





瓢里镇六漫村 “乡村旅游+乡村建设” 项目 施工图



广西方泽建筑设计有限责任公司
GUANGXI FANGZE ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD
工程证书： 建筑工程甲级 A245004835

2024年12月

图 纸 目 录

<div><div>广西方泽 GUANGXI FANGZE 建筑设计有限责任公司 ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD 工程证书： 建筑工程甲级 A145004838</div></div>		建设单位	龙胜各族自治县瓢里镇人民政府			设计号			
		项目名称	瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目			日 期	2024. 12		
						专 业	景观		
						设计阶段	施工图		
序号	图 号 (变更号)	图 名		版本号	日期	图幅	备注		
01	SM01	设计说明一			2024. 12	A2			
02	SM02	设计说明二			2024. 12	A2			
03	SM03	设计说明三			2024. 12	A2			
04	LP01	蓄水池坐标平面图			2024. 12	A2			
05	LP02	蓄水池尺寸、竖向平面图			2024. 12	A2			
06	LP03	蓄水池铺装、索引平面图			2024. 12	A2			
07	LD01	蓄水池详图一			2024. 12	A2+1/4			
08	LD02	蓄水池详图二			2024. 12	A2			
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
采用标准图集目录									
序号	图集名称				图集号		备注		
项目负责人		磨安勇		专业负责人	于盼		制表人	陈香	

施工图设计总说明

I、设计说明

一、项目概况

1. 项目名称：瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目
2. 建设地点：胜各族自治县瓢里镇六漫村
3. 建设单位：龙胜各族自治县瓢里镇人民政府

二、设计依据

- 2.1 甲方（瓢里镇人民政府）批准的景观规划设计方案及初步设计文件。
- 2.2 甲方（瓢里镇人民政府）提供的由主管部门批准的建筑施工设计图纸
- 2.3 甲方（瓢里镇人民政府）与乙方签订的“龙胜县瓢里镇六漫村灌溉蓄水池建设项目”合同。
- 2.4 国家现行设计规范、标准、广西地方规程和工程施工及验收标准。

三、技术措施及图例

3.1 技术措施

- （1）本工程总平面图、分区平面图与分区整体剖面图设计标高采用绝对标高值，园建单体及立、剖面设计采用相对标高值；其±0.000相对绝对标高值详见各图中附注；本工程设计绝对标高为黄海高程系。
- （2）本工程设计除注明者外，标高采用绝对标高（业主提供），图纸中除标高以米(m)为单位外，其余尺寸均以毫米(mm)为单位。
- （3）本工程设计中如无特殊说明，所示标高均为完成面标高，所指距地高度均指离开完成面高度。总平面图、分区平面图中定位尺寸、竖向与详图有细小出入时，应以详图为准。
- （4）本工程设计中所述材料配合比除注明重量比外，其余均为体积比。
- （5）本工程各种材料做法标注顺序自上而下：垂直面上是以施工先后次序注写；水平面上是按实际的上下层注写。
- （6）所有地面工程、墙体工程及综合工程中的驳岸与景石布景工程，应在主体工程、地下管线完工后，方可进行施工。而地下管线应在绿化施工前铺设。
- （7）特殊工艺如雕塑、喷泉、艺术假山、钢结构及膜结构等等，其详细施工图纸与施工安装应由专业队伍负责，但须同时向设计单位提供相关的施工图纸，以便设计效果的确认。并由专业队伍派人员赴现场施工或配合土建施工。
- （8）本工程所有水池、水景施工时必须配合专业水景公司的图纸预留孔洞，预埋套管。
- （9）各类设备应在本工程土建施工之前由甲方负责提供相关的设备技术施工图，经本设计单位审核后，厂家或安装单位派专人赴现场配合土建施工。
- （10）设计选用新型材料产品时，其产品的质量和性能必须经过检测符合国家标准后才能采用，材料由甲方确定，并由生产厂家负责指导施工。
- （11）施工安装必须严格遵守国家颁布的有关标准及各项施工验收规范的规定，并与结构、水、电、绿化配置等专业施工图密切配合。

3.2 图例

本工程设计图纸中总平面图、分区图、铺装平面图、植物配置图、景观灯具及城市家具布置图均示有图例说明。

四、竖向设计

- 4.1 施工单位应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及各种形式的排水的效果负责。
- 4.2 施工单位在施工前应对照相关专业的施工图，认真核对相应的场地、管线标高，并将与场地、管线不符或有矛盾之处在图纸会审时一并提出，以便在施工前得到解决。
- 4.3 路面排水口、场地排水明（暗）沟、种植区排水口、排水盲管等的布置均与室外雨水系统相连接，并与室外管网综合施工图密切配合施工，保证场区内雨水汇入雨水系统排出场外。
- 4.4 本工程设计中如无特殊说明，竖向设计坡度均按以下原则执行。如有差异，请在竖向施工前通知景观设计师；

场地	坡向	坡度 i
广场	坡向排水方向	一般情况1%，特殊情况可2%~3%
人行道	坡向排水方向	横坡坡度为1%~2%，最小纵坡为0.3%以上
斜坡	坡向排水方向	3~5%
种植区	坡向排水方向	2%以上, 30%以下
台阶、坡道及休息平台	坡向排水方向	0.5%
排水明沟与暗沟	坡向集水坑	0.5%

- 4.5 所有地面排水, 应从构筑物基座或建筑外平面向外排。
- 4.6 施工前施工单位应与建设单位代表协调建筑出入口处的室内外高差关系，并通知设计师及时调整室外场地的竖向关系。

五、土建说明

5.1 材料要求

(1) 结构材料

- 、混凝土材料：除图纸中注明者外，本工程的混凝土强度等级应采用C20，垫层（在钢筋结构下）为C15；钢筋混凝土若用在景观道路与铺地上，预制的为C20，现浇的为C25；若用在构筑物、园建小品及水池等等上，预制的为C15，现浇的为C20~25；

- b、砖砌体材料：除图纸中注明者外，本工程所用的砌体均为MU10非粘土砖，采用M5水泥砂浆砌筑；如果墙体厚度为1/4标准砖，则采用1:2.5水泥砂浆砌筑；水泥标号不低于425号；用于基础及承重砌块不得使用轻集料混凝土砌块。
- c、毛石砌体材料：除图纸中注明者外，本工程所用的毛石均为MU30毛石，采用M5水泥砂浆砌筑；表面3cm不见水泥砂浆，不勾缝
- d、金属件材料：除图纸中注明者外，本工程所用的圆钢、方钢、钢管、型钢、钢板等均采用Q235—B钢；不锈钢材应符合国家标准中的有关规定；焊接及焊接材料也应符合国标中的有关技术规定，焊缝应满焊并保持焊缝均匀，无裂缝、过烧现象，外露处应挫平、磨光；焊条用E 43 系列，焊缝高度除特殊说明外均为 6mm，钢与不锈钢之间的焊接采用不锈钢焊条；各金属构件表面应光滑平直、无毛刺，安装后不应歪斜、扭曲、变形等缺陷。所有铁件及螺栓均需做热浸镀锌处理、所有外露铁件应于完成饰面之前，进行除、防锈处理，除锈采用钢刷清除构件表面的毛刺，铁锈，油污及附着在构件表面的杂物；
- e、其它结构材料：应符合国家标准中的有关规定。

(2) 装饰材料（包括材料尺寸、大小、色彩、质地、性能等）

- a、除图纸中注明者外，本工程所有的人造饰面材料（如瓷片、花砖、水泥石、砌块砖、烧砖砖、植草格、玻璃马赛克及合成材料等等）应先提供样品，由业主和设计单位认可后再正式认购。
- b、除图纸中注明者外，本工程所有的自然饰面材料（如花岗岩、砂岩、页岩、青石板、蘑菇石、雨花石及卵石等等）应先提供样品，由业主和设计单位认可后再正式认购。
- c、铺装面材选择符合产品标准要求 的材料，应避免使用大面积釉面和磨光面的面材，且注意面材的宽度与道路广场的应先提供样品，由业主和设计单位认可后再正式认购。模数关系。室外地面、墙面石材，均应按照相关施工规范进行防碱、防污处理。对吸水性石材（如砂岩）本身进行有机硅高渗透油性防腐剂的处理。
- d、景观石材的选用在石种、块面、色泽应符合设计要求；装运应轻装、轻吊、轻卸，以免造成不必要的损伤。
- e、卵石（雨花石）主要用于小区健康漫步道及其水溪，其选用应表面光滑圆润，并按照图纸要求严格控制粒径的大小，并需洗净后方可铺贴。
- f、室外墙面所用涂料，均采用外墙涂料，均应具有防水、防污及耐候性。

(3) 木材

- a、所有木件均采用山樟木，颜色除特殊说明外均为原木色，其含水率不大于12%，须经过防腐脱脂处理后方可使用，并附有防腐处理说明书。
- b、木材铁构件用镀锌材料做防锈处理或不锈钢材料
- c、木材防腐处理：

c1）、木材需干燥处理—大量排除原有木材水份及油脂，使后面防腐渗入度更高；

c2）、CCA防腐处理，至少达到6.0KG/M3—渗入度最大保证；

c3）、防腐处理后的防腐剂处理—预防、抵抗酸雨带来的木材霉变、加速腐朽情况。

(4) 其他材料

- a、除图纸中注明者外，本工程所用抹灰砂浆均为1:2.5水泥砂浆，所用水泥标号不低于425号水泥。
- b、本说明未注明的材料，要求由业主会同设计及施工单位另行商量决定。


5.2 通用做法

(1) 地面工程

- a、本工程所有景观道路与铺地的铺装样式及材料详图参阅图纸。
- b、铺装面材的标注除了特殊注明外均含灰缝；石材铺装留缝除了参阅相关详图外，其余未标明者均留缝不大于3mm。
- c、天然花岗石面材安装前，应进行品种、颜色分类选配后，按设计要求铺贴。
- d、铺装依施工放线而定，所有曲线需按方格网放线以保证曲线流畅，自然。
- e、为保证视觉景观效果的统一，所有位于广场及园路路面的井盖均做双层装饰井盖，面层做法与相应铺装部位一致。
- f、景观道路交叉口与铺地若出现两种不同的饰面材料，应注意衔接点的放线，尽量少四向交叉；面层铺装以主路(面)优先，次路(面)服从为主，并注意标高和坡向，防止积水。
- g、景观道路应尽量是自然排水，坡地为防止水土流失，可置景石挡土。
- h、景观道路与铺地的构造应为面层薄，结合层要丰，垫层要强，土层要稳定，若土层软弱，应进行补强

处理，应尽量利用原有的地势地形，路面要平整、抗滑。

- i、景观中的路缘石、边沟、坡道，根据不同的景观需要采用不同材质和尺寸；坡道一般采用与路面相同的面材，若是无障碍坡道，则按无障碍设计要求进行施工。
- j、混凝土铺装广场及园路需设置伸缩缝，胀缝间隔20米，缝宽20；伸缩缝间隔5 或6 米, 缝宽6。

胀缝、伸缩构造详 伸缩缝应结合铺装缝合理设置。

k、地面垫层应铺设在均匀密实的基土上，耕土和淤泥必须挖除后用素土或灰土分层夯实。当地基土质较差时，可用碎石、卵石或碎砖等夯入土中，以加强基土。对软弱地基的利用或处理，可参照”工业与民用建筑地基基础施工规范”办理。

l、各类地面垫层厚度除特别说明一般为100厚石粉渣掺6%水泥垫层上铺100厚C10 砼层，对于有腐蚀性介质作用的地面或面层设计质量有较高要求、以及地面面积较大时，均宜采用150厚石粉渣掺6%水泥垫层上铺100厚C15 混凝土层。

m、各类地面的地基为素土分层夯实，素土夯实分层厚度为300，其垫层下填土的压实系数不小于0.93。


(2) 墙体工程

- a、凡用砖砌体砌筑的地面构筑物，墙身应设防潮层。其做法为20厚1:2.5水泥砂浆内掺水泥重量5%的防水剂，或者5厚聚合物水泥砂浆。墙身防潮层应设置在水平方向设于地面下—0.05m处，垂直方向为有高差土层靠土层一侧的墙面。
- b、围墙长度超过50米时，以50米为准在砖垛部位设置25mm 伸缩缝；遇复杂地形时应设25—50mm 变形缝。
- c、为了美观，同时也为了围墙安全及防止围墙顶部开裂，应在围墙的墙头设压顶，压顶块材料可为砖、混凝土、石材、木材等，厚度按设计；侧边临空时采用在砌块孔洞中插入φ12 钢筋及灌满C15 混凝土；压顶厚度均包括在总高度内。
- d、清水砖墙外露部分均以1:2.5水泥砂浆勾缝。

(3) 防水工程

- a、刚性防水

a1）、本工程地面、景观所涉及水池、沟渠除特别说明均采用砼结构自防水和涂抹1.5厚水泥基渗透结晶型防水涂料的方式进行防水；游泳池采用C25 S6 抗渗砼和涂抹1.5厚水泥基渗透结晶型防水涂料的方式进行防水；排水明(暗)沟采用内防水层方式(内掺5%防水剂的水泥砂浆)；若是贴饰面则按一道水泥砂浆，一道1:2防水砂浆处理后再贴饰面材；如果大样详图中除了特别注明外未有注明者则应按上述做法施工。

a2）、结构层为钢筋混凝土的较大面积水池和溪流应设变形缝，缝距30米，变形缝应从池底延伸至池沿整体断开，在变形缝处作出相应的防水处理，以确保不漏水。变形缝构造详

a3）、在所有景观路面连接处及管道穿过处应做止水环(带)。

a4）、凡涉及到建筑防水构造，门窗结点参照98ZJ建筑标准图集执行,具体要求详见单体设计。
- b、柔性防水
详见具体设计

(4) 防护处理

- a、对室外各构件的油漆做法，除了图纸中另有注明者外，一般按地上建筑做法说明处理：

金属构件：铁刷除锈，磨去毛刺，湿布擦净，涂防锈漆二道，氟碳漆二道，颜色另定。

木材：所有木料均采用防腐木或满浸防腐油，用作面层的木材除特殊说明外均作一底三度耐候清漆。
- b、台阶踏步、拱形桥面与一些特殊铺装地面均要考虑防滑措施。
- c、设计有活动平台、水池等等场所，若超过国家标准规定允许的范围，应作出相应的安全防护措施。如：水池、湖边、溪流等人工水体的近岸如未设栏杆，近2m 范围内水深不大于0.7m；园桥、汀步附近2m 范围内水深不大于0.5m。图上凡未表示的，施工时必须以砂石填高至本规定范围为止。

(5) 其它部分

- a、凡树木种植在硬质铺装上的，其下应设树穴，并注意排水事项，具体详见构造大样详图。
- b、图纸中设计的较大乔木树池，应考虑利于植物生长为前提，树池规格一般不小于1.2x1.2米，具体要视设计何种乔木而定；若树池外围设凳椅，在满足合理的乔木至凳(椅)净空尺度和凳(椅)布局空间的情况下，同时考虑乔木的主干最低分枝点至凳(椅)底的高度须不小于2米，而且满足树坑浇水的要求。

