女儿墙、走廊栏板约每层 300 转角处设构造柱，截面为 砖墙 X100，配 4φ12 箍筋 φ8@200 平拉筋。 墙顶需设压顶梁，墙厚 X100 配 2φ8 纵筋 φ8@200 平拉筋。 (特殊注明除外)					
✓	3. 窗台压顶梁截面 墙厚 X100，与柱相连，配 4φ12 箍筋 φ8@200 平拉筋，2φ8 纵筋插入柱 (特殊注明除外)					
✓	4. 过梁：凡在各层结构平面图门窗位置处未有注明过梁 (GL) 编号时，分别按下列规定处理： ① 当门窗洞宽度小于 1000 时，采用 水泥砂浆砌筑平拱，平拱需用竖砖砌成上大下小的楔形。竖缝横缝都必须砂浆饱满，砌入支座尺寸不应小于 180，拱高 370，如个别因楼层高度所限，才允许砌 240 拱高，砖要用棱角齐整的整砖。 ② 当门窗洞宽度为 1000~1500 时，采用 钢筋混凝土过梁，墙宽 X180，配 4φ14 箍筋 φ8@200 箍筋。混凝土的搁置长度每端 > 250。 ③ 1500~18					

平面整体表示法 梁构造通用图说明

- 采用本制图规则时,除按本图有关规定外,还应符合国家现行有关规范规程和标准。
- 本说明中“钢筋混凝土结构整体表示法”简称“平法”,其制图规则详见《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图》11G101-1。

一、总则

- 本图与梁平面配筋图配套使用。
- 本图未包括的特殊构造和特殊节点构造,应由设计者自行设计绘制。

二、“平法”梁平面配筋图绘制说明

(一)梁编号规则

梁类型	代号	序号	跨数及是否带有悬挑
楼面框架梁	KL	XX	(XX)-(XXA)或(XXB)
屋面框架梁	WKL	XX	(XX)-(XXA)或(XXB)
框架梁	KZL	XX	(XX)-(XXA)或(XXB)
非框架梁	L	XX	(XX)-(XXA)或(XXB)
悬挑梁	XL	XX	

(XXA)为一端有悬挑,(XXB)为两端有悬挑,悬挑跨不计入跨数。

KL5(3A)表示第3号框架梁,3跨,一端有悬挑。

L7(5B)表示第7号非框架梁,5跨,两端有悬挑。

关于梁的截面尺寸及配筋,多跨通用的bXh,箍筋跨中面筋基本值采用

集中注写,梁底筋和梁支座筋以及某跨特殊的bXh,箍筋,梁跨中面筋,腰筋均采

用原位注写,梁编号及集中注写的bXh梁配筋代表许多跨,原位注写的要素仅代表本跨。

1.KL,WKL,L的标注方法

- 与梁编号写在一起的bXh,箍筋,梁跨中面筋,为基本值从梁的任意的一跨

引出集中注写,个别跨的bXh,箍筋,梁跨中面筋,腰筋与基本值不同时则将其特殊值原位标注,梁跨中面筋(贯通筋架立筋)的根数应根据结构受力及箍筋肢数等构造要求而定,注写时,须将架立筋写入括号内,以示与贯通筋的区别。

- 抗扭腰筋和非框架梁的抗扭箍筋值前面需加“N”。

(3)原位注写的梁底筋,当面筋多于一排时则将各排筋按从上往下的顺序用斜线/分开,当同一排筋为两种直径时则用加号+将其连接当面筋全同样多时则仅在跨中原位注写一支底筋则免去不注;当梁的中间支座两边的面筋相同时则可将其配筋仅注在支座某一边的梁上边位置处。

(4)原位注写的梁底筋,当底筋多于一排时则将各排筋按从上往下的顺序用斜线/分开,当同一排筋为两种直径时则用加号+将其连接。

2.XL,KL,WKL,L的悬挑端的标注方法(除下列三条外,与2.1条规定相同)

- 悬挑梁的梁根部与梁截面高度不同时,用斜线“/”将其分开,即bXh1/h2,h1为梁根高度。

(2)悬挑梁根部弯下筋抗剪弯非构造配置时将弯下筋用小括号括起来,例4/2+(2)/(2)表明梁面筋第一排直筋,第二排有直筋和弯下筋,第三排有弯下筋。

- 必要时,悬挑梁端部延伸方向附近加“X”。

3.箍筋肢数用括号括住的数字表示(图未标明为二肢箍),箍筋加密与非加密区间距用斜线“/”分开。

例如:8@100/200(4)表示箍筋加密间距为100,非加密间距为200,四肢箍。

4.附加箍筋(加密筋)和附加吊筋绘在梁集中力位置,配筋值原位标注。

5.当梁平面布置图全标注有困难时可按纵梁横梁分开画在两张图上。

6.多数相同的梁项面标高在图面说明中统一注明个别特殊的标高原位标注,关于梁上起柱

梁上起柱(LZ)的设计规定与构造详见平法柱构造通用图,设计者应在“平法梁”平面配筋图LZ柱根的梁上设加密筋不得漏做。

四、简化表示法

当梁下部纵向钢筋多根跨配筋相同时,可在梁上部通长筋或架力筋后加注下部纵筋,用“;”隔开,少数跨不同者在原位标注。

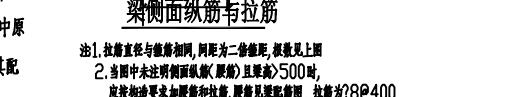
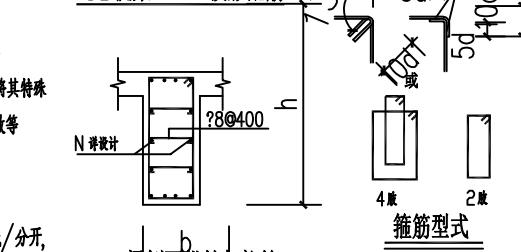
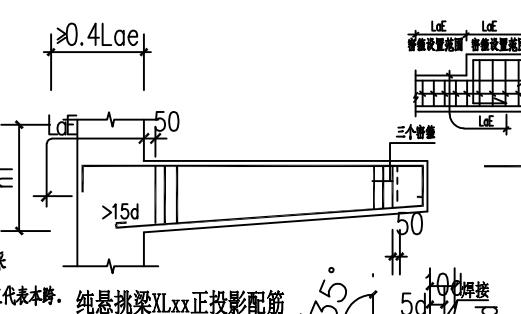
例:2?25;2?22表示上部通长筋为2?25,下部纵筋除注明外各跨均为2?22。