 <div>广西方泽建筑设计有限责任公司</div> <div>GUANGXI FANGZE ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD</div> <div>工程设计证书：市政乙级 A145004838</div>	建设单位	龙胜各族自治县瓢里镇人民政府	图名	设计说明一	设计	陈香		校核	何林		专业负责人	于盼		专业	景观	阶段	施工图	日期	2024. 12
	项目名称	瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目			审核	于盼		审定	王勇		项目负责人	磨安勇		设计号				图号	SM01

c、地面种植：

种植区现有土壤经绿化施工部门的认可为适宜种植时，不做处理，直接使用。当酸、碱度或肥厚不宜时应做针对性处理，并请有关部门验证，方可施工。

种植区现有土壤不适宜种植时，将表面换为种植土换土厚度一般应满足以下要求：

- 草皮 150mm
- 地被植物 300mm
- 小灌木 450mm
- 大灌木 600mm
- 浅根性乔木 900MM
- 深根性乔木 1500mm

- d、设计水池的进水口、溢水口、排水坑及泵坑应设置在池内较隐蔽的地方，要考虑电源、水源、场地排水位置与之的关系。
- e、坐椅等户外配套设施皆为艺术品，要求精工细做，安装牢固。需特别注意避免机械损伤及污染，外露焊接要注意美观的要求，具体设计要求详见有关图纸。
- f、成品休闲椅、垃圾箱及儿童游乐设施的选型要根据整个景观区域的风格，选用相应的配套设施。具体要求由甲方指定。
- g、标识系统及雕塑由设计公司提供造型，专业公司深化设计制作安装。
- h、除图纸中注明者外，所有大样做法均参阅通用做法标准图施工。
- i、绿化给水：采用现在实用的快速取水器，由人工浇灌。
- j、排水：采用排水暗沟结合地漏（局部）的排水方式。本工程设计中排水地漏，吐水管和集水坑处为最低点，按1‰找坡。
- k、照明：除特殊灯具外，所有园林和道路照明灯具均按园施及国家有关规范实施。参照设计意向由甲方指定。

六、施工要求

- (1) 本设计所用材料涉及到的景观造型、色彩、质感、大小、尺寸、性能、安全等方面，除严格执行图纸要求外，均应在施工前报小样，经甲方、设计单位确认后方可采用。
- (2) 施工过程中由于场地与设计矛盾或设计考虑不周，或者材料需要替换均需要与设计单位协商解决。在材料替换方面，必须征得甲方和景观建筑师同意方可替换。
- (3) 涉及到景观效果的关键工序，必须先做样板经甲方、设计单位确认后后方可大面积施工。
- (4) 本设计仅对环境设计最终效果负责。

II、施工说明

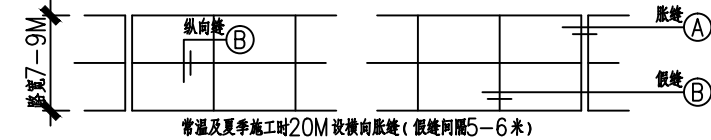
一、定位与竖向调整

- 1.1 施工放线时应根据总放线控制点，定出各区(段)放线控制点及轴线方向，然后进行个体定位。
- 1.2 每一区段放线控制点的定位及控制尺寸的确定，必须有业主和设计代表的参加和确认。
- 1.3 定位放线应该以设计图纸为依据，若遇到位置与标高不符时，应征得设计单位的认可。
- 1.4 本工程局部采用自然式地形设计，在竖向施工的过程中设计代表现场参加指导，以确保效果。

二、施工工艺一般说明

2.1 结构基础施工

- (1) 所有景观涉及到其基础（基层）必须落在老土或经可靠压密的填土上，重要建筑物的基础必须由业主及设计单位验槽合格后才能进一步施工。
- (2) 本设计图纸中所谓的“素土夯实”，如果是老土地基上用蛙式打夯机或压路机碾压两遍，如果是填土则须分层压实，压实系数 $C>0.93$ 。
- (3) 基础埋深及垫层做法均由设计人员根据工程所在地区情况而定，具体可参阅大样详图。
- (4) 景观道路与铺地若采用不配筋混凝土基层，应做伸缩缝。混凝土路面（当路面宽度 <7 米时不设纵向缝）平面如下：

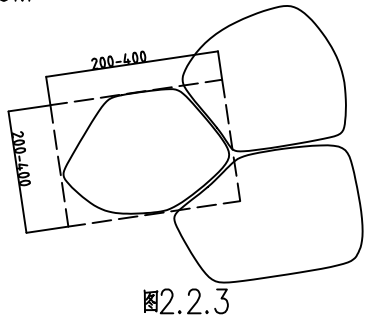


注：若图纸中注明设有伸缩缝则按图施工，否则应按上述做法施工。

- (5) 本工程中所有与水接触的任何构造均以不低于二级防水等级的要求采取防水措施；混凝土池壁应采用防水混凝土，其它要求均符合国家标准的规范。
- (6) 汀步基础可结合池底做法设预埋件与汀步进行连接，或采取独立、带型、杆型基础，要求稳定、牢靠。
- (7) 山石基础表面应低于近旁土面或路面10cm以上为原则。

2.2 装饰施工

- (1) 特定规格的人造材料（如广场花砖、瓷砖等）施工时，其边缘接口处要尽量凑整，特别在台阶宽度、挡墙与花池壁顶面等部位；如果难以凑整，则应调整装饰砂浆厚度。
- (2) 石材（如花岗岩、大理石等）的面层装饰，若图纸中未规定单块材料的规格尺寸，应和设计单位联系，确定材料尺寸及铺装样式后再施工。地面装饰材料都应留膨胀缝一般间距6M。
- (3) 不规则的石材铺面做法，一般留缝（缝宽均为10~15mm），并勾凹平缝，石材周边须用机器切割和粗打磨，且注意不留通缝。石材尺寸及勾缝方式如图2.2.3所示：
- (4) 至于砾石铺面的做法，需要强调的是，让水泥砂浆结合凝固到一定的程度（24小时后），用刷子将表面刷光，再用水冲刷，直至砾石均露明，而水泥砂浆不外露。
- (5) 墙体的饰面的做法，均应按图纸中的要求进行，同时应注意建筑专业图纸中的有关要求，对外露部分精细施工。
 - a、小规格劈开砖饰面的做法：在砖背面满抹上搅拌均匀的玻化强力粘合剂后立即贴上，采用水泥填缝剂填缝，勾缝应采用适合缝大小的铜筋条拉缝。拉出的缝应呈凹状、光滑、饱满。
- (6) 木材面主要用于水边木平台及架空层处，一般是考虑离开地面而架空布设，具体参阅大样详图。
- (7) 主要广场的铺地面、重要景观小品、花池等的饰面材料均应先做小块样板，待业主和设计代表确定后再进行施工。
- (8) 景观环境小品除了考虑技术性功能需要外，其饰面也要精工细做，外观达到室外高档家具的水平，也符合艺术欣赏的角度。
- (9) 反碱处理要求：景观设计中重要部分贴面宜考虑处理反碱的需要方法如下
 - a、对石材本身进行有机硅高渗透油性防腐剂的处理
 - b、用石材粘合剂、聚合物水泥砂浆等相关的产品替代水泥砂浆
 - c、干挂石材（不在水池中）



三、常见园建工程详细施工工艺：（仅供参考，不施工依据）

1、卵石铺装

- 1.1 卵石铺地一般分预制和现浇两种，现浇法是先垫7.5水泥砂浆，厚3cm，再铺水泥素浆2cm，待素浆稍凝，即用备好的卵石，一个个的插入素浆内，用木楔轻轻敲打使路面整齐高度一致（铺卵石料嵌入三分之一立铺卵石料嵌入三分之二）卵石要扁、圆、长、尖，大小搭配。卵石排列同缝的线条要呈不规则的形状，不要能成十字形或直线行，卵石的疏密也应保持均衡，不可部分拥挤，部分稀疏，然后用清水将石子表面水泥刷洗干净，第二天可再以水重的30%掺入草酸液体，涂刷表面即可。

2、石材铺装

- 2.1、先将石板块背面刷干净，铺贴时保持潮湿润。
- 2.2、铺贴前应先将其基层洒水湿润，再刷素水泥浆（水、灰比为1：2左右），水泥浆应随刷随铺砂浆，并不得有风干现象。
- 2.3、铺干硬性水泥砂浆（一般配合比为1：3，以湿润松散，手握成团不必水为准找平层，虚铺厚度以2.5—3cm为宜，放在石板块时高出预定完成面约3—4mm为宜）用灰匙拍实抹平，然后进行石板块预铺，并对准纵横缝，用木锤着力敲板中部，震实砂浆至铺贴高度后，将石板掀起，检查砂浆表面与石板底相吻合后（如有空虚处，应用砂浆填补），在砂浆表面先用喷壶适量洒水，再均匀撒一层水泥粉，把石板块对准铺贴，铺贴时四角要同时着落，再用木锤着力敲击至平整。
- 2.4、铺贴顺序应从里向外逐行挂线铺贴，缝隙宽度如设计要求时，对于花岗岩、大理石不应大于1mm。
- 2.5、铺贴完成24小时后，经检查石板块表面无裂缝、空鼓后，用稀水泥（颜色与石板块调和）刷缝填饱满，并随即用干布擦净至无残灰、污迹为止，铺好后石板块两天内禁止行人和堆放物品。
- 2.6、面层和基层的结合必须牢固，无空鼓，（单板块边角有局部空鼓，且每间不超过抽查总数的5%，可不计），检查方法用小锤轻击和观察检查。

3、水泥砖铺装

- 3.1 基础混凝土制作完成后，在其上铺设3cm厚的比例为1：4的干水泥砂浆，用灰匙整平，水泥砖铺筑时应先铺边缘和导向材料。铺装应轻放平，用橡皮锤敲击稳定，不得损伤砖的边角。如发现结合层不平时，应取出水泥砖重新用砂浆找平。严禁向砖底填塞砂浆或支垫碎砖块等。
- 3.2 为使水泥砖排列整齐，每块的间距一致，要利用平准线。於铺设地点四角插好木椿，用绳拉张，作为铺水泥砖的平准线。除了纵横间隔笔直整齐外，另还需一条高度准线，以控制水泥砖面高度齐一。水泥砖在收边需要切割时，一定要仔细、认真，使收边的缝隙均匀一致，整齐划一。
- 3.3 铺好水泥砖后应沿线检查平整度，发现水泥砖有移动的现象，应立即修整，最後用干砂掺入1：10的水泥，拌合均匀将砖缝灌注饱满，并在表面洒水，使灰砂混合料下沉填实。

4、木质平台、花架制作工艺

- 4.1、用於室外装修的木材，因要遭受温度、湿度等非常严峻的环境条件影响，使用时必须注意木材特有的开裂、反翘、弯曲现象。
- 4.2、从保证环境和方便养护出发，应尽量选择耐久性强的木材，或加压注入的防腐剂对环境污染小的木材。环境污染小的木材。
- 4.3、为防止地面铺成後木板膨胀问题，垫板透缝设定为5mm。
- 4.4、地板的基础底层应做一定坡度，防止雨水滞留，地面不应密封，能够经常进行换气，以防止地板受潮膨胀。
- 4.5、地板和龙骨间的固定配件都应使用具有耐腐蚀性的螺钉或小螺钉，其长度应为地板厚度的2.5倍，而且固定龙骨需要耐腐蚀的金属配件。基础螺栓、螺母。
- 4.6、由於所选用的是天然木材，木材上会有结巴、裂纹等，为有效的保护和利用资源，保持生态平衡，应巧妙的将这些木材用於较为隐蔽的部位，木材上的裂纹、节疤部分可使用环氧树脂等填充处理。
- 4.7、为保证木材表面并保持其美观（如防褪色、防污染、减少开裂等），应在木材表面涂释防水剂、表面保护剂。最好每年涂刷一次着色剂。

5、洗石米路面施工工艺

- 5.1、引条线部位要先固定好木条，将石碴浆与分格木条刮平，初凝后用水枪朝表面洒水。
- 5.2、材料要求：不低于325号的矿渣或普通硅酸盐水泥；中砂，使用前过5mm孔径的筛子；15厚1：3水泥砂浆打底，10厚1：1.2~1.4水泥石渣抹面后水刷
- 5.3、施工过程中拌料时一定要控制好配合比，水泥能粘住洗米石即可，如果拌好收面后，上层石子不够多，可以适当在面层再洒一点石子；冲洗时要准备好喷雾器和毛刷，因为路面比较平整，喷雾器冲洗后面层水泥浆很难冲尽，可适当用刷子刷一下，边刷边冲，。冲洗时有不能洗的大深，以免时间一长面层石子就很容易脱落。最后要做好对成品的保护及后期养护。

6、油漆饰面施工工艺

- 6.1、基层处理，将基层表面的灰尘，油污，斑点刮干净。
- 6.2、刷底油，底油要刷的厚薄均匀。
- 6.3、抹腻子，待清油干透後，将被刷物上的如钉孔，裂缝，结疤已及边棱残缺处，用腻子刮抹干净，平整。如果接缝或裂缝较大，可用刀将腻子挤入缝洞，使腻子嵌入後刮平。腻子干後，用粗砂纸打磨平整。
- 6.4、刷铅油，先刷第一遍铅油，厚薄要均匀，铅油干後抹腻子使其表面平整，再用细砂纸打磨平整。接着刷第二遍铅油，油干後，还要用细砂纸沾水打磨表面。
- 6.5、刷最後一遍漆，由於调和漆粘度较大，涂刷时要多刷多理，要注意刷油饱满，动作要敏捷，不流不坠，光亮均匀，色泽一致。

7、EPDM现浇安全地垫施工工艺

- 7.1、基层处理，基础应有一定的平整度：合格率在85%以上。3米直径误差3mm。一定的坡度：横向 $<1\%$ ，纵向 $<1\%$ ，表面应平坦、光滑、保证排水通畅。
- 7.2、基础修整：确认基础大面符合铺铺标准以后，对基础局部进行修补：对水泥混凝土基础的空隙用PU浆料填补。
- 7.3、铺铺准备：由于跑道铺铺机属大型精密机械设备，故在铺铺前要对设备进行调试，先对较小面积进行试铺，试铺过程中对速度、厚度等进行调整，直至符合大面铺铺标准为止。
- 7.4、铺铺：根据预先设计好的铺铺顺序，将搅拌均匀的铺铺料倒入铺铺机前面，然后有专业铺铺人员开机匀速前进铺铺，在铺铺机后则由专人负责监督铺铺厚度、密实度和平整度，

 <div>广西方泽建筑设计有限责任公司 GUANGXI FANGZE ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD 工程设计证书：市政乙级 A145004838</div>	建设单位	龙胜各族自治县瓢里镇人民政府	图 名	设计说明二	设计	陈香	陈香	校核	何林	何林	专业负责人	于盼	于盼	专业	景观	阶段	施工图	日期	2024. 12
	项目名称	瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目			审核	于盼	于盼	审定	王勇	王勇	项目负责人	磨安勇	磨安勇	设计号				图号	SM02

7.5、喷涂面层:

- a: 横向喷涂第一道喷浆料: 确认基层完全固化成型后, 即可进行第一遍面材喷涂, 即将配置好的喷浆料倒入喷涂机内, 由一人持喷枪头, 1—2人推机械设备匀速前进进行喷涂
- b: 纵向喷涂第二道喷浆料: 待第一遍喷浆料固化后(根据施工温度一般在12H左右) 即可进行第二遍喷涂, 喷涂方向同第一遍垂直交叉, 其他均同第一遍喷涂相同。
- c: 放样、画线: 经复测无误后, 再使用专业划线机进行标线。画线, 线宽5公分。标线材料建议采用进口划线漆, 具有抗磨损、附着力强、不变黄且明亮的优点。

8、质感喷涂施工工艺(本工程均采用真石漆质感喷涂)

8.1、基层处理

在基面处理之前, 墙体需要一定时间的养护。披刮腻子之前, 应彻底清除疏松、起皮、空鼓、粉化的基层, 然后去除灰尘、油污等污染物。用外墙腻子修补墙面, 第一道局部找平, 用腻子或填缝胶填补大的孔洞和缝隙, 待腻子干燥后, 局部打磨, 再满披腻子使基层平整。腻子完全干燥后, 进行打磨使基层平整。

浮雕层本身就是凹凸状态, 对基层的平整度要求相对平涂工艺要低, 可以减少打磨的遍数和细膩程度。外墙腻子为水泥体系的, 同样需要进行养护, 一般养护时间为14天, 至PH值小于10、含水率小于10%后方可进行下一道工序的施工。

8.2、刷涂封闭底漆

待浮雕干燥后, 涂刷一遍封闭底漆。封闭底漆一般无须另外加稀释剂进行稀释。涂刷前应将基层打磨平整, 清理浮尘, 施工工具应保持清洁, 确保封闭底漆不受到任何污染, 不带任何杂物。封闭底漆一般选用辊涂的施工方法, 既方便又快捷。

8.3、涂装立体质感涂料

待封闭底漆干燥后, 涂装立体质感涂料。一般采用刮涂(抹涂) 或喷涂等施工方式。刮涂(抹涂) 施工是用铁抹子将涂料均匀刮涂到墙面上, 来回抹刮, 刮出各种造型, 或用特殊的施工工具制造出不同的造型。根据施工造型的要求, 喷涂施工时应注意控制产品施工黏度、气压、喷口大小、距离等。遇有风的天气时, 应停止施工。

8.4、喷涂罩光漆

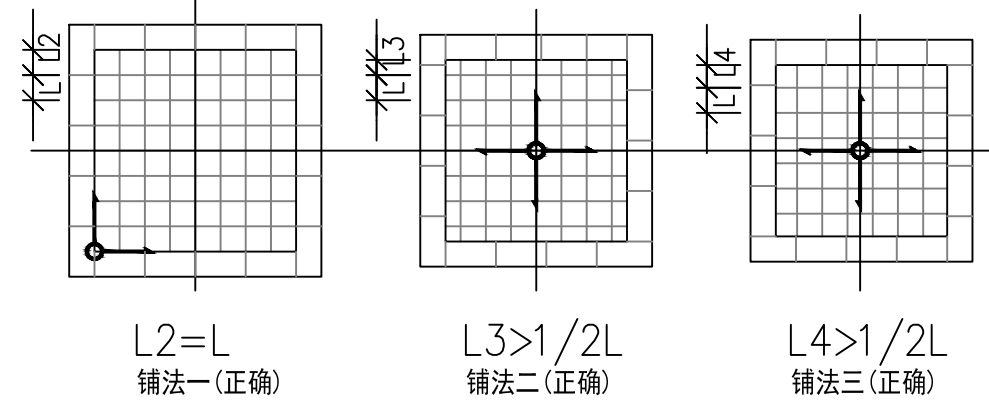
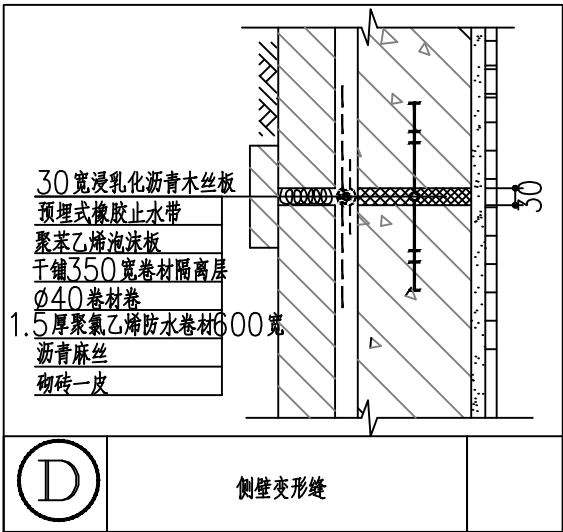
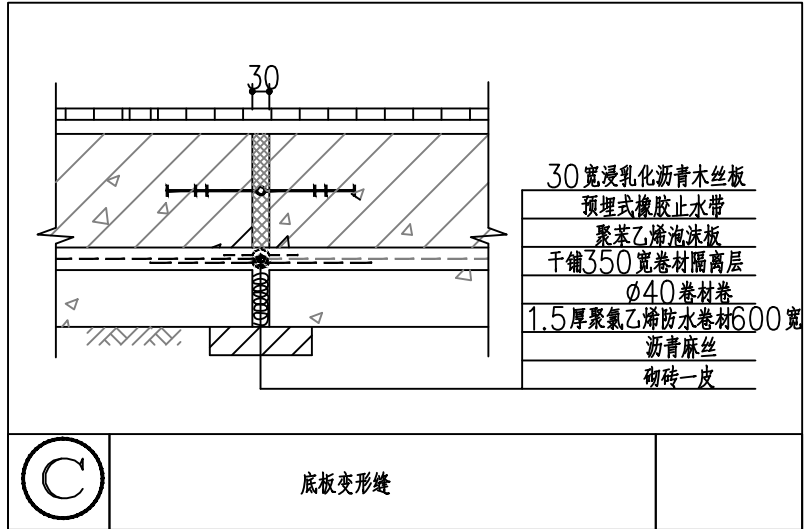
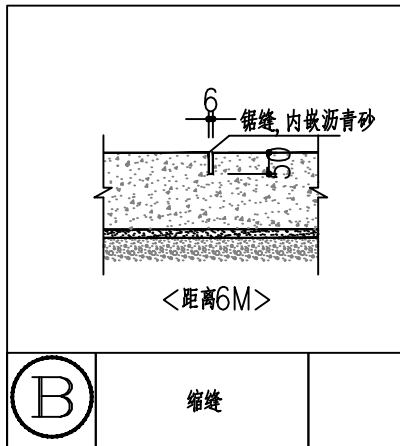
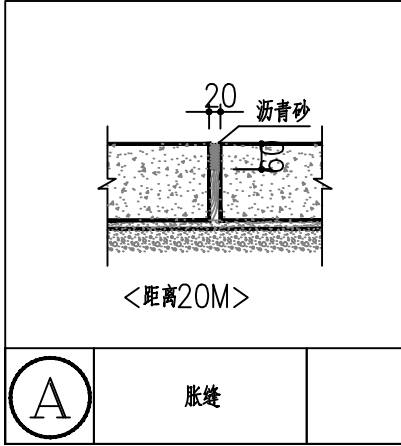
有些立体涂层需要喷涂一层罩光漆, 以形成保护层, 进一步提高立体涂层的装饰效果。罩光漆要喷涂均匀, 不可有漏喷和流挂现象。

9、备注

- 9.1、本说明中未提及的内容如有疑问, 应及时与设计方联系, 共同协商解决。
- 9.2、本套图纸中图纸以说明为准, 景观小品图以大样图为准, 大样图以详图为准。
- 9.3、各项施工图均应按照国家相关标准进行施工, 达到国家验收规范的要求。
- 9.4、以上所述之施工工艺仅供施工参考, 若其工艺、材料、标准等与项目当地相关之工艺、标准、规范、惯例等有冲突之处, 按项目当地之相关工艺、标准、规范、惯例等进行施工。
- 9.5、以上所述之施工工艺中的结构、标准部分, 若有与施工图中具体大样有冲突之处, 按施工图大样执行。
- 9.6、园建施工前应仔细阅读绿化配植设计图, 如发现绿化图中乔木土球直径大于树池或树穴宽度时应采取先种树后做树池硬景的原则。
- 9.7、园建图中所有自然面石材均指表面及四个侧面均为自然面。
- 9.8、图中凡涉及消防车道、回车道范围内铺地施工详图中砼垫层(含砼垫层) 以下基层部分统一详建筑图。


四、施工展开

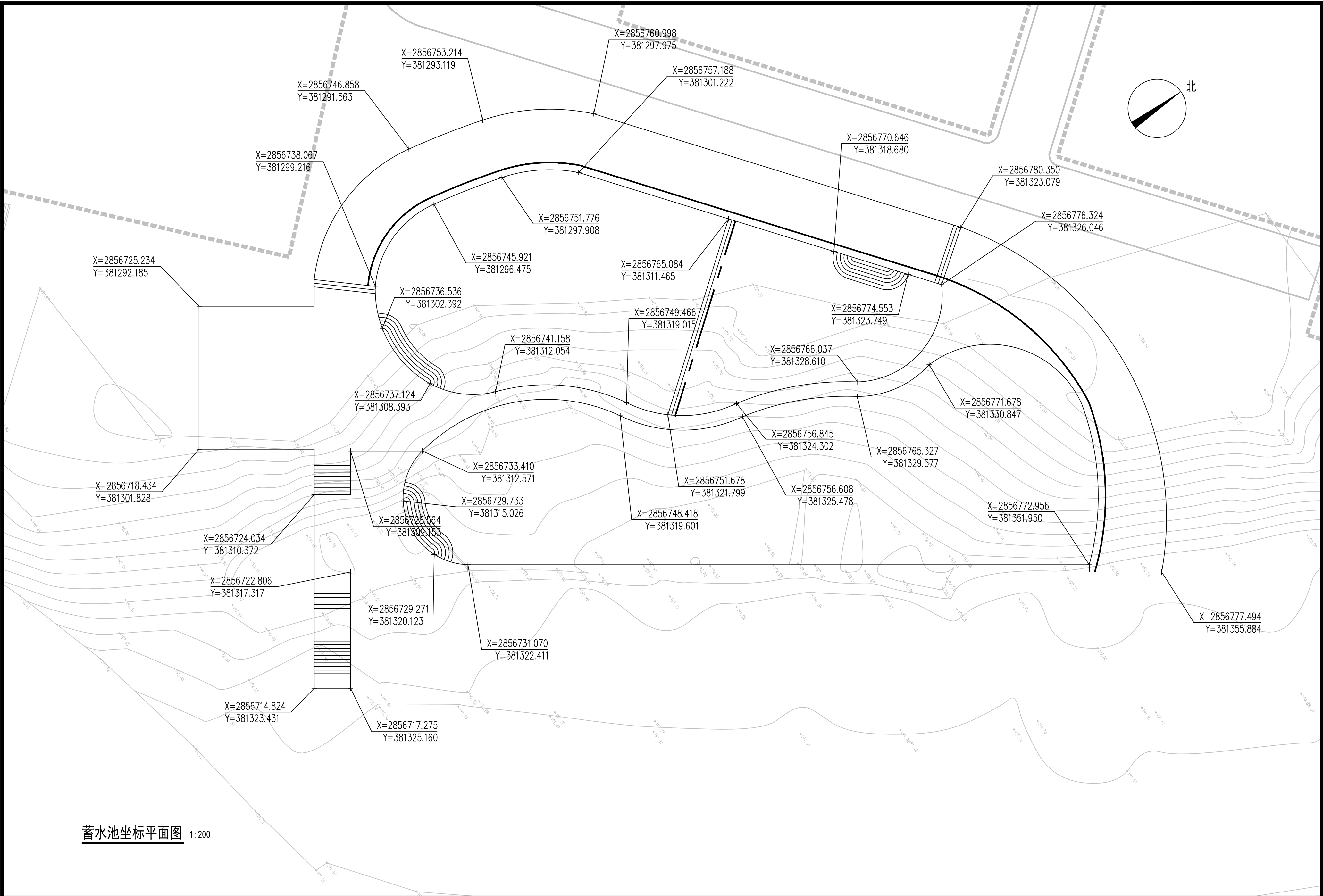
- 4.1 主要干道的人行道面标高及外缘路牙线是极其重要的控制点, 应根据图纸中给定的道路中线以此为参照, 保证两侧路牙在同一条直线上, 同时也保证段与段之间的人行道面在同一顺坡内; 至于该控制点标高及路牙线外缘的确定, 须业主和设计代表参加, 确定后方能按此施工。
- 4.2 景观道路与铺地所设的标高, 除了有特别的注明外, 一般按利于排水为目的在施工时自行放坡。
- 4.3 土方工程必须达到永久性土方工程的施工要求, 要有足够的稳定性和密度, 工程质量和艺术造型都符合设计要求, 在施工中要遵守有关的技术各项要求。
- 4.4 土建地基开挖时, 应采取有效措施确保地下管线(特别是电缆、排水暗沟和通讯设施等) 不受损坏。
- 4.5 土建施工时必须和给排水、电气等工种相互配合施工。
- 4.6 所有种植的大乔木的下方均应确保没有地下电缆及暗沟通过, 否则树木种植的位置将相应作出调整。



说明: 当铺装材料边沿出现不完整块时, 通过调整铺装起始点来使其边长>1/2完整边长

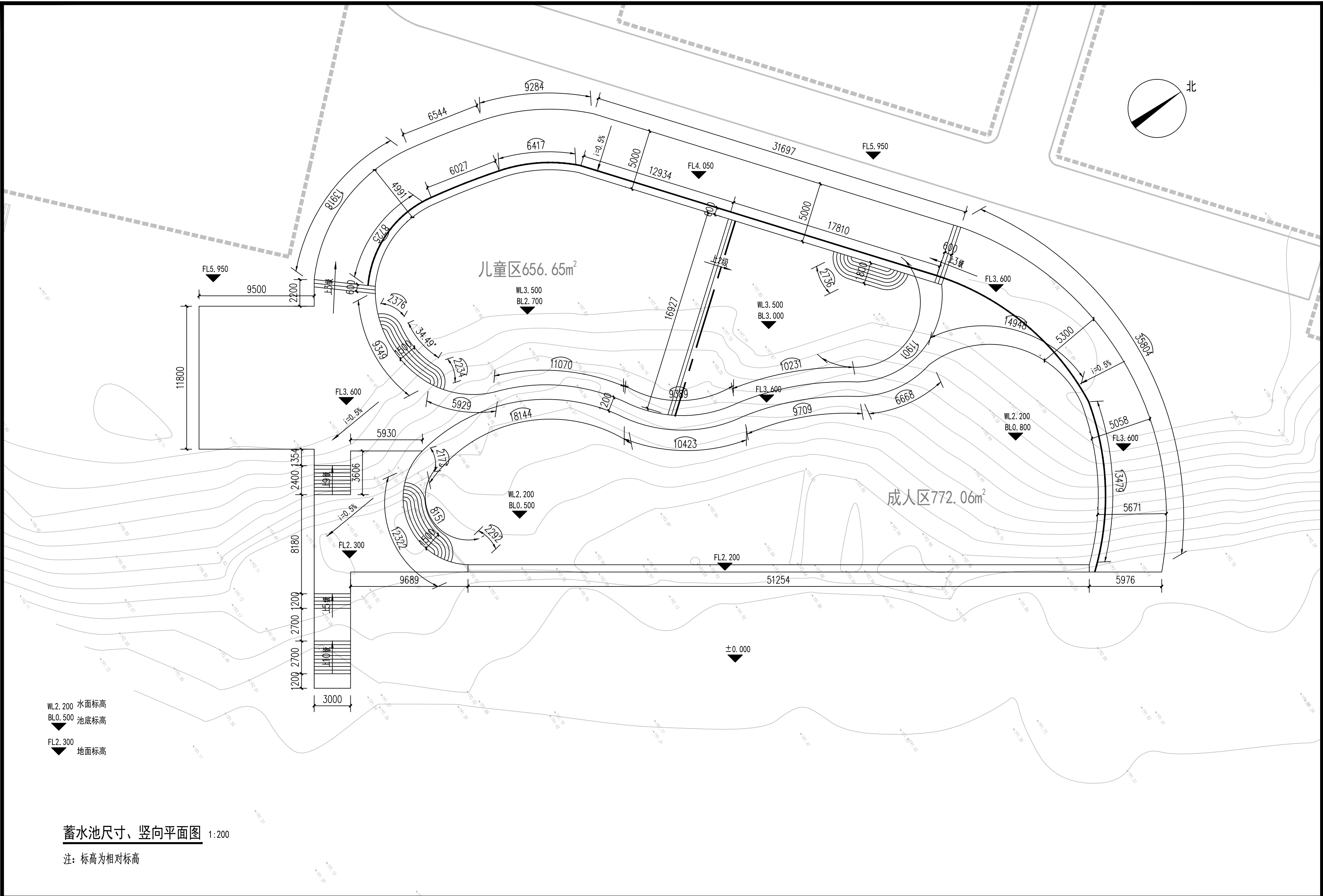
编 号	标 高 名 称
01	FL= 修筑完成面标高
02	SL= 结构板面标高
03	PA= 种植区
04	TC= 道牙顶标高
05	BC= 道牙底标高
06	TW= 墙顶标高
07	WL= 水面标高
08	BL= 水底面标高