三、各类梁的构造做法

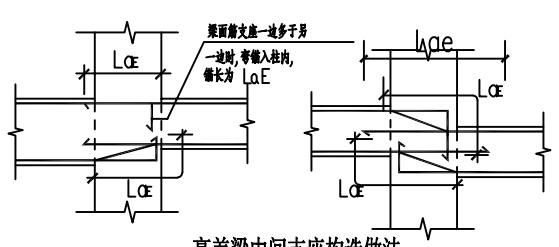
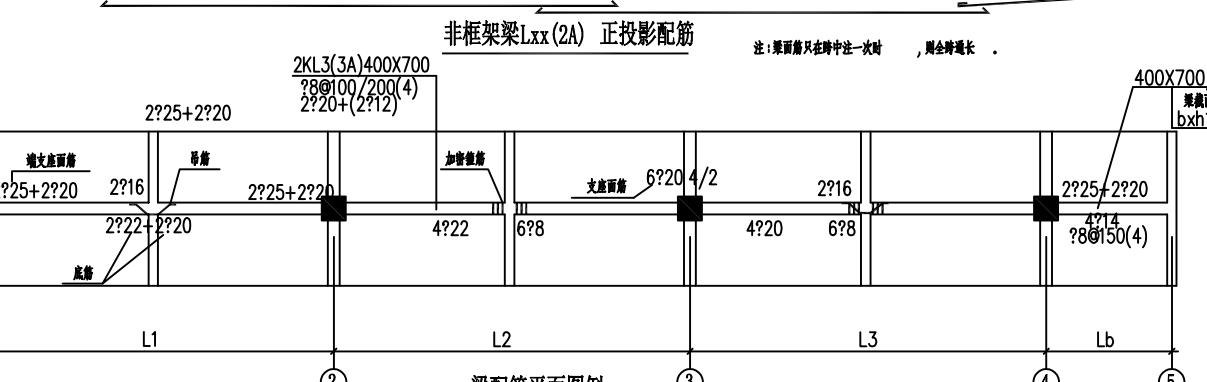
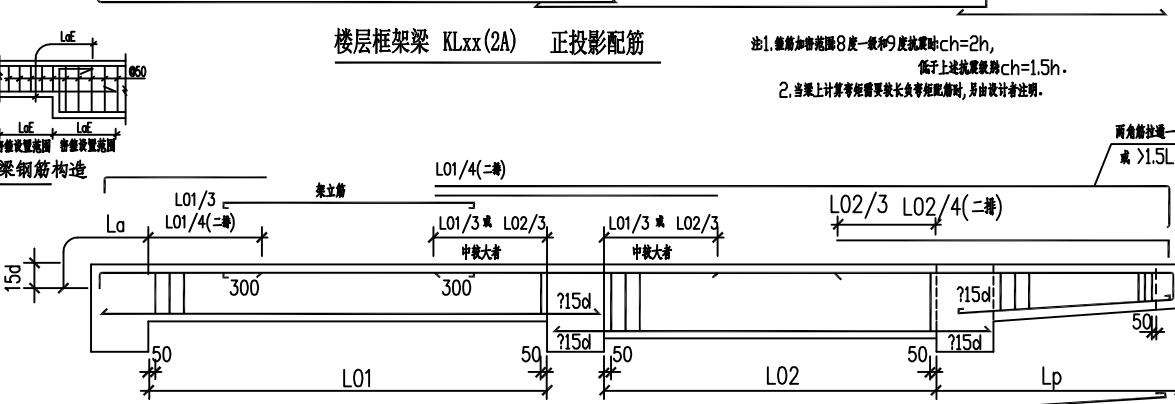
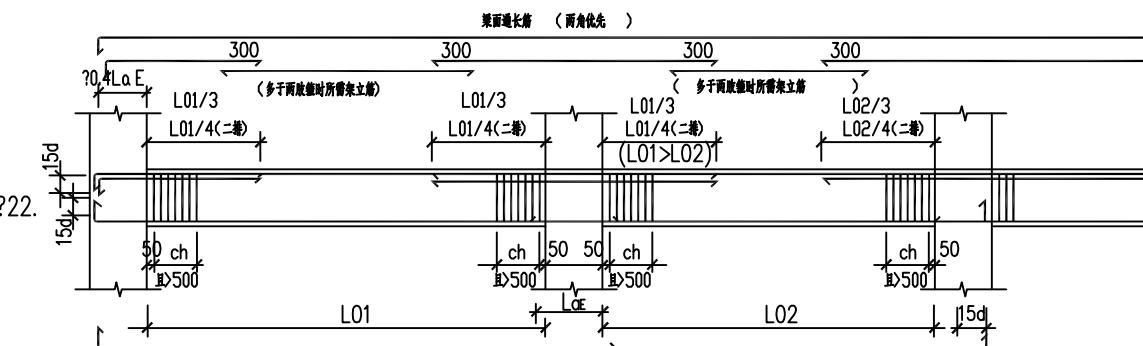
1.详图图示和附注

2.当非抗震时,本图La均指La及相应搭长

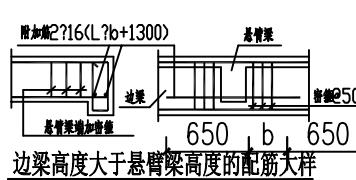
3.跨宽>4m的支承梁及>2m的悬挑梁,应按施工规范要求起拱。



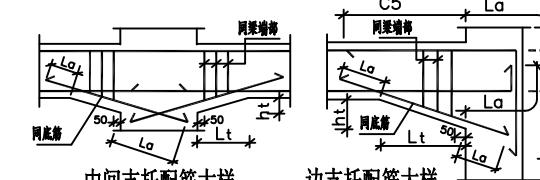
注1:拉筋直径与底筋相同,间距为1倍底筋,根数见上图。
2:当图中未注明侧面筋(或腰筋)且梁高>500时,底筋构造要求加腰筋和拉筋,腰筋见腰筋图,拉筋为8@400,间距为底筋间距的两倍。