 <div>广西方泽建筑设计有限责任公司 GUANGXI FANGZE ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD 工程设计证书: 市政乙级 A145004838</div>	建设单位	龙胜各族自治县瓢里镇人民政府	图 名	设计说明三	设计	陈香	陈香	校核	何林	何林	专业负责人	于盼	于盼	专业	景观	阶段	施工图	日期	2024. 12
	项目名称	瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目			审核	于盼	于盼	审定	王勇	王勇	项目负责人	磨安勇	磨安勇	设计号				图号	SM03




蓄水池坐标平面图 1:200

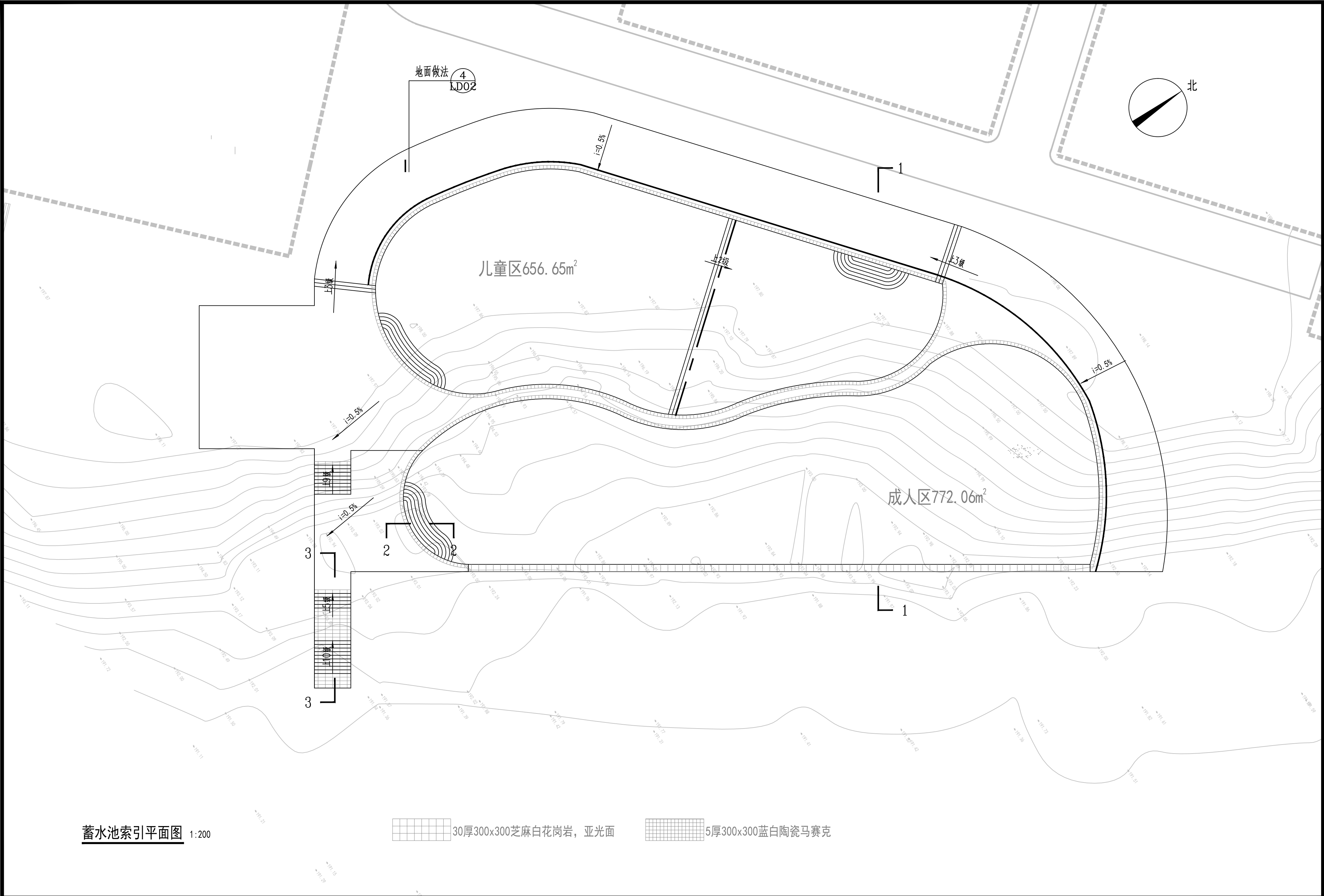
<div><div><div></div></div><div>广西方泽建筑设计有限责任公司</div><div>GUANGXI FANGZE ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD</div><div>工程设计证书：市政乙级 A145004838</div></div>	建设单位	龙胜各族自治县瓢里镇人民政府	图名	蓄水池坐标平面图	设计	陈香	张香	校核	何林	何林	专业负责人	于盼	于盼	专业	景观	阶段	施工图	日期	2024. 12
	项目名称	瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目			审核	于盼	于盼	审定	王勇	王勇	项目负责人	磨安勇	磨安勇	设计号				图号	LP01



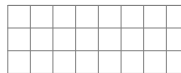
蓄水尺寸、竖向平面图 1:200

注：标高为相对标高

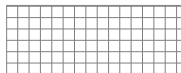
 <div>广西方泽建筑设计有限责任公司 GUANGXI FANGZE ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD. 工程设计证书：市政乙级 A145004838</div>	建设单位	龙胜各族自治县瓢里镇人民政府	图名	蓄水尺寸、竖向平面图	设计	陈香	张香	校核	何林	何林	专业负责人	于盼	于盼	专业	景观	阶段	施工图	日期	2024.12
	项目名称	瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目			审核	于盼	于盼	审定	王勇	王勇	项目负责人	磨安勇	磨安勇	设计号				图号	LP02




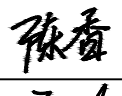
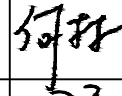
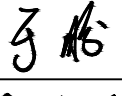



蓄水池索引平面图 1:200

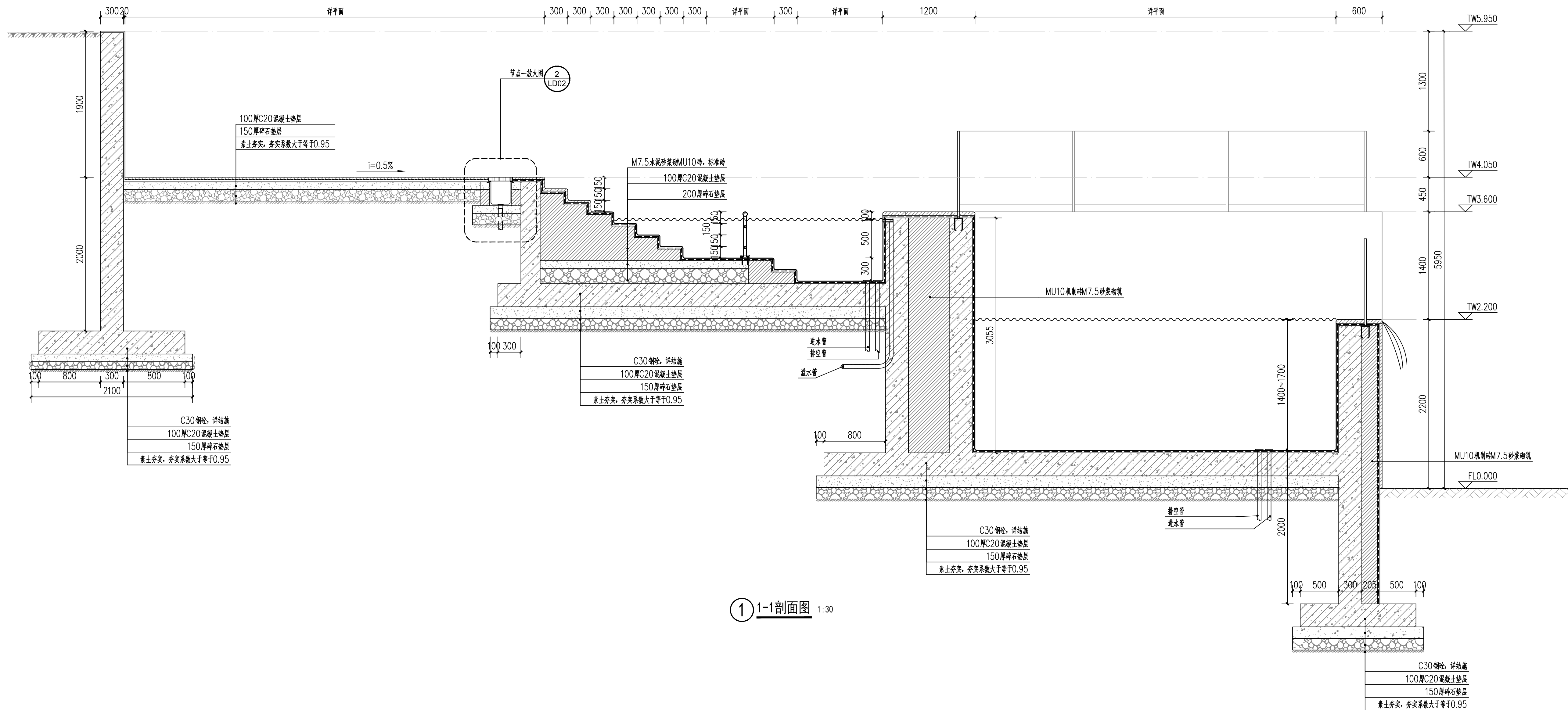


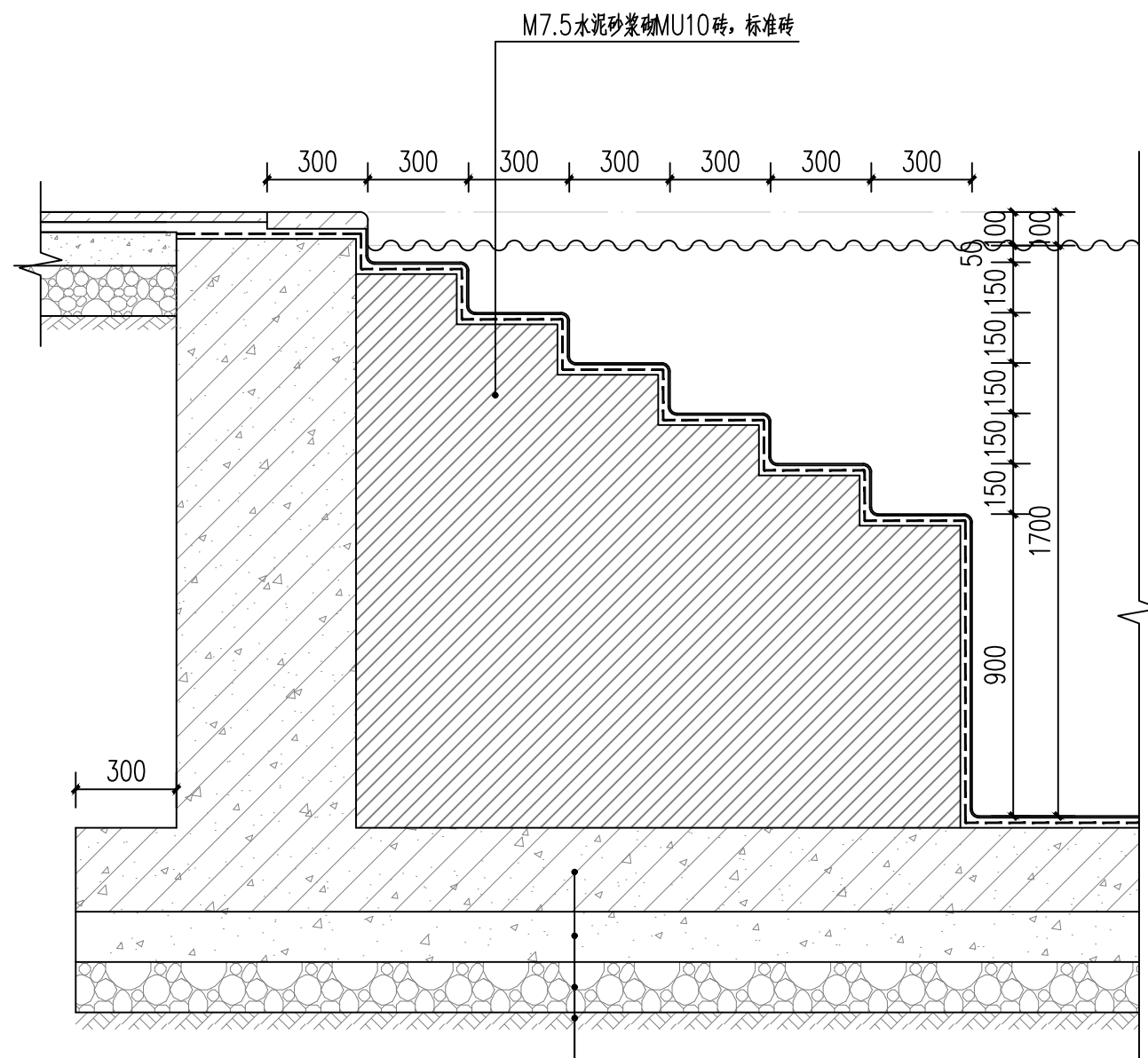
30厚300x300芝麻白花岗岩，亚光面



5厚300x300蓝白陶瓷马赛克

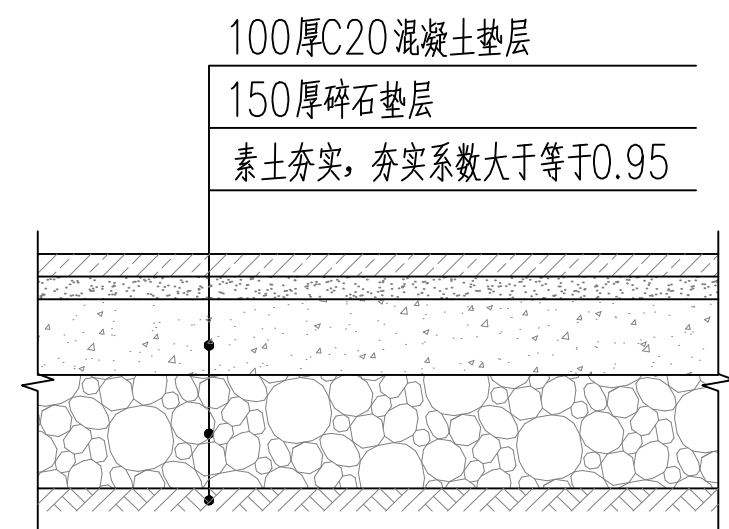
 <div>广西方泽建筑设计有限责任公司 GUANGXI FANGZE ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD. 工程设计证书：市政乙级 A145004838</div>	建设单位	龙胜各族自治县瓢里镇人民政府	图名	蓄水池索引平面图	设计	陈香		校核	何林		专业负责人	于盼		专业	景观	阶段	施工图	日期	2024. 12
	项目名称	瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目			审核	于盼		审定	王勇		项目负责人	磨安勇		设计号				图号	LP03



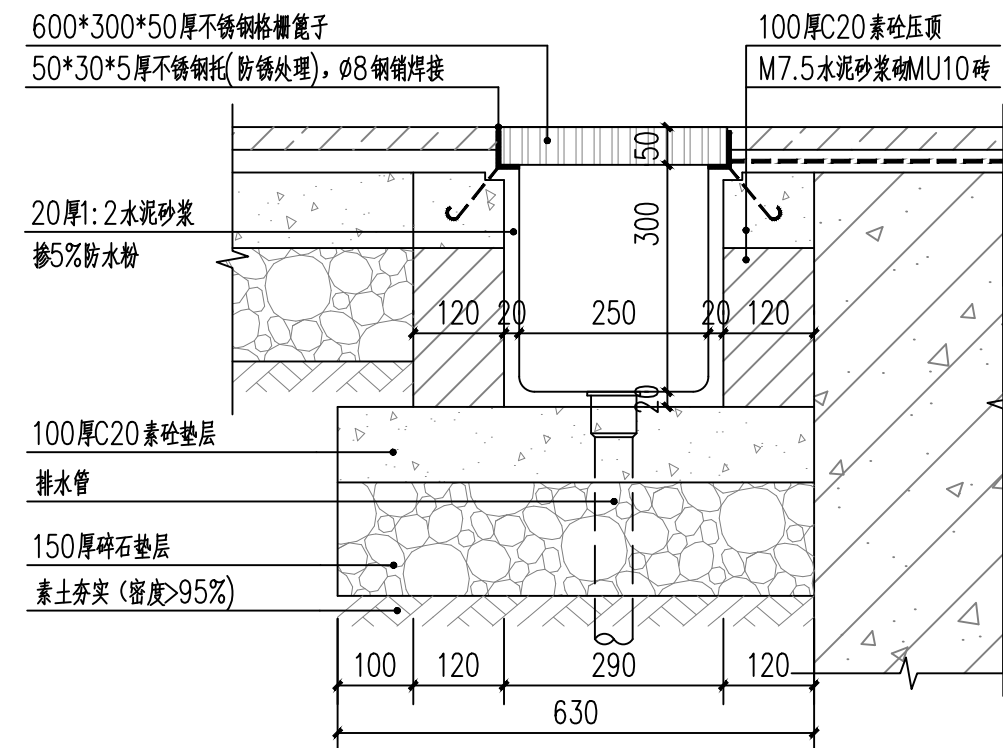


① 2-2剖面图 1:20

C30 钢筋, 详结施
100厚C20混凝土垫层
150厚碎石垫层
素土夯实, 夯实系数大于等于0.95

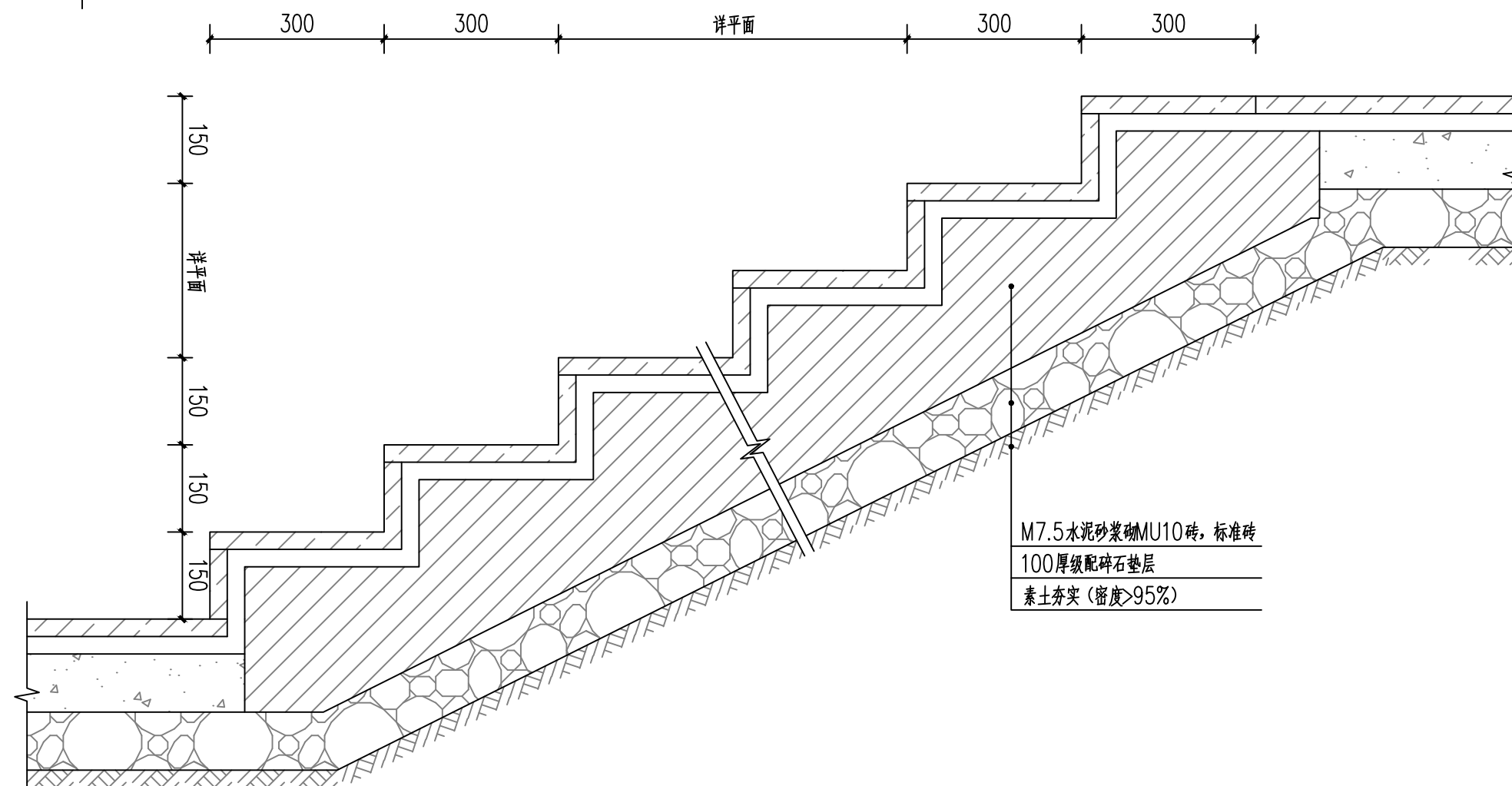


④ 地面做法详图 1:15



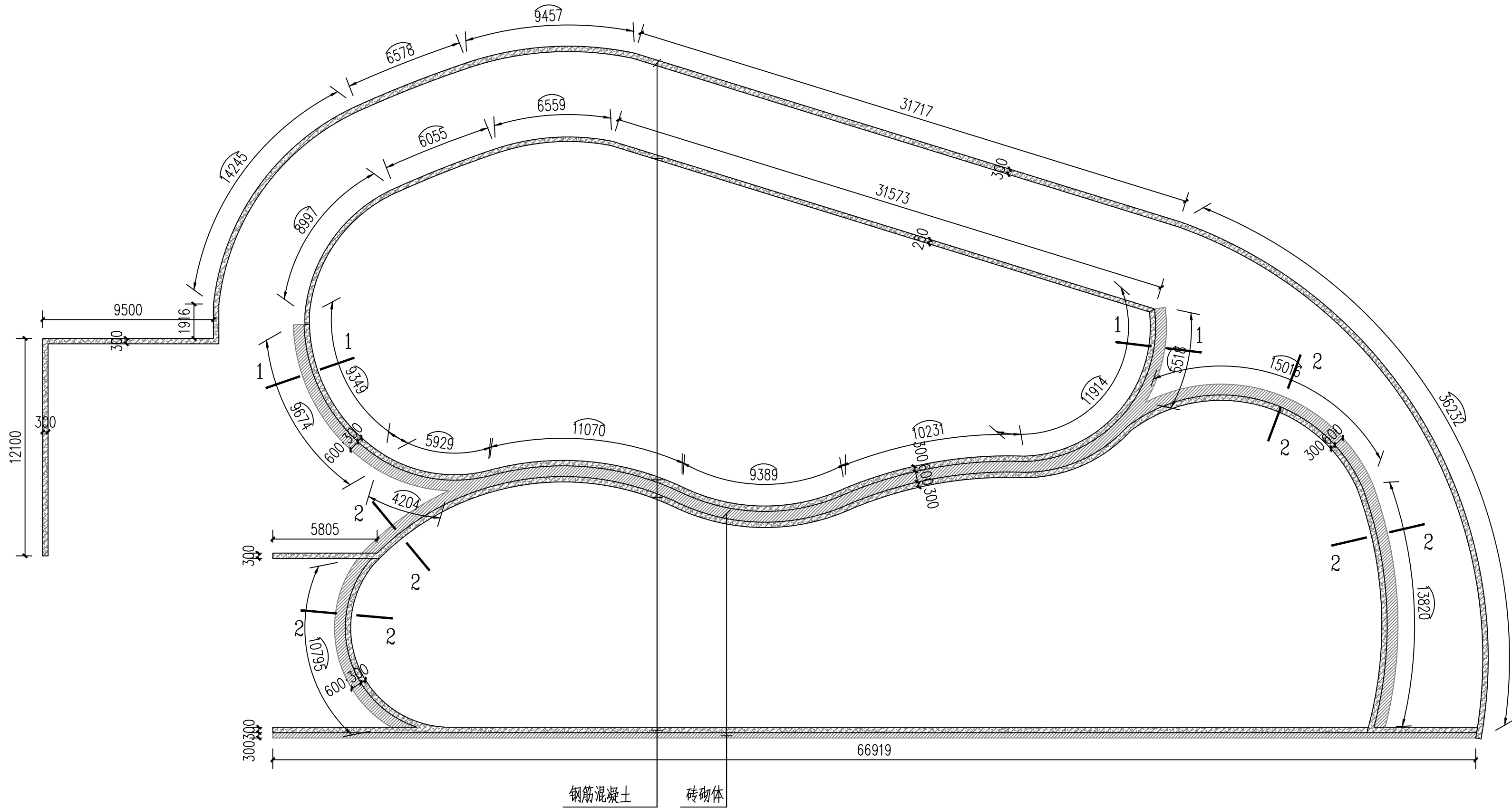
② 节点一放大图 1:10

注: 集水沟全长 84.0米。



③ 3-3剖面图 1:10

专业	建筑	给水
实名		
签名		
专业	电气	暖通
实名		
签名		



结构平面图 1:200

执业注册章

勘察设计专用章



广西方泽
GUANGXI FANGZE
建筑设计有限责任公司
ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计证书:
建筑工程设计甲级 A245004835
市政行业专业乙级 A245004835
(给水工程、排水工程、道路工程、环境卫生工程)
风景园林专项工程设计甲级 A245004835
土地规划乙级 201307
城乡规划编制乙级 [桂]城规编(152114)

项目负责人	磨安勇	
专业负责人	黎毅	
设计	李日程	
校核	潘毓凯	
审核	黎毅	
审定	王勇	

建设单位

龙胜各族自治县瓢里镇人民政府

项目名称

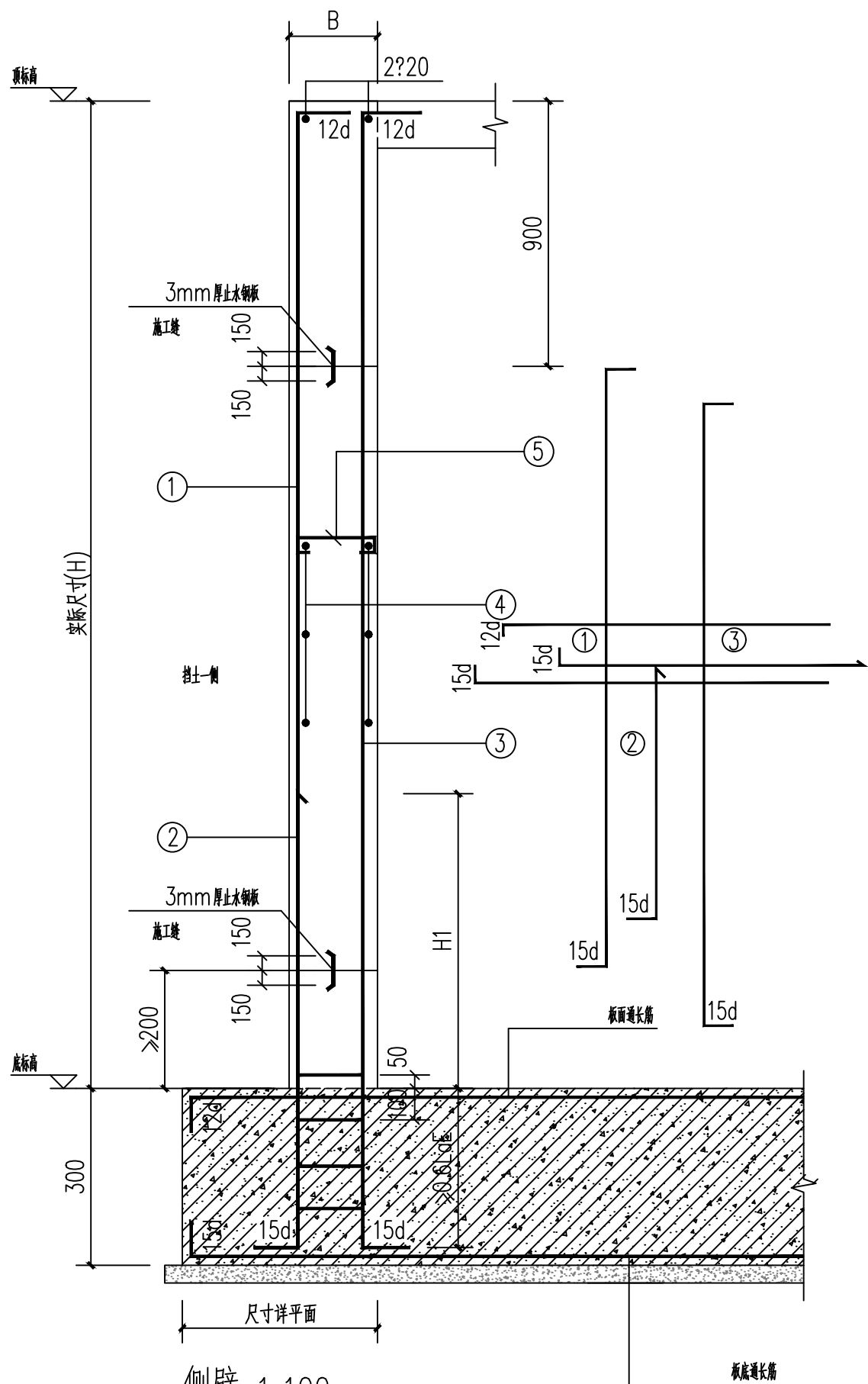
瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目