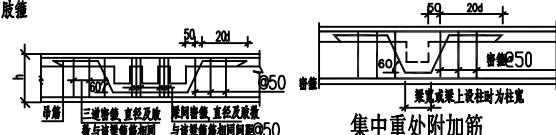
高差梁中间支座构造做法



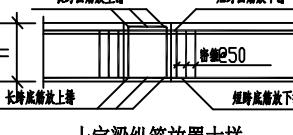
边梁高度大于悬臂梁高度的配筋大样



中间支托配筋大样



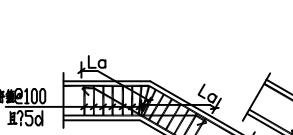
集中重处附加筋



十字梁纵筋放置大样



集中重处附加筋

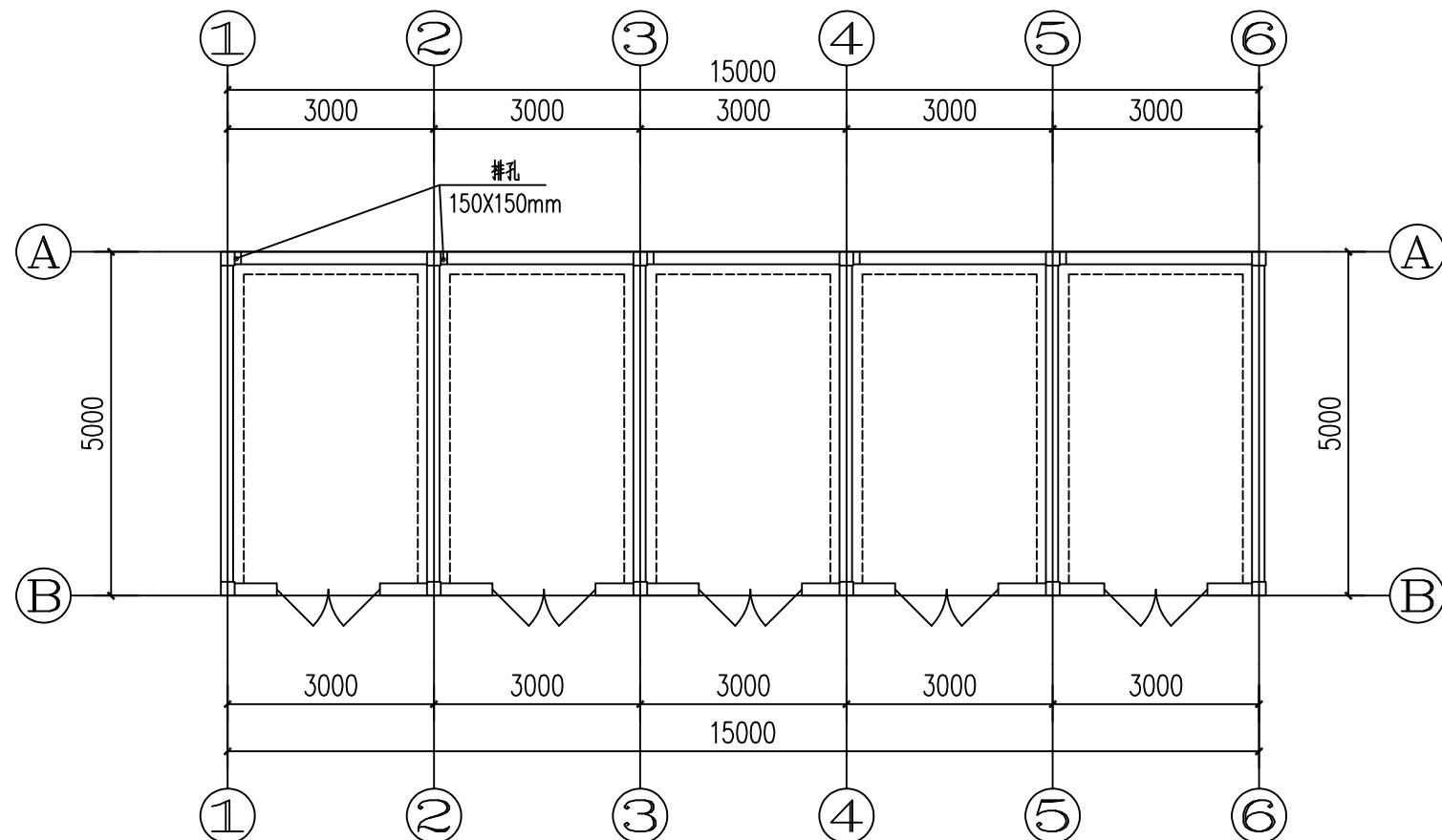


机房顶电梯吊钩大样

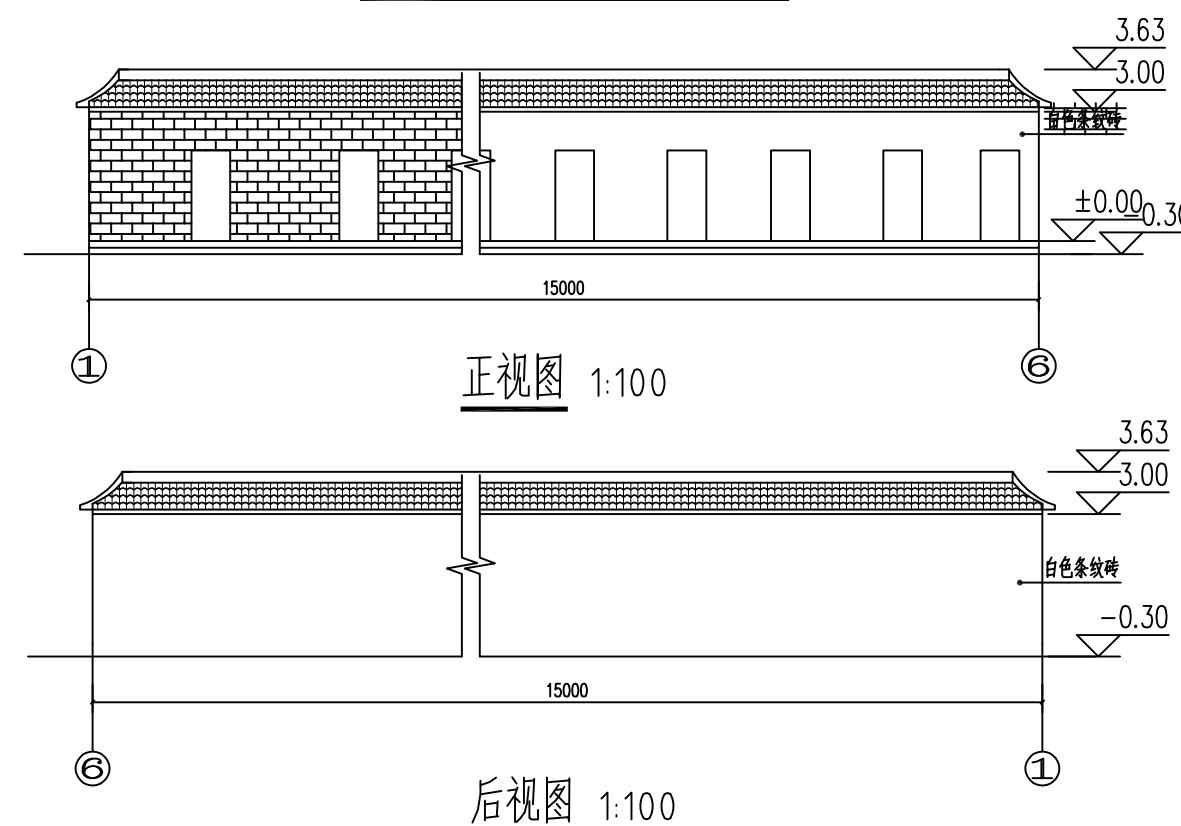
水平(垂直)折梁配筋大样

广东卓禹建设工程顾问有限公司

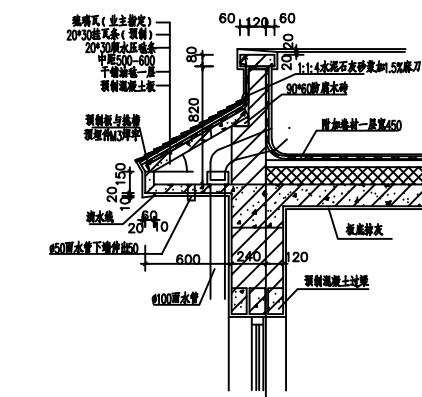
批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	日期	2024.12
			平面整体表示法	
			梁构造通用图说明	
				SG-06



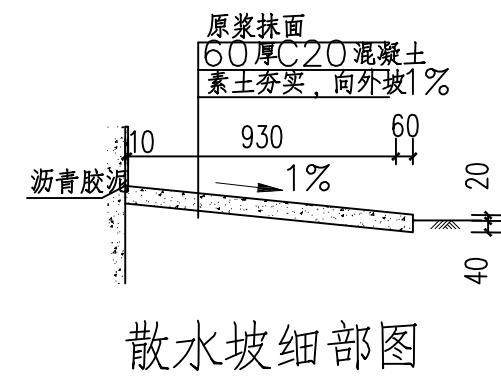
②号杂房首层平面图(5间) 1:100



后视图 1:100



斜屋面细部图

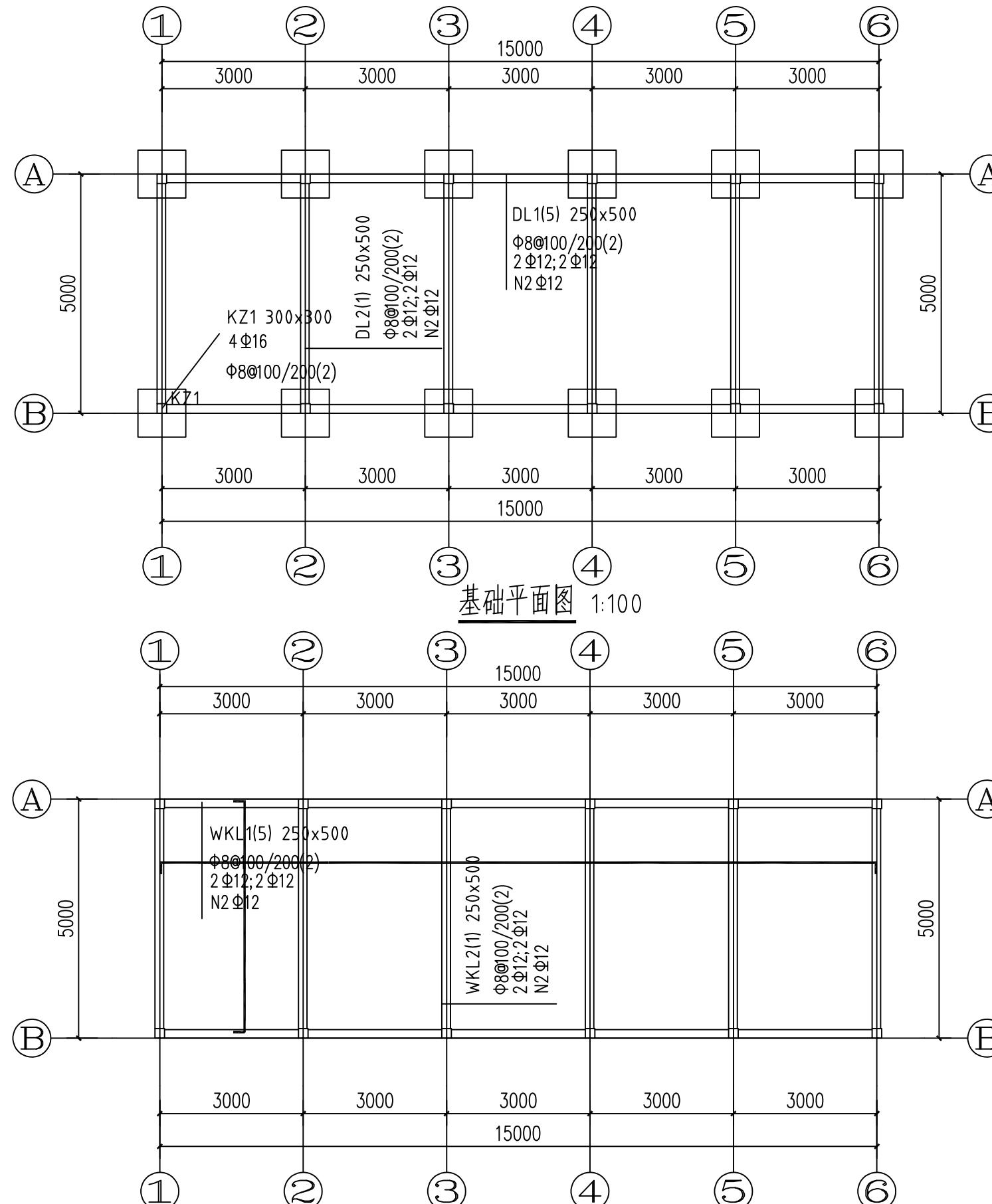


散水坡细部图

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通窗	M1	1200X2100	5	铝合金门窗: 蓝玻璃, 厚6mm, 白色铝合金厚1.2mm

广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程 杂房建筑图	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	SG-07	日期
				2024.12