图名

结构平面图

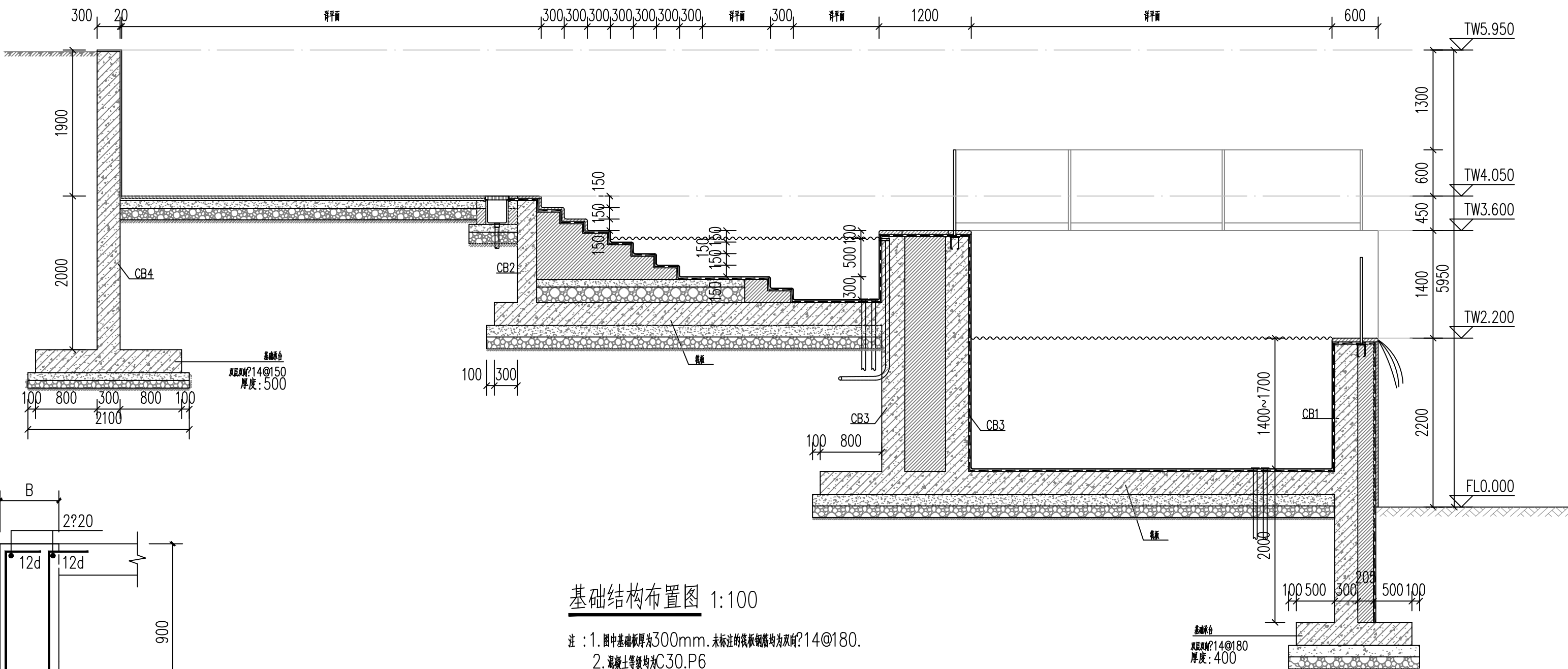
设计号	
设计阶段	施工图
专业	结构
日期	2024.12
版本号	A
图号	JG-01

签名				
实名				
专业	电气			
姓名	暖通			
实名				
专业	建筑			
姓名	结构			
实名	给排水			



侧壁 1:100

- 注 1. 混凝土强度等级为C30,P6.
2. 混凝土保护层厚度: 外侧(挡土或迎水面)40mm, 内侧(室内)15mm.



基础结构布置图 1:100

- 注: 1. 图中基础板厚为300mm, 未标注的筏板钢筋均为双间?14@180.
2. 混凝土等级均为C30,P6
3. 图中通长钢筋遇到有落差及洞口时钢筋断开, 做法详图集(09G901-3).
4. 基础底板转角处均设7根?18长度为2500mm放射筋.

侧壁配筋表

编号	B	H	H1	底标高	顶标高	①号筋	②号筋	③号筋	④分布筋	⑤拉筋
CB1	300	3.620	1200	-1.500	2.120	?14@150	?12@200	?14@150	?12@200	?6@600X600
CB2	250	1.325	400	2.665	3.990	?14@200	?12@200	?14@150	?12@200	?6@600X600
CB3	300	3.055	1500	0.465	3.520	?16@200	?14@200	?16@200	?14@200	?8@600X600
CB4	300	3.880	1200	2.050	5.930	?16@200	?14@200	?16@200	?14@200	?8@600X600

基础设计说明

- 本工程基础根据甲方提供的岩土工程勘察报告设计。
地基基础设计等级: 乙级, 持力层为老土层地基承载力特征值 $f_{ak} \geq 140$ kpa.
- 基坑采用机械大开挖时, 要求挖至距设计标高300mm时采用人工开挖, 以免超挖及扰动原状土, 施工单位应做好基坑降水施工组织, 基坑(槽)清理后应及时修坡, 进行下道工序, 基槽严禁暴晒和积水浸泡, 基坑开挖后不小于5m深度范围内需插针查明地质情况, 筏板基础2.0x2.0米一孔, 以查明是否有软弱土层或疏松土质等不良地质存在; 若有不良地质, 须通知设计人员对地基进行处理后方可继续施工, 基坑开挖后须由地质勘察部门现场鉴定持力层土质状况.
- 基坑采用机械大开挖时, 要求挖至距设计标高300mm时采用人工开挖, 以免超挖及扰动原状土, 施工单位应做好基坑降水施工组织, 基坑(槽)清理后应及时修坡, 进行下道工序, 基槽严禁暴晒和积水浸泡.
- 筏板厚度为300mm.
- 筏板采用膨胀剂的补偿收缩混凝土, 强度等级为C30,P6, 最小水泥用量340Kg/m³, 最大水灰比 0.4, 最大氯离子含量(水泥用量的百分比)为0.08. 试验室的抗压强度应比设计要求提高 0.2MPa, 水中养护14d的混凝土限制膨胀率不大于0.02%, 限制干燥率不大于0.03%. 筏板混凝土要求一次性浇筑完成, 浇筑过程中应采取相应措施解决大体积混凝土浇筑的水化热问题, 并做好混凝土的养护, 防止混凝土开裂. 膨胀剂的性能指标应符合国家相关规范要求.
- 混凝土膨胀剂施工前须按规范对外加剂进行抽检, 送检, 品质检测合格后方可使用, 且外加剂的品种和掺量应通过试验确定, 本图中的膨胀剂掺量仅为建议值.
- 钢筋保护层: 筏板底面50mm, 筏板顶面20mm, 筏板下设 C15 混凝土垫层100厚, 基础受力钢筋均采用HRB400级(?)钢筋.
- 基础预埋柱墙插筋与地下室底层层墙施工图相同, 参照<<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(独立基础、条形基础、筏形基础及桩基承台)>>(22G101-3)第64~66页做法; 后浇带参照(22G101-3)第106页做法.
- 基础钢筋连接优先采用机械连接或对焊连接, 不应采用现场电弧焊连接. 板钢筋的构造做法按图集22G101-3的构造要求施工.
- 筏板钢筋由通长钢筋及附加钢筋组成. 板面通长钢筋及板底通长钢筋均为双向 ?14@200, 附加板与通长筋间隔布置.
- 基坑开挖应按设计要求进行检测, 实施动态设计和信息化施工.
- 本图应结合其它专业图纸施工, 防雷接地详电专业图纸, 水池埋管详水专业图纸.
- 本工程基坑开挖时按1:1自放坡, 基坑周围设4米宽内不得设置道路, 堆载及建构筑物, 如基坑大于4米另通知设计; 回填时应采用分层夯实, 采用级配砂石, 粉质粘土等作填筑; 填土的最优含水量, 分层厚度和夯实遍数通过试验确定, 压实系数大于0.94; 本工程基坑设置基坑支护应由有资质设计单位进行设计, 基坑需做止水设计, 以免基坑施工漏水造成周围场地塌陷, 影响周围居民安全.
- 其余详结构设计总说明, 筏板基础按国家有关规定, 规范施工.
- 在项目施工期间, 遇地下水水位高于底板面时, 通过水泵向地下室送水, 保持地下室蓄水高度与地下水水位一致, 利用底板自重和蓄水平衡地下水浮力, 施工方应以此方案做好施工措施.

执业注册章

勘察设计专用章

广西方泽
GUANGXI FANGZE

建筑设计有限责任公司
ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计证书:
建筑工程设计甲级 A245004835
市政行业专业乙级 A245004835
(给排水工程、排水工程、道路工程、环境卫生工程)
风景园林专项工程设计甲级 A245004835
土地规划乙级 201307
城乡规划编制乙级 [桂]城规编(152114)

项目负责人	磨安勇	李安勇
专业负责人	黎毅	黎毅
设计	李日程	李日程
校核	潘毓凯	潘毓凯
审核	黎毅	黎毅
审定	王勇	王勇

建设单位

龙胜各族自治县里里镇人民政府

项目名称

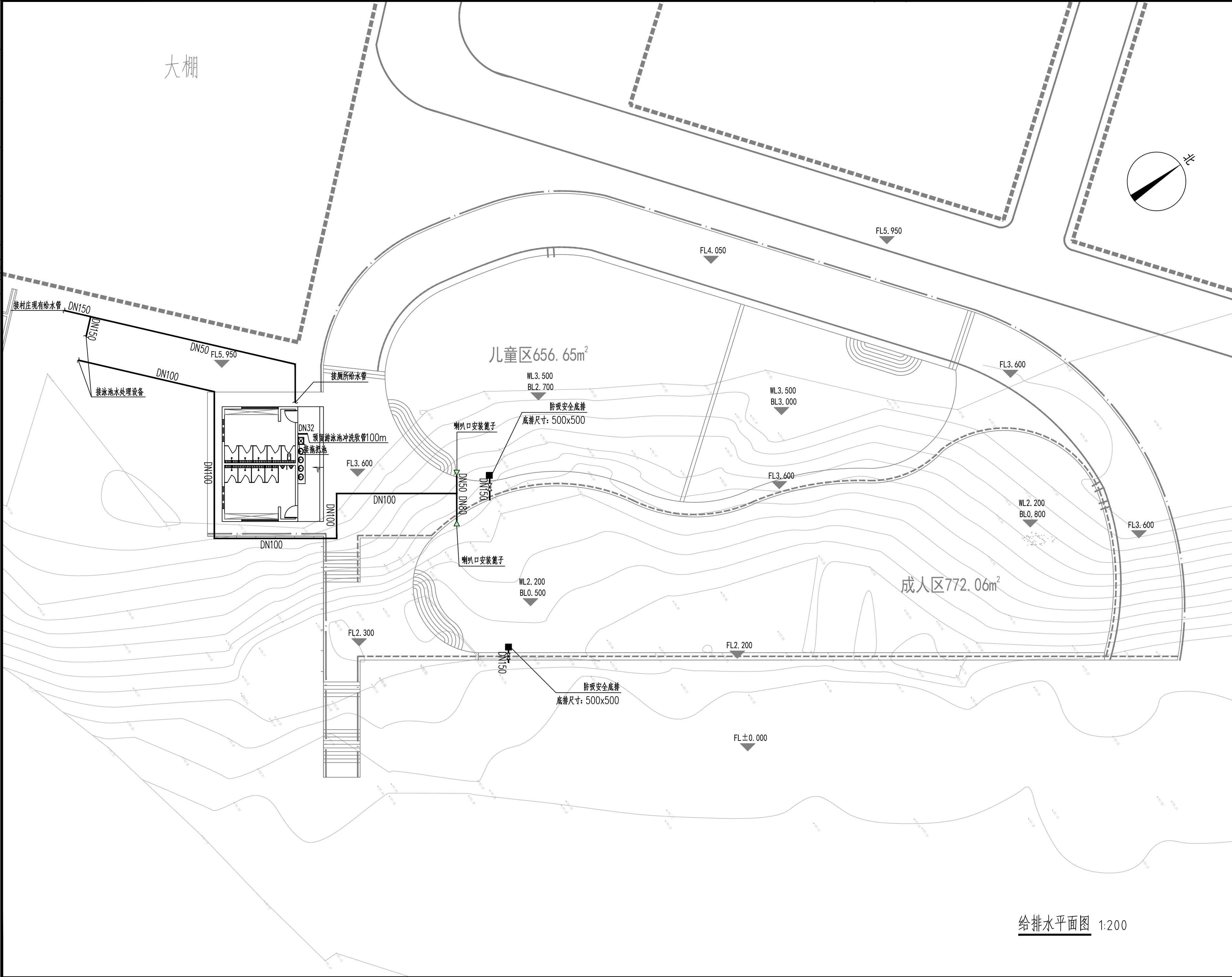
里里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目

图名

基础结构布置图

设计号	
设计阶段	施工图
专业	结构
日期	2024.12
版本号	A
图号	JG-02

专业	建筑	给水
专业	电气	暖通
姓名		
姓名		
签名		
签名		



给排水平面图 1:200

执业注册章

勘察设计专用章



广西方泽
GUANGXI FANGZE

建筑设计有限责任公司
ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计证书:
建筑工程设计甲级 A245004835
市政行业专业乙级 A245004835
(给排水工程、排水工程、道路工程、环境卫生工程)
风景园林专项工程设计甲级 A245004835
土地规划乙级 201307
城乡规划编制乙级 [桂]城规编(152114)

项目负责人	唐安勇	
专业负责人	唐仁刚	
设计	陈虹旭	
校核	袁汉滢	
审核	唐仁刚	
审定	王勇	

建设单位
龙胜各族自治县瓢里镇人民政府

项目名称
瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目

图名
给排水平面图

设计号	
设计阶段	施工图
专业	给排水
日期	2024.12
版本号	A
图号	SS-01

签 名			
实 名			
专 业	电 气	通	
签 名			
实 名			
专 业	建 筑	结 构	给排水

电气设计说明

一、设计依据

- 1.建筑概况：
项目名称：飘里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目。
- 2、相关专业提供的工程设计资料；
- 3、建设单位签发的使用要求；
- 4、与建设单位签订的工程设计合同；
- 5、建设单位提供的地质报告、周围道路标高、管网现状图，及有关技术资料、文字说明；
- 6、国家现行主要标准及规范：
《供配电系统设计规范》（GB50052－2009）；
《低压配电设计规范》（GB50054－2011）；
《民用建筑电气设计标准》（GB51348－2019）；
《建筑照明设计标准》(GB50034－2013)；
《建筑物防雷设计规范》（GB50057－2010）；
《建筑设计防火规范》（GB50016－2014）(2018年版)；
《建筑抗震设计规范》（GB50011－2010）；
《建筑机电工程抗震设计规范》（GB50981－2014）；
《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB 50303－2015）；
《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002－2021；
《建筑电气与智能化通用规范》GB 55024－2022；
《消防设施通用规范》GB 55036－2022。
《建筑环境通用规范》GB55016－2021；
《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015－2021）；
《公共建筑节能65%设计标准》DBJ/T45－096－2022；
《安全防范工程通用规范》GB55029－2022。

二、设计范围

- 1、本工程设计包括红线内的以下电气系统：
- 1) 电力配电系统；
- 2) 照明配电系统；
- 3) 接地系统及安全措施；

三、变配电系统

- 1、负荷分类：
- 1) 本工程各负荷等级负荷有：
三级负荷：其他电力负荷及一般照明负荷。
- 2、供电电源：本工程电源用YJV22型电缆穿钢管埋地0.8米引入 220/380V 三相四线制电源，采用TN－C－S接地型式的供电方式向本建筑供电。
- 3、计量：由甲方与供电局协商。
- 4、供电方式：本工程采用放射式与树干式相结合的供电方式。

四、照明系统

- 1、节能要求：
室外照明灯具选用节能型电子镇流器；并选用节能型电子镇流器。以达到光效高、寿命长、显色性好的品质要求。灯具的效率不应低于下表的规定。

灯具出光口形式	开敞式	保护罩（玻璃或塑料）		格栅
		透明	磨砂，棱镜	
灯具效率	75%	70%	55%	65%

- 3、照明、插座分别由不同的支路供电。所有插座均设置漏电保护开关。
- 4、开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。卤钨灯和额定功率不小于100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。额定功率不小于60W 的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯、金属卤化物灯、荧光高压汞灯（包括电感镇流器）等，不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。

五、设备选型及安装

- 1、配电箱中心距地距地1.8米暗装。
- 2、照明开关、插座等暗装，除注明外，均为250V、10A，所有插座均选用安全型插座。开关底边距地1.4米，距门框0.2米。
- 3、吸顶灯、荧光灯吸顶安装，出口标志灯底边距门洞顶0.1米，应急照明灯底边距地2.2米挂墙明装。疏散指示标志底边距地0.5米安装，疏散指示灯采用嵌入式安装。灯具均采用节能型。照明灯具安装高度低于2.4m者，其外壳均须作接地保护。
- 4、设备安装施工时参照国标图集《封闭式母线及桥架安装》（D701－1～2）、《常用低压配电设备及灯具安装》（D702－1～2）。
- 5、电缆、电线穿越钢筋混凝土墙时，应预埋穿墙套管，并做好防火封堵措施。
- 6、对于交流配电系统中不超过32A的终端回路，其故障防护最长的切断电源时间不应大于下表的规定。

最长的切断电源时间（s）					
1	系统	50V<U≤120V	120V<U≤130V	230V<U≤400V	U≥100V
2	TN	0.8	0.1	0.2	0.1
3	TT	0.3	0.2	0.07	0.01

- 注：1 当TT系统内采用过电流保护电器切断电源，且其保护等电位联结到电气装置的所有外露可导电部分时，该TT系统可以采用表中TN系统最长的切断电源时间；
- 2 U0是指交流相导体对地的标称电压。
- 交流配电系统中超过63A的配电回路，TN系统保护电源的时间不应超过5s，TT系统切断电源的时间不应超过1s；
- 对于标称电压大于交流50V的系统，在发生对保护接地导体或对地故障时，其电源的输出电压能在5s之内下降至不大于交流50V；当不采用电击防护而切断电源时，则自动切断电源的时间可不作要求。

六、电缆、导线选型及敷设

- 1、进线电缆采用YJV22，由室外箱变埋地引入。
- 2、平面图中所有回路均按回路单独穿管，不同支路不应共管敷设。各回路N、PE 线均从箱内引出。
- 3、布线用各种电缆、电缆桥架、金属线槽及封闭式母线在穿越防火分区楼板、隔墙时，其空隙应采用相当于建筑构件耐火极限的不燃烧材料填塞密实。
- 4、金属管或封闭式金属槽盒采取防火保护措施。电气竖井门有标识警示，门应加锁且开向公共走道，电气竖井内采用阻火分隔和封堵措施。
- 5、开关、插座和照明灯具靠近可燃物时，应采取隔热、散热等防火措施。卤钨灯和额定功率不小于100W的白炽灯泡的吸顶灯、槽灯、嵌入式灯，其引入线应采用瓷管、矿棉等不燃材料作隔热保护。额定功率不小于60W 的白炽灯、卤钨灯、高压钠灯，金属卤化物灯、荧光高压汞灯（包括电感镇流器）等，不应直接安装在可燃物体上或采取其他防火措施。
- 6、干燥场所埋地线管壁厚不小于1.5mm；潮湿场所线管壁厚不小于2mm。
- 7、配电线路的过负荷保护，应在过负荷电流引起的导体温升对导体的绝缘、接头、端子或导体周围的物质造成损害前切断负荷电流。对于突然断电比过负荷造成的损失更大的线路，该线路的过负荷保护应作用于信号而不应切断电路。
- 8、配电线路的短路保护应在短路电流对导体和连接件产生的热效应和机械力造成危险之前切断短路电流。
- 9、导线敷设方式：

符号	说 明	符号	说 明	符号	说 明	符号	说 明
导线敷设方式的标注		导线敷设部位的标注		灯具安装方式			
SC	穿焊接钢管敷设	AC	沿或跨柱敷设	CS	链吊式	CL	柱上安装
TC	电缆沟敷设	CC	暗敷设在屋面或顶板内	DS	管吊式	HM	座装
CT	电缆桥架敷设	FC	地板或地面下敷设	W	壁装式	WR	墙壁内安装
MR	金属线槽敷设	WC	暗敷设在墙内	C	吸顶式	CR	顶棚内安装
FPC	穿阻燃半硬聚氯乙烯管敷设	WS	沿墙面敷设	R	嵌入式		
JDG	穿金属管敷设	CE	沿顶板面敷设				
PR	塑料线槽敷设	SCE	暗敷设在吊顶内				

- 10、在有可燃物的闷顶和封闭吊顶内明敷的配电线路，应采用金属导管或金属槽盒布线。
- 11、消防配电线路应满足火灾时连续供电的需要，其敷设应符合下列规定：
- 1) 明敷时（包括敷设在吊顶内），应穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护，金属导管或封闭式金属槽盒应采取防火保护措施；当采用阻燃或耐火电缆并敷设在电缆井、沟内时，可不穿金属导管或采用封闭式金属槽盒保护；当采用矿物绝缘类不燃性电缆时，可直接明敷。
- 2) 暗敷时，应穿管并应敷设在非燃性结构内且保护层厚度不应小于30mm。
- 3) 消防配电线路宜与其他配电线路分开敷设在不同的电缆井、沟内；确有困难需敷设在同一电缆井、沟内时，应分别布置在电缆井、沟的两侧，且消防配电线路应采用矿物绝缘类不燃性电缆。
- 12、明敷设用的塑料导管、槽盒、接线盒、分线盒应采用阻燃性能分级为B1级的难燃制品。
- 13、暗敷于墙内或混凝土内的刚性塑料导管应采用燃烧性能等级B2级、壁厚1.8mm及以上的导管。明敷时应采用燃烧性能等级B1级、壁厚1.6mm及以上的导管。PVC管明敷时，采用B1级以上燃烧等级、壁厚1.6MM以上，暗敷采用燃烧等级B2以上、壁厚1.8MM以上刚性塑料管。敷设在钢筋混凝土现浇楼板内的电线导管的最大外径不宜大于板厚的1/3。当电线导管暗敷设在楼板、墙体内部时，其与楼板、墙体表面的外护层厚度不应小于15mm。
- 14、室内干燥场所的线缆采用导管布线时，应符合下列规定：
- 1) 采用金属导管布线时，其壁厚不应小于1.5mm；
- 2) 采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。
- 15、室内潮湿场所的线缆明敷时，应符合下列规定：
- 1) 应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架；
- 2) 当采取金属导管或电缆桥架时，应采取防潮防腐措施，且金属导管壁厚不应小于2.0mm；
- 3) 当采用可弯曲金属导管时，应选用防水重型的导管。
- 16、电梯井道配电应符合下列规定：
- 1) 电梯井道应为电梯专用，井道内不得装设与电梯无关的设备、管道、线缆等。
- 2) 井道内应设置照明，且照度不应小于50lx，并应符合下列要求：
- 2.1) 应在距井道最高点和最低点0.5m以内各装一盏灯，中间每隔不超过7m的距离应装设一盏灯，并应分别在机房和底坑设置控制开关；
- 2.2) 轿顶及井道照明宜采用24V的半导体发光照明装置（LED）或其他光源，当采用220V光源时，供电回路应增设剩余电流动作保护器。

签 名			
实 名			
专 业	电 气	通 暖	
签 名			
实 名			
专 业	建 筑	结 构	给排水

七、建筑物防雷、接地及安全

室外照明灯具：

- 灯杆本身是一个良好的接闪器和防雷引下线，本次只需设计接地系统。
- 本工程接地型式采用TN-S系统，接地电阻要求不大于4欧姆否则应补打接地极。
- 沿配电线路敷设一根φ12热镀锌圆钢（兼做PE线），每个灯杆基础下端设一根L50x5x2500 转角钢作垂直接地极，把各垂直接地极、灯杆等连接成一个接地整体,并于变电站设置总接地。每杆灯基的地脚螺栓及灯杆地板要求与接地线可靠连接，所有正常不带电的设备金属外壳及电缆铠装层均要可靠接地，且保证接地电阻不大于4欧姆,否则增加接地极或纵向接通接地体。接地体埋深不小于1.0米。
- 接地体均须作好防腐防锈处理。

泳池、设备房：

（一）建筑物防雷

1、防雷分类：

本工程预计年雷击次数N值为0.7412/次，按三类防雷建筑进行防雷设计。建筑物的防雷装置应满足防直击雷、防雷电感应及雷电波的侵入，并设置总等电位联结。

2、接闪器：

采用φ10热镀锌圆钢沿屋面四周敷设并焊接成闭合网格作为屋面避雷带，其网格不大于20mx20m或24mx16m。屋面所有外露金属管道，设备金属外壳，建筑金属构架，金属天线及金属爬梯等均应就近与屋面避雷带可靠焊接，焊连处不应少于两处，避雷带安装详15D501有关页次。在屋顶建筑阳角处相应增设接闪短杆器，接闪短杆采用φ16热镀锌圆钢，长度为1m。

3、引下线：

利用上部建筑钢筋混凝土柱子或剪力墙内2根φ16或4根φ10对角主筋通长焊接作为引下线，间距不大于25米。引下线 上端与避雷带焊接，下端与建筑物基础底梁及基础底板轴线上的上下两层钢筋内的两根主筋焊接。

4、接地极：

接地极为建筑物基础地梁、 阀板基础底部上下两层主筋中的两根通长焊接形成的基础接地网连接组成。

5、在上部建筑四角引下线距地面0.5米处设置测试卡子。

6、室外接地装置凡焊接处均应刷沥青防腐。

7、所有电缆桥架、线槽及穿线管均应做全线贯通跨接连通接地。沿电缆桥架敷设铜绞线、镀锌扁钢及利用沿桥架构成电气通路的金属构件，如安装托架用的金属构件作为接地干线时，电缆桥架接地时应符合下列规定：

- 电缆桥架全长不大于30m时， 不应少于2处与接地干线相连；
- 全长大于30m时， 应每隔20m～30m增加与接地干线的连接点；
- 电缆桥架的起始端和终端端应与接地网可靠连接。

8、在建筑物引下线附近保护人身安全需采取的防接触电压和跨步电压的措施，应符合下列规定：

8.1 防接触电压应符合下列规定之一：

- 利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋在电气上是贯通且不少于10根柱子组成的自然引下线，作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。
- 引下线3m范围内地表层的电阻率不小于50kΩ·m，或敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。
- 外露引下线，其距地面2.7m以下的导体用耐1.2/50μs冲击电压100kV的绝缘层隔离，或用至少3mm厚的交联聚乙烯层隔离。
- 用护栏、警告牌使接触引下线的可能性降至最低限度。

8.2 防跨步电压应符合下列规定之一：

- 利用建筑物金属构架和建筑物互相连接的钢筋在电气上是贯通且不少于10根柱子组成的自然引下线，作为自然引下线的柱子包括位于建筑物四周和建筑物内的。
- 引下线3m范围内地表层的电阻率不小于50kΩ·m，或敷设5cm厚沥青层或15cm厚砾石层。
- 用网状接地装置对地面做均衡电位处理。
- 用护栏、警告牌使进入距引下线3m范围内地面的可能性减小到最低限度。

8.3、 建筑物外的引下线敷设在人员可停留或经过的区域时，应采用下列一种或两种方法，防止跨步电压、接触电压和旁侧闪络电压对人员造成伤害：

- 外露引下线在高2.7m以下部分应穿能耐受100kV冲击电压（1.2/50us波形）的绝缘保护管；
- 应设立阻止人员进入的带警示牌的护栏，护栏与引下线水平距离不应小于3m。

（二）接地及安全

- 本工程防雷接地、变压器中性点接地、电气设备的保护接地等的接地共用统一接地极，要求接地电阻不大于1欧姆，实测不满足要求时，增设人工接地极。
- 凡正常不带电，而当绝缘破坏有可能呈现电压的一切电气设备金属外壳均应可靠接地。
- 本工程采用总等电位联结，所有进入建筑物的各种金属管线均应在进出建筑处与接地装置联结。具体做法参见国标图集《等电位联结安装》15D502。
- 过电压保护：总配电箱内装一级电涌保护器。
- 有线电视系统引入端、宽带网络引入端、电信引入端设过电压保护装置。
- 本工程接地型式采用TN-C-S系统，当PEN导体从某点分开后不应再合并或相互接触，且中性导体不应再接地。
- 各类防雷建筑物应设内部防雷装置,并应符合下列规定:

1）在建 筑物的地下室或地面层处，下列物体应与防雷装置做防雷等电位连接:

1.1)建筑物金属体。1.2)金属装置。1.3)建筑物内系统。1.4)进出建筑物的金属管线。

2）除本条第1款的措施外,外部防雷装置与建筑物金属体、金属装置、建筑物内系统之间，尚应满足间隔距离的要求。

电气设计说明

八、电气设计抗震设计

1、本建筑所在地区为6度。故建筑机电工程进行抗震设计。

2、设在建筑物屋顶上的共用天线应采取防止因地震导致设备或其部件损坏后坠落伤人的安全防护措施。

3、本工程重力超过1.8kN的设备；内径大于等于DN60mm的电气配管;15Kg/m或以上的电缆桥架、电缆梯架、电缆线盒、母线槽都应设置抗震支吊架,且此项目抗震支吊架产品需通过M认证,与混凝土、钢结构、木结构等须采取可靠的锚固形式。

4、抗震支吊架的设置原则为：刚性电力线管侧向支撑最大间距为12m，非刚性电力线管侧向支撑最大间距为6m，刚性电力线管纵向支撑最大间距为24m，非刚性电力线管纵向支撑最大间距为12m。（为保证抗震系统的整体安全性，对长度低于300mm的吊杆，也进行适当的补强）。

5、说明未详处应满足 GB 50981-2014及《 建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021相关要求。