批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	日期	2024.12
			SG-08	

杂房结构图

电气设计说明

一、工程概况

1、本系统采用TN-S接地方式，电缆进线的PE线到达总照明配电箱AL1后，应采用电线ZA-BV-450/750-1X16与接地网连接。

二、主要设计依据

- 1、《建筑照明设计标准》(GB50034-2013)；
- 2、《低压配电设计规范》(GB50054-2011)；
- 3、《供配电系统设计规范》(GB50052-2009)。
- 4、《电力工程电缆设计规范》(GB50217-2007)。
- 4、《建筑物防雷设计规范》(GB50057-2010)。

三、设计范围

- 1、本设计包括低压配电设计、照明设计、插座设计和防雷接地设计。
- 2、本工程一般照明的灯具主要采用1.2m直管型荧光灯，T6支架(开敞式)，局部照明的灯具采用节能吸顶灯。
- 3、管理房供电电缆(YJV22-0.6/1-3X35+2X16)引自管理房附近约200米处，电缆埋地敷设，直至管理房一层的总照明配电箱AL1处，镀锌钢管及该电缆的铠装层均应接地。
- 4、照明箱、开关、插座等均暗装，电线穿塑料线槽暗敷，电缆穿镀锌钢管暗敷。

四、供电负荷

- 1、本工程负荷为三级，电源由管理房附近的0.4kV架空供电干线T接引来，支线为电缆线路(3相)。考虑在总照明配电箱AL1前进行用电计量。

五、防雷接地设计

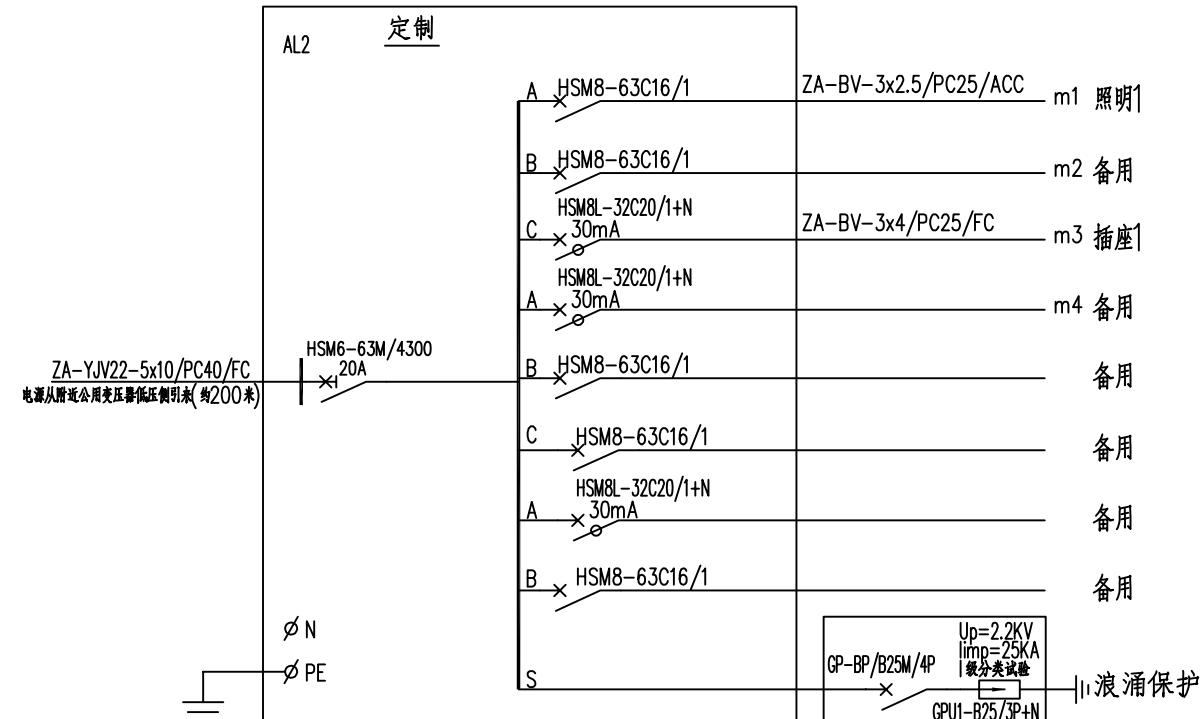
- 1、配电系统的防雷措施：在一层总照明配电箱AL1的总进线处接入一组电涌保护器，以防止闪电电涌侵入。
- 2、本工程按三类建筑物防雷接地措施设计，管理楼应做总等电位联结。

六、施工要求

- 1、要求各订货电气设备须符合国家现行的有关规范、标准，并在有相应生产资质的厂家订货。
- 2、施工现场实际材料数量以监理现场核定值为准，施工图中未说明部分严格按照国家有关规程规范执行。
- 3、图中相序平衡表达不完善时，应根据实际情况调整相序，使之尽量趋于平衡。
- 4、本工程高程按米，尺寸按毫米。

广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋	电气设计说明	
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号 A444013328		图号	2024.12 SG-11	



杂房配电箱 AL2 结线图

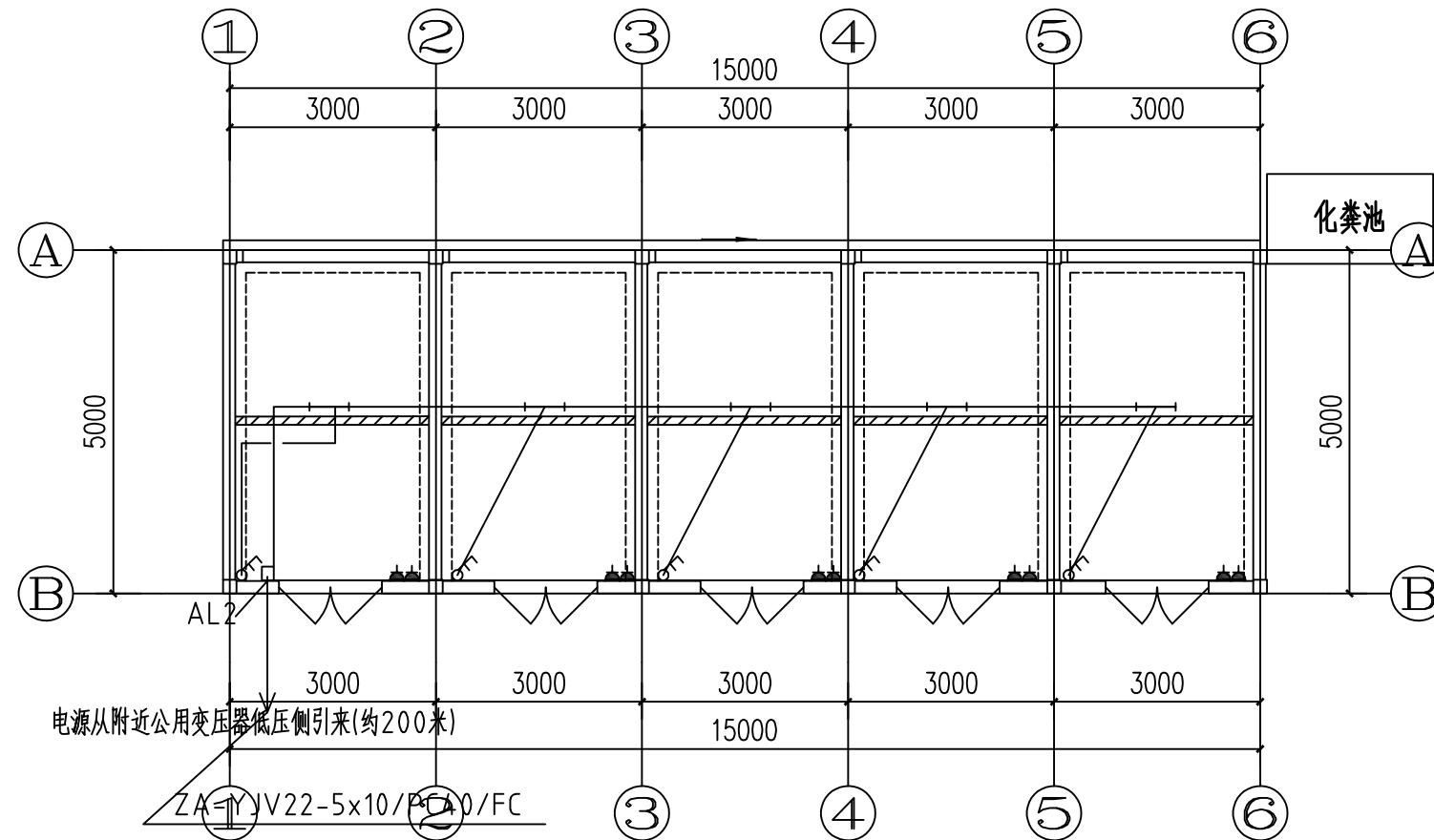
说明:

1. 照明箱挂墙明装,由厂家配置膨胀螺栓等安装固定用的材料。
2. 照明箱防护等级为IP40,下进线,上及下出线。
3. 照明箱的材质和颜色由工程建设方统一确定。
4. 将照明箱的名称(用途)标在箱子的正面上部,文字清晰,防腐耐磨。
5. 各进出线开关的底部均应贴上用途标识,文字清晰,不易磨损。

广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	SG-12	日期

配电箱AL1、AL2接线图



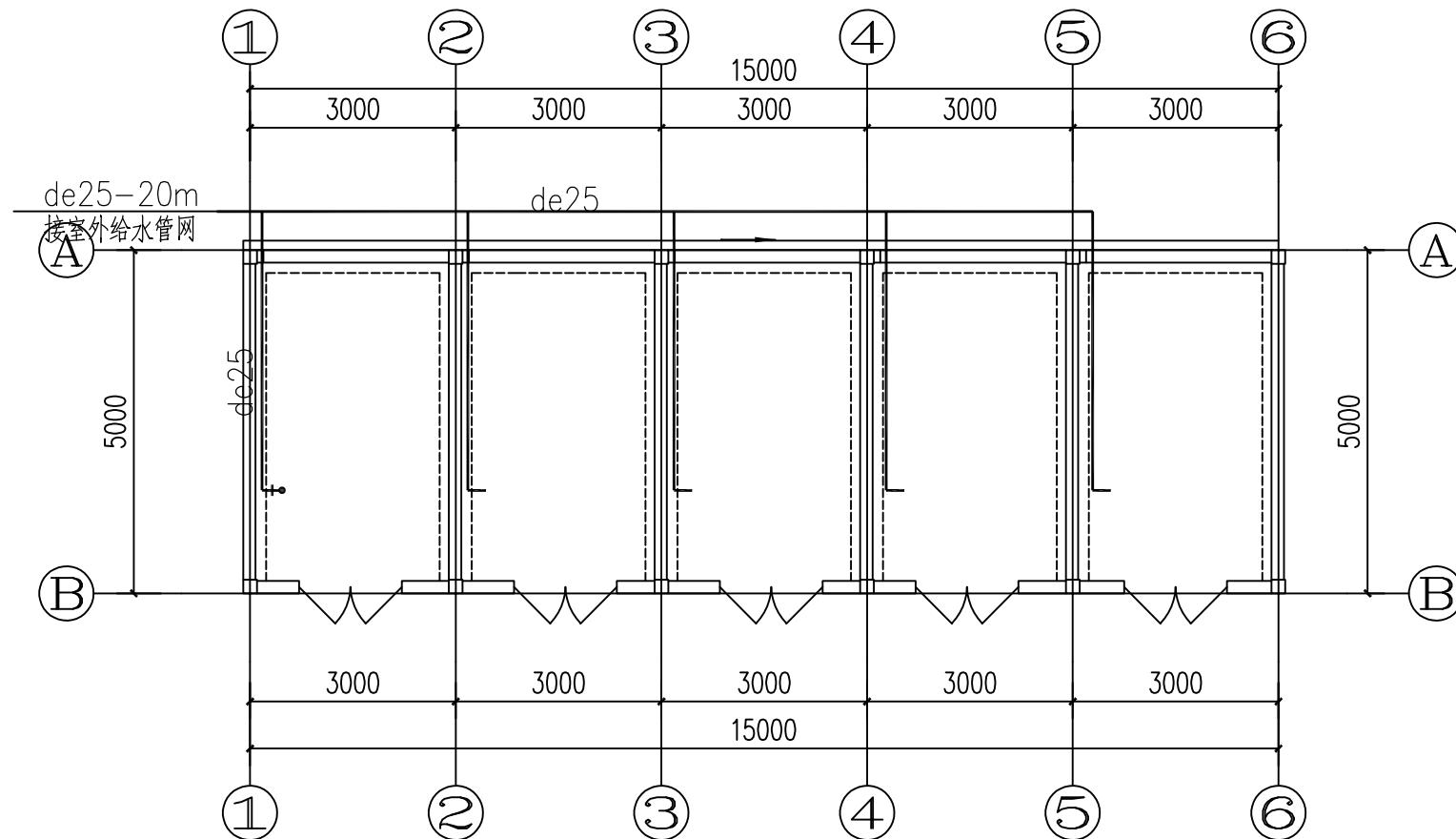
设备材料表

序号	名称	型号规格	符号	单位	数量	备注
1	荧光灯	TCLMY-401D,T6超薄节能支架, 1X36W,	——	套	5	壁装, 配电子式镇流器 ($\cos\phi=0.9$), 带电容补偿, 色温3000K, $R_a=80$
2	二位二极双用、二极带接地暗插座	250V,10A	▲	个	10	配塑料暗装底盒
3	空调插座	250V,16A	▲K	个		
4	二位单极翘板开关	250V,10A	△	个	5	
5	照明配电箱	AL2 壁装	■	个	1	
6	PVC阻燃线管	Φ25 壁厚1.5	米	100		
7	电力电缆	ZA-YJV22-0.6/1-5X10	米	100		
8	阻燃电线	ZA-BV-450/750-1X4	米	100		
9	阻燃电线	ZA-BV-450/750-1X2.5	米	100		
10	PVC阻燃线管	Φ40 壁厚1.5	米	150		
11	排气扇	40W,220V	□	台		
12	阻燃电线	ZC-BV-450/750-1X16	米	10	用于照明箱接地	
13						
14						

广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟	组村容村貌整治提升工程	建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	SG-13	日期
				2024.12

2号杂房电气图



②号杂房首层平面图(5间) 1:100

说明:

- 图中管井标高均为相对±0.000 标高。
- 砖砌暗沟详见图集11ZJ901, 页7—3。起始深150mm。
盖板采用页8—B, 坡度i=0.003。
- 管道标高: 给水管以管中心计, 排水管以管内底计。
- 地漏均需设置存水弯, 存水弯水封深度不得小于50mm。
- 化粪池详见SS-02, 室外消火栓详见室外给水总平面。
污水井采用Φ700检查井, 图集: 06MS201-3, 页18。
- 屋面雨水自然散水。

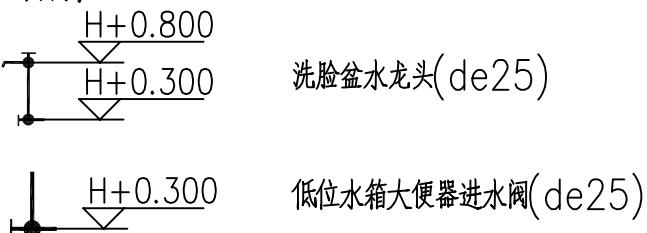
① 表示洗脸盆或洗涤盆

② 表示蹲式大便器

大便器均为低位水箱大便器。

- 卫生器具安装详见国标《给排水标准图集》09S304,
施工中请核对实际订货卫生器具尺寸,
对卫生器具的支管安装高度作调整。
- 所有地漏须带存水弯且水封深度不得小于50mm。

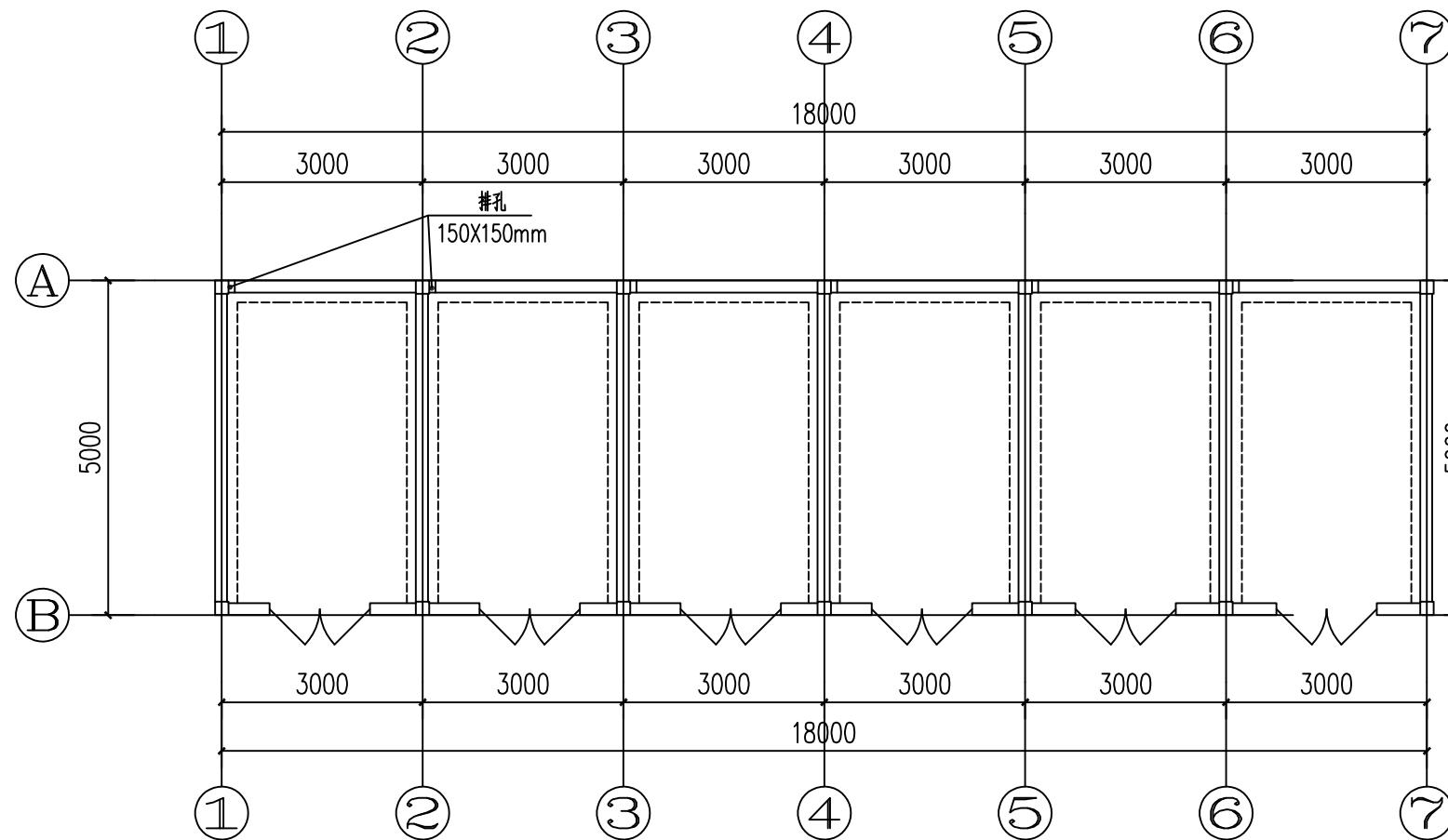
图例:



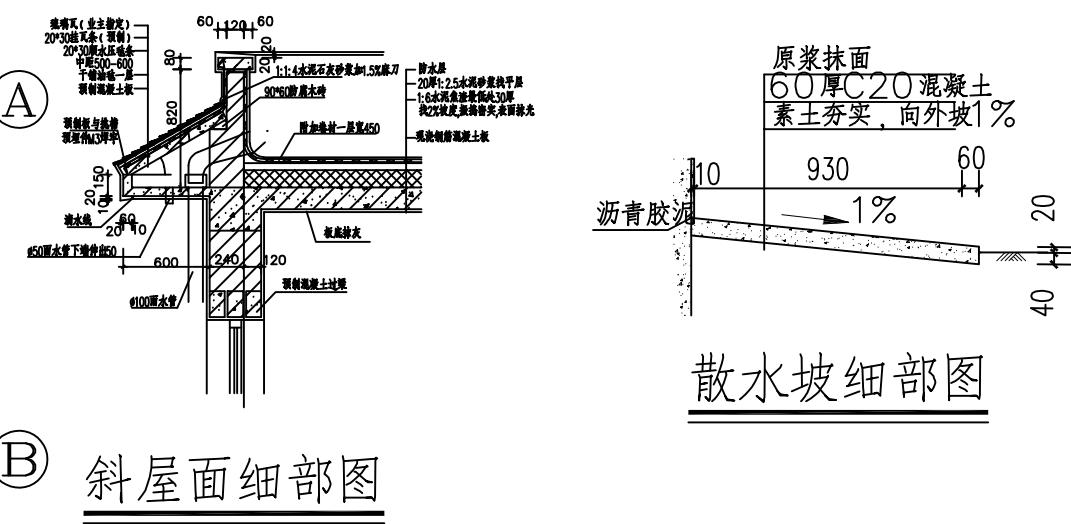
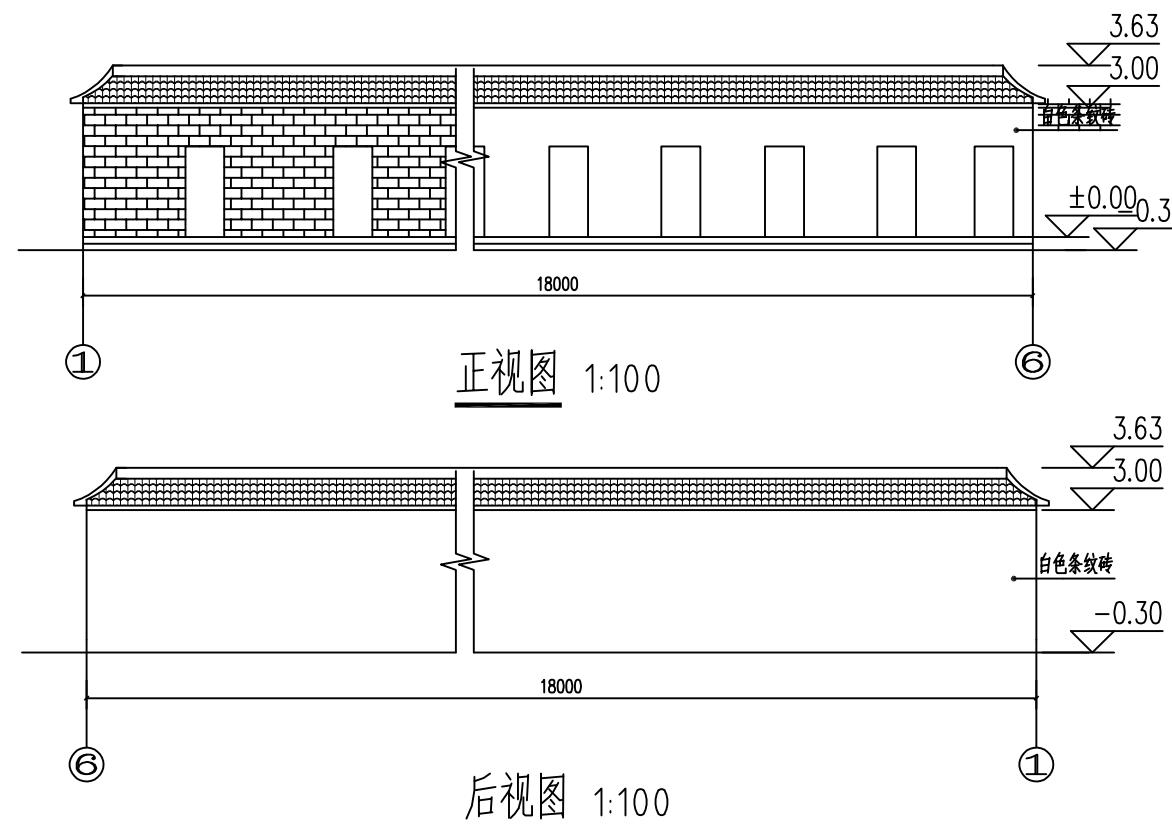
广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八 组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	日期	2024.12
			SG-14	