6、地震时应保证正常人流疏散所需的应急照明及相关设备的供电。

7、地震时应保证火灾自动报警及联动控制系统正常工作。

8、 建筑附属机电设备不应设置在可能致使其功能障碍等二次灾害的部位；设防地震下需要连续工作的附属设备，应设置在建筑结构地震反应较小的部位。

9、管道、电缆、通风管和设备的洞口设置，应减少对主要承重结构构件的削弱；洞口边缘应有补强措施。管道和设备与建筑结构的连接，应具有足够的变形能力，以满足相对位移的需要。

10、 建筑附属机电设备的基座或支架，以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度，应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。

建筑结构中，用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位，应采取加强措施，以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。

九、绿色建筑专篇

1、公共场所的照明采用集中分区控制方式，照明控制分区设置合理，具有天然采光的区域应能独立控制。

2、建筑室内照度、统一眩光值、一般显色指数等指标满足现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034及《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）中的有关要求。人员长期工作或停留的房间或场所，照明光源的显色指数（Ra）不小于80。

3、各类房间或场所的照明功率密度值满足《建筑照明设计标准》GB 50034及《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）规定的目标值要求。

4、楼层电井尽量靠近负荷中心，以提高系统效率，降低线路损耗，减少低压供电线缆用量。系统设计宜尽量做到三相平衡。

5、采用高光效光源、高效灯具及高效的灯具附件（镇流器）；一般工作场所采用细管径直管荧光灯和紧凑型荧光灯，室外及大空间场所等采用高压钠灯、金属卤化物灯、LED灯等。

6、荧光灯选择三基色光源，其选择电子镇-流器或节能型高功率因数电感镇流器进行就地补偿方式，功率因数补偿至不小于0.9。

7、单相照明负荷尽可能均匀平衡到三相负荷中，以减少电压损失及影响光源的发光效率。

8、人员长期停留的场所采用符合现行国家标准《灯和灯系统的光生物安全性》GB/T20145规定的无危险类照明产品。

9、选用LED照明产品的光输出波形的波动深度满足现行国家标准《LED室内照明应用技术要求》GB/T31831的规定。

10、停车场具有电动车充电设施或具备充电设施的安装条件，并合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位。（电动车充电位置及数量在总平表示，总平不在本次设计范围内，本次设计只设计单体）

11、建筑设置信息网络系统。

12、走廊、疏散通道等通行空间满足紧急疏散、应急救援等要求，且保持畅通。

13、电动机、交流接触器和照明产品的能效水平应高于能效限定值或能效等级3级的要求。

14、建筑供配电 系统设计应进行负荷计算。当功率因数未达到供电主管部门要求时，应采取无功补偿措施。

15、建筑照明功率密度应符合《建筑照明设计标准》GB 50034及《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）的规定;当房间或场所的室形指数值等于或小于1时，其照明功率密度限值可增加，但增加值不应超过限值的20%;当房间或场所的照度标准值提高或降低--级时，其照明功率密度限值应按比例提高或折减。

16、大型公共建筑的公用照明区域应采取分区、分组及调节照度的节能控制措施。

17、有天然采光的场所，其照明应根据采光状况和建筑使用条件采取分区、分组、按照度或按时段调节的节能控制措施。

18、长时间视觉作业 的场所，统一-眩光值UGR不应高于19。（眩光限值）

19、（显色指数）长时间工作或停留的房间或场所，照明光源的颜色特性应符合下列规定:1）同类产品的色容差不应大于5SDCM;2）一般显色指数(R)_i不应低于80;3）特殊显色指数(R_g)不应小于0。（显色指数）对辨色要求高的场所，照明光源的一般显色指数(R)_i不应低于90。

十、其它

1、凡与施工有关而又未说明之处，参见国家、地方标准图集施工，或与设计院协商解决。所有暗敷设电气线路施工时应与结构专业配合，不得影响结构安全。

2、本工程所选设备、材料必须具备国家级检测中心的检测合格证书；必须满足与产品相关的国家标准；供电产品应具有入网许可证。

3、建设工程竣工验收时，必须具备设计单位签署的质量合格文件。

4、本设计图纸未经施工图审查及电力、有线电视、电信部门及其他相关部门批准，不得使用。

5、建筑照明功率密度应符合《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）表3.3.7-1~3.3.3-12的规定;当房间或场所的室形指数值等于或小于1时，其照明功率密度限值可增加，但增加值不应超过限值的20%;当房间或场所的照度标准值提高或降低--级时，其照明功率密度限值应按比例提高或折减。

6、建筑景观照明应设置平时、一般节日及重大节日多种控,建筑景观照明应设置平时、一般节日及重大节日多种控.

7、电气设备用房（包括电井）应设置门槛或地面高出楼层地面的防水措施。

专业	建筑	给水	排水
实 名			
签 名			
专 业	电 气	暖 通	
实 名			
签 名			

主要设备材料表

6		水平接地体（兼做PE线）	热镀锌圆钢?12	米	
5		接地极	热镀锌角钢 L50×5×2500	米	
4		接地导线		米	
3		YJV22-0.6/1kV电缆	详见平面图	米	
2		草坪灯	甲方自定	盏	
1		3.5米庭院灯	甲方自定	盏	
序号	图例	名称	规格	单位	备注

执业注册章

勘察设计专用章



广西方泽
GUANGXI FANGZE

建筑设计有限责任公司
ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD

工程设计证书:
建筑工程设计甲级 A245004835
市政行业专业乙级 A245004835
(给水工程、排水工程、道路工程、环境卫生工程)
风景园林专项工程设计甲级 A245004835
土地规划乙级 201307
城乡规划编制乙级 [桂]城规编(152114)

项 目 负责人	磨安勇	
专 业 负责人	廖智能	
设 计	杜林洪	
校 核	蒋月	
审 核	廖智能	
审 定	王勇	

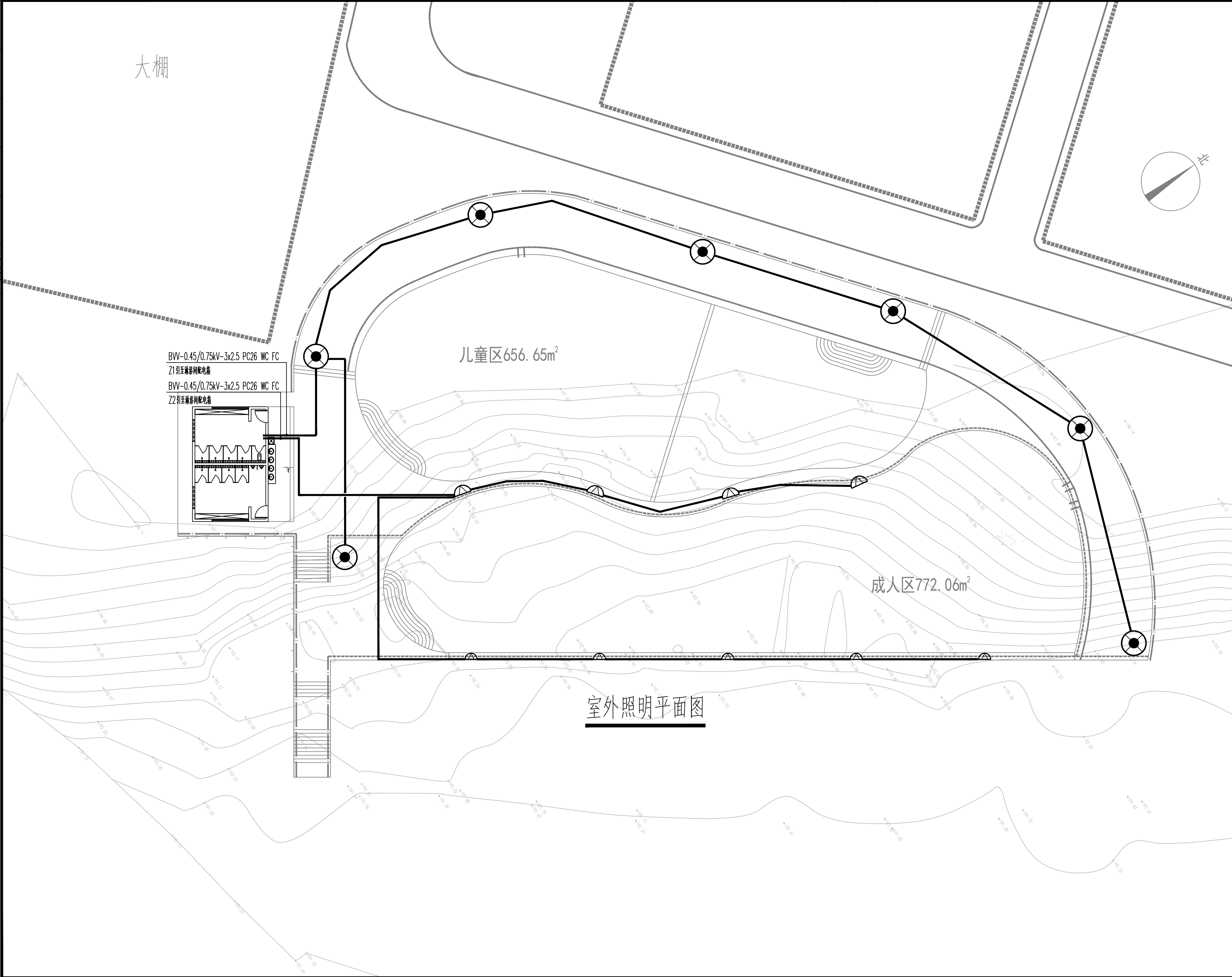
建设单位
龙胜各族自治县瓢里镇人民政府

项目名称
瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目

图名
主要设备材料表

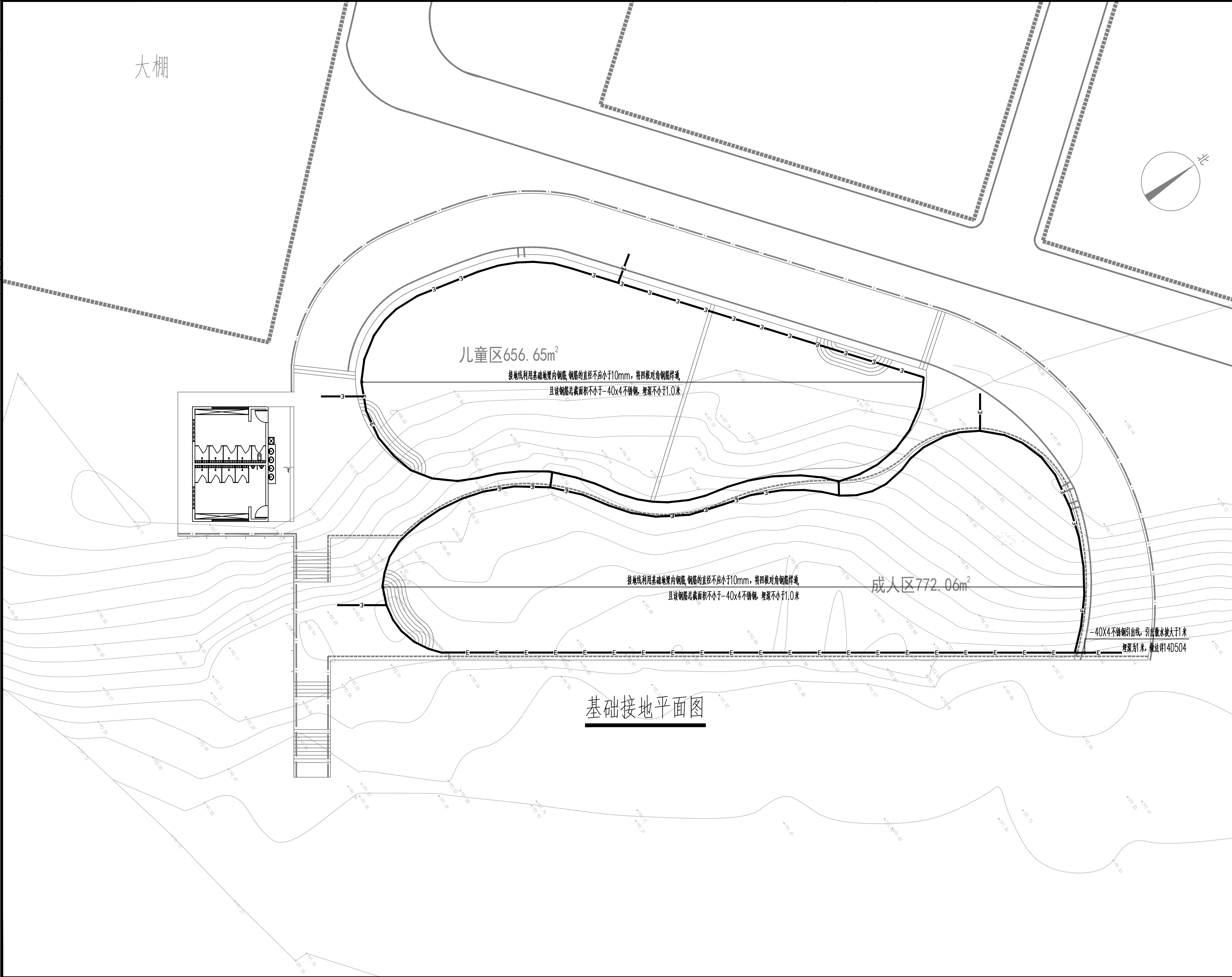
设计号	-
设计阶段	施工图
专 业	电气
日 期	2024. 12
版本号	A
图 号	DQ-03

专业	建筑	给水
实 名		
签 名		
专业	电气	暖通
实 名		
签 名		



执业注册章		
勘察设计专用章		
<div>广西方泽 ANGZE GUANGXI FANGZE</div> <div>建筑设计有限责任公司 ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD</div> <div>工程设计证书: 建筑工程设计甲级 A245004835 市政行业专业乙级 A245004835 (给排水工程、排水工程、道路工程、环境卫生工程) 风景园林专项工程设计甲级 A245004835 土地规划乙级 201307 城乡规划编制乙级 [桂]城规编(152114)</div>		
项 目 负责人	磨安勇	姜安嘉
专 业 负责人	廖智能	廖智能
设 计	杜林洪	杜林洪
校 核	蒋月	蒋月
审 核	廖智能	廖智能
审 定	王勇	王勇
建设单位 龙胜各族自治县瓢里镇人民政府		
项目名称 瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目		
图名 室外照明平面图		
设计号	-	
设计阶段	施工图	
专 业	电气	
日 期	2024. 12	
版本号	A	
图 号	DQ-04	

专业	建筑	签名	签名	专业	电气	签名	签名
	结构				暖通		
	给排水						



执业注册章		
勘察设计专用章		
广西方泽 ANGZE GUANGXI FANGZE 建筑设计有限责任公司 ARCHITECTURAL DESIGN CO., LTD		
工程设计证书: 建筑工程设计甲级 A245004835 市政行业专业乙级 A245004835 (给水工程、排水工程、道路工程、环境卫生工程) 风景园林专项工程设计甲级 A245004835 土地规划乙级 201307 城乡规划编制乙级 [桂]城规编(152114)		
项目负责人	磨安勇	姜安喜
专业负责人	廖智能	廖智能
设计	杜林洪	杜林洪
校核	蒋月	蒋月
审核	廖智能	廖智能
审定	王勇	王勇
建设单位 龙胜各族自治县瓢里镇人民政府		
项目名称 瓢里镇六漫村“乡村旅游+乡村建设”项目		
图名 基础接地平面图		
设计号	-	
设计阶段	施工图	
专业	电气	
日期	2024.12	
版本号	A	
图号	DQ-05	