3号杂房水电图



②号杂房首层平面图(5间) 1:100



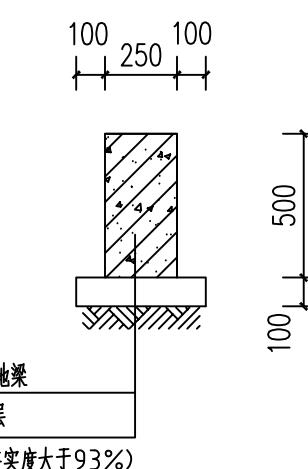
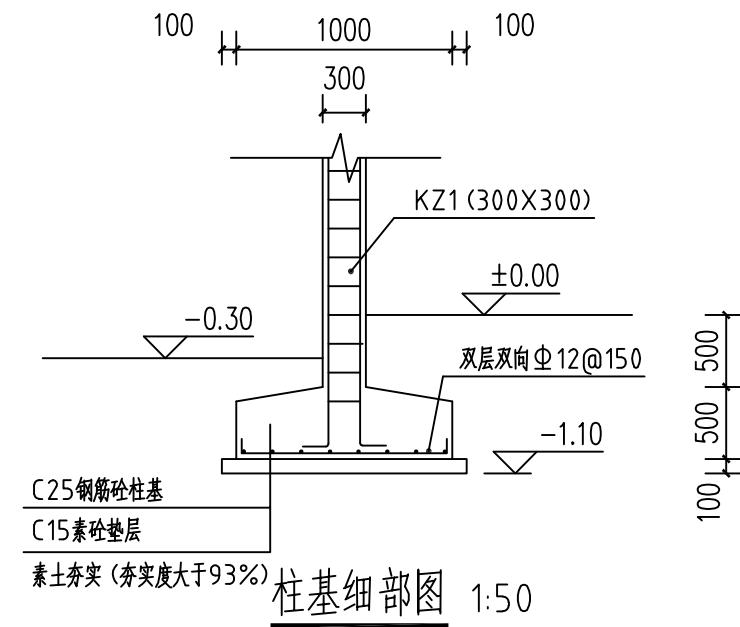
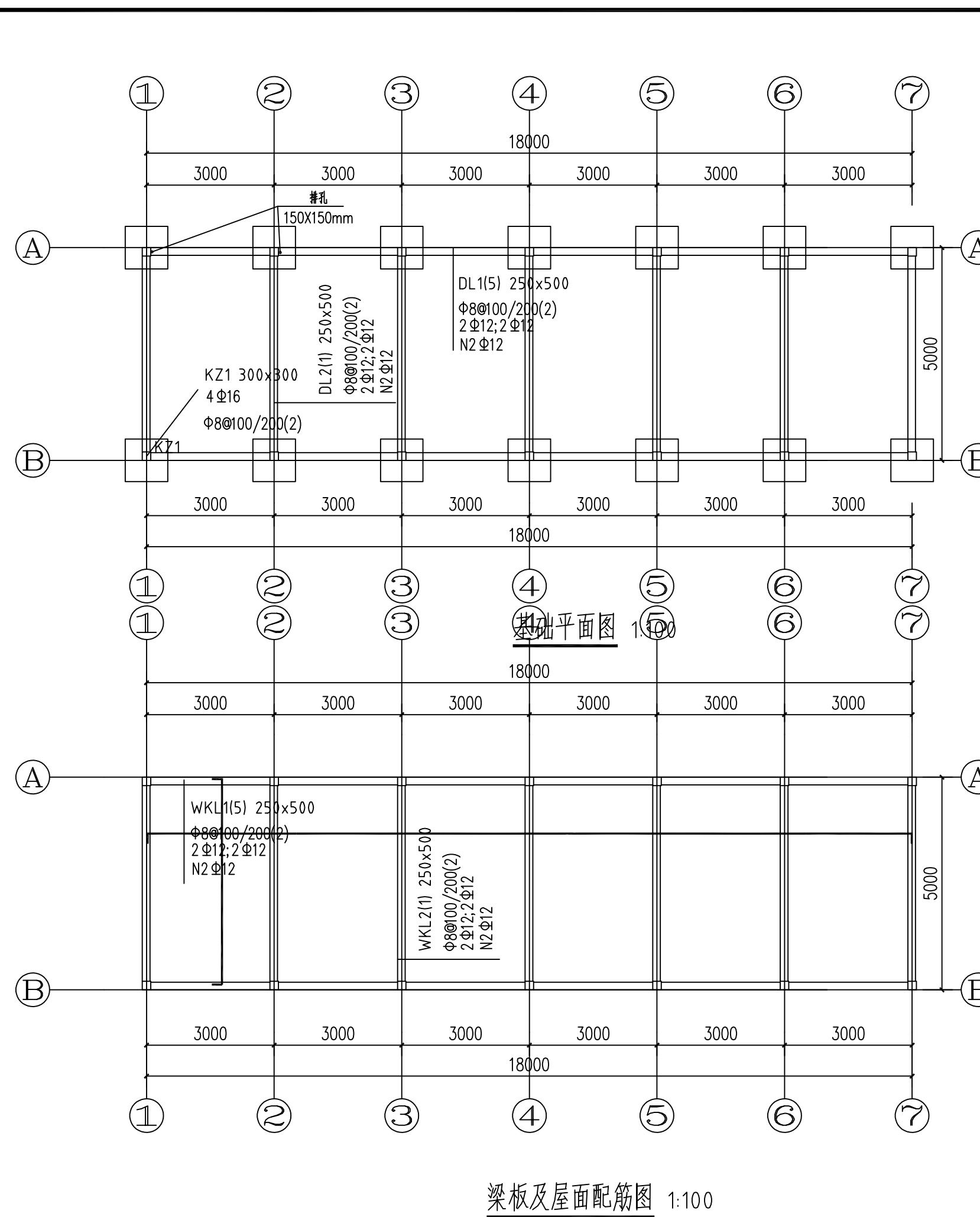
斜屋面细部图

散水坡细部图

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	备注
普通窗	M1	1200X2100	6	铝合金门窗: 蓝玻璃, 厚6mm, 白色铝合金厚1.2mm

广东卓禹建设工程顾问有限公司				
批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	SG-09	日期 2024.12

杂房建筑图

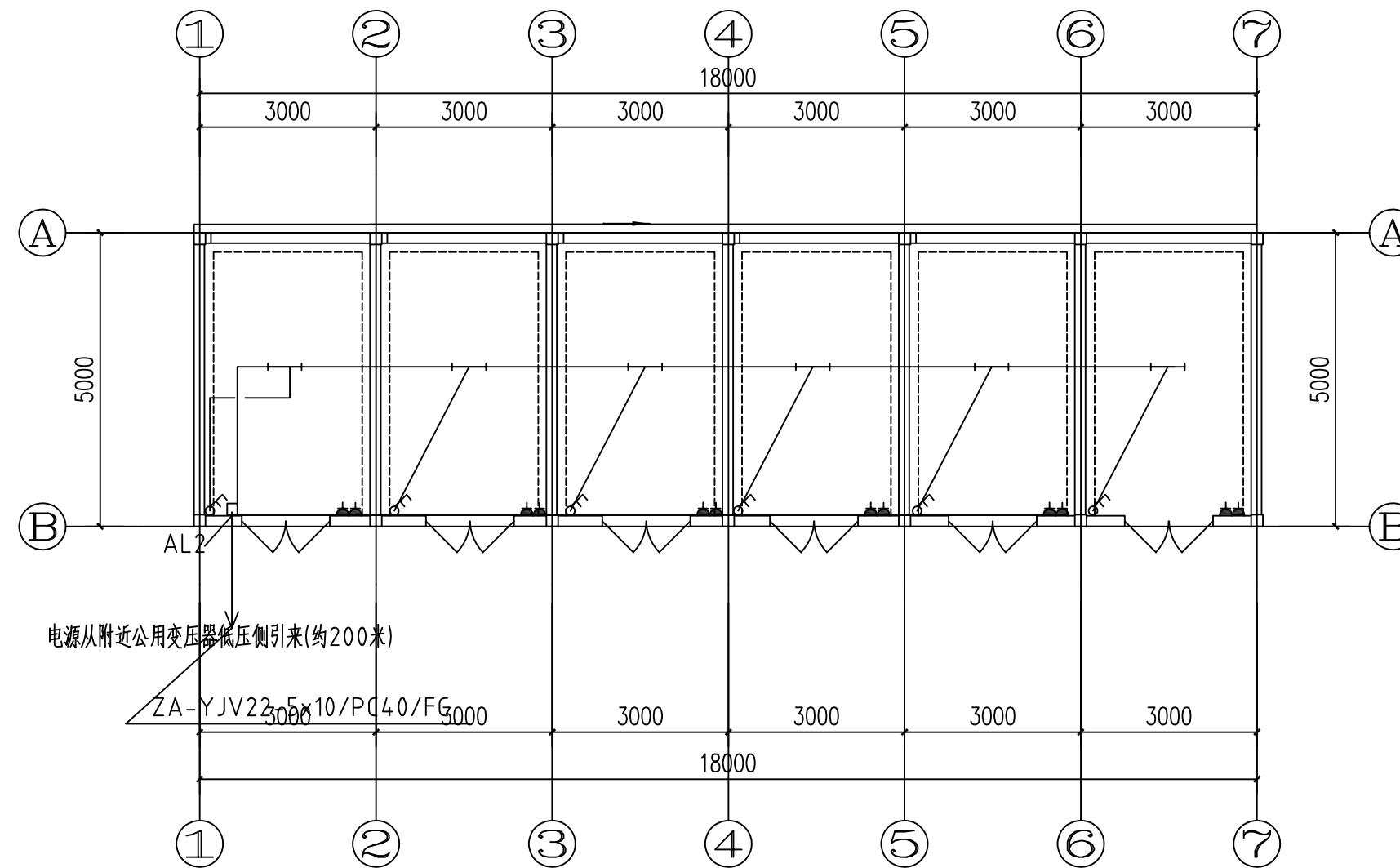


地梁细部图 1:25

设计说明:

- 1.除注明外基层板厚为100mm, 板保护层为10mm, 屋面板底标高7.5m;
- 2.结构平面图中, 已绘出但未注明规格的板负筋为 $\Phi 10 @ 150$, 分布筋为 $\Phi 10 @ 200$, 以及未绘出的板底筋(底筋形式拟 ) 为 $\Phi 10 @ 200$;
- 3.本工程中所使用钢筋等级:
 - 钢筋试直径 < 10 mm, 为HRB300钢筋, 符号“ Φ ”
 - 钢筋试直径 > 10 mm, 为HRB300钢筋, 符号“ Φ ”.

广东卓禹建设工程顾问有限公司					
批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八组村容村貌整治提升工程	技施 设计	
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑 部分	
审核	陈炯钊	陈炯钊	杂房结构图		
校核	成 秋	成 秋			
设计	陈洪标	陈洪标			
制图	陈洪标		比例	图示	日期
设计证号 A444013328			图号	SG-10	



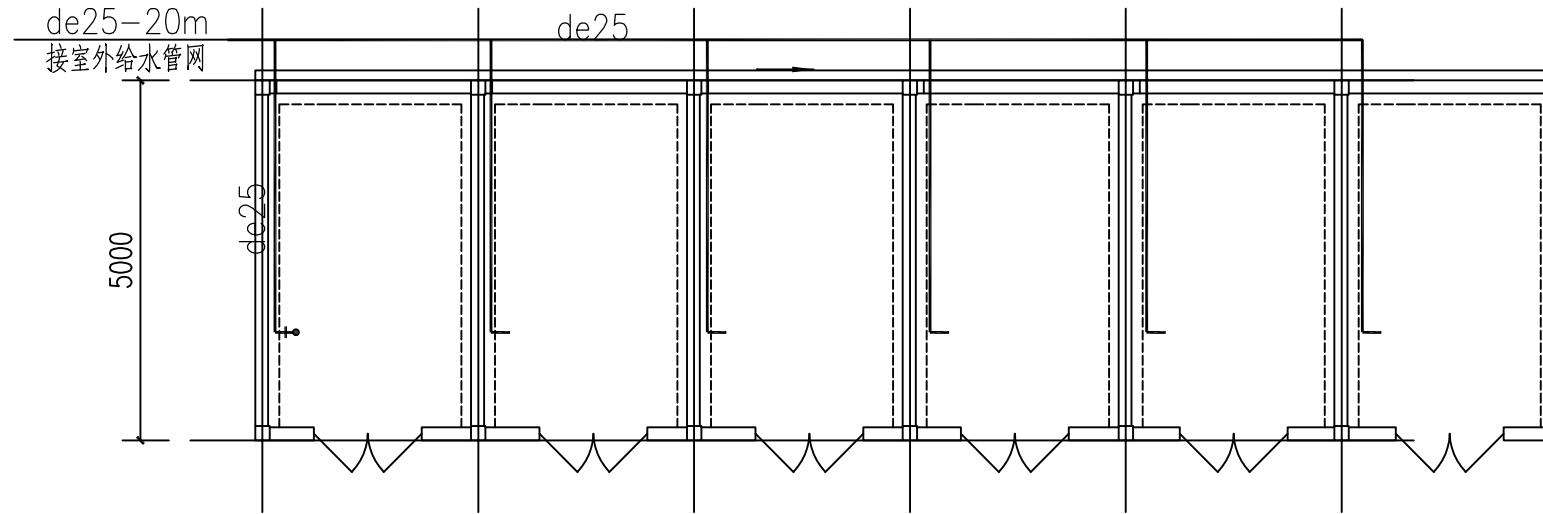
设备材料表

序号	名称	型号规格	符号	单位	数量	备注
1	荧光灯	TCLMY-401D,T6超薄节能支架, 1X36W,	——	套	6	壁装, 配电子式镇流器 ($\cos\phi=0.9$), 带电容补偿, 色温3000K, $R_a=80$
2	二位二极双用、二极带接地暗插座	250V,10A	▲	个	12	配塑料暗装底盒
3	空调插座	250V,16A	▲K	个		
4	二位单极翘板开关	250V,10A	△	个	6	
5	照明配电箱	AL2 壁装	■	个	1	
6	PVC阻燃线管	Φ25 壁厚1.5	米	100		
7	电力电缆	ZA-YJV22-0.6/1-5X10	米	100		
8	阻燃电线	ZA-BV-450/750-1X4	米	100		
9	阻燃电线	ZA-BV-450/750-1X2.5	米	100		
10	PVC阻燃线管	Φ40 壁厚1.5	米	150		
11	排气扇	40W,220V	台			
12	阻燃电线	ZC-BV-450/750-1X16	米	10	用于照明箱接地	
13						
14						

广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟	组村容村貌整治提升工程	建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	日期	2024.12
			SG-15	

2号杂房电气图



②号杂房首层平面图(5间) 1:100

说明:

- 图中管井标高均为相对±0.000 标高。
- 砖砌暗沟详见图集11ZJ901, 页7—3。起始深150mm。
盖板采用页8—B, 坡度i=0.003。
- 管道标高: 给水管以管中心计, 排水管以管内底计。
- 地漏均需设置存水弯, 存水弯水封深度不得小于50mm。
- 化粪池详见SS-02, 室外消火栓详见室外给水总平面。
污水井采用Φ700检查井, 图集: 06MS201-3, 页18。
- 屋面雨水自然散水。

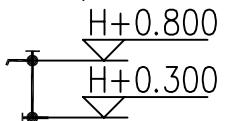
① 表示洗脸盆或洗涤盆

② 表示蹲式大便器

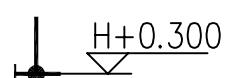
大便器均为低位水箱大便器。

- 卫生器具安装详见国标《给排水标准图集》09S304,
施工中请核对实际订货卫生器具尺寸,
对卫生器具的支管安装高度作调整。
- 所有地漏须带存水弯且水封深度不得小于50mm。

图例:



洗脸盆水龙头(de25)



低位水箱大便器进水阀(de25)

广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八 组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
设计证号	A444013328	图号	日期	2024.12
			SG-16	

3号杂房水电图

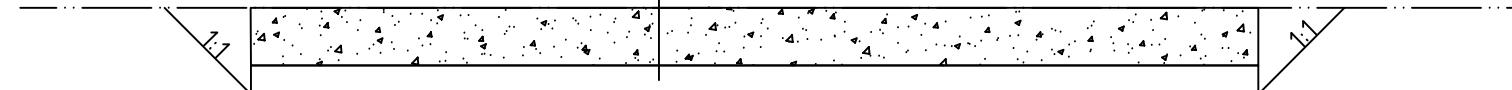
新建C20砼厚20cm

6%水泥石屑稳定层厚10cm

600

宽度

600



道路硬化 1: 50

80厚AC-20C中粒式改性沥青砼

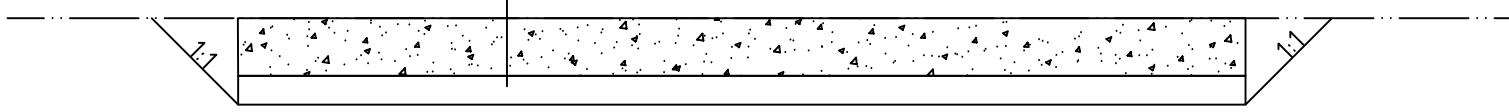
PC-1乳化沥青粘层油1.1L/m²

现有砼路面厚10cm

600

道路硬化3.0m

600



道理沥青化 1: 50

广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八 组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	道路断面硬化图	
			比例	
			图示	
			日期	
			2024.12	
设计证号	A444013328	图号	SG-17	

水库移民后期扶持项目

项目名称:

建设地点:

主要内容:

项目资金:

竣工时间: 年 月

县级管理机构:

说明: 1、标志牌参考尺寸: 长100cm×高80cm,
2、永久标志牌材质不求统一, 因地制宜可选合金、水泥、石材和
其他持久耐用等材料, 也可以镶嵌或刻(漆)在建筑物墙体
醒目位置。

广东卓禹建设工程顾问有限公司

批准	邓冯建	邓冯建	仁化县扶溪镇厚塘村第八 组村容村貌整治提升工程	技施设计
审定	蒋世伟	蒋世伟		建筑部分
审核	陈炯钊	陈炯钊		
校核	成秋	成秋		
设计	陈洪标	陈洪标		
制图	陈洪标	陈洪标	比例	图示
			日期	2024.12
设计证号	A444013328	图号	SG-18	