设 计 说 明

一、工程概况

1.1．项目名称：浈江区犁市镇沙园村人居环境整治提升项目

1.2．建设单位：浈江区犁市镇人民政府

1.3．建设地点：浈江区犁市镇

1.4．本项目场地提升

二、设计依据：

2.1． 国家和地区现行的有关工程与建筑设计的各类规范、规定及标准。

2.2． 甲方与乙方签定的本工程设计合同。

2.3． 甲方认可的景观规划设计初步设计及初步设计文件。

2.4． 相关规范：《城市居住区规划设计标准》GB50180-2018　《园林绿化工程项目规范》GB 55014-2021
《园林绿化本本苗》CJ/T 126-2022　广东省标准《居住小区技术规范》DBJ15-11-94
广东省住宅小区建设标准(规范)

三、设计内容、范围：

3.1． 基地红线示范区范围内的室外园林建筑施工图设计。

3.2． 小区范围内的巷道提升，停车场的整治，花池树池的新建，及砌地提升工程

3.3． 现状道路基本为完好路面，因为市容市貌提升需白改黑，无需检测，具体使用年限不改变。

四、设计技术说明：

4.1． 本工程总平图与分区平面图、分区整体剖面图设计标高采用绝对标高值；园建单体及立、剖设计采用相对标高值±0.00，其相对绝对标高值，详见各图中附注。

4.2． 本工程设计中除标高以米(m)为单位外，其余尺寸均以毫米(mm)为单位。

4.3． 本工程设计中如无特殊指明，所示标高均为完成面标高；总平面图、分区平面图中定位、竖向与详图有细小出入时，应以详图为准。

4.4． 本工程设计中所注材料配合比除注明重量比外，其余均为体积比。

4.5． 本工程各种材料做法标注顺序自上而下：垂直面上以施工先后次序注写；水平面上按实际的上下层次注写。

4.6． 本工程所用的各类设备(给排水、机电等)应在本工程室外环境工程施工之前由甲方负责组织相关的设备技术施工图，经本设计单位会签通过后，由厂家或安装单位派专人赴现场配合室外环境工程施工。

4.7． 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方可采用，并由生产厂家负责指导施工，以保证施工质量。

五、竖向设计：

5.1． 施工方应对整个设计范围内最终实施的地形、场地、路面及排水的最终效果负责。施工方应于施工前对照相关专业施工图纸，粗略核实相应的场地标高，并将有疑问及与施工现场相矛盾之处提请设计师注意，以便在施工前解决此类问题。

5.2． 对于车行道路面标高、道路断面设计、室外管线综合系统等均应参照建施总平面图的设计，施工方应于施工前对照建施总平面图核实本工程竖向设计平面图中注明的竖向设计信息。

5.3． 本工程设计中如无特殊标明，竖向设计坡度均按下列坡度设计：

(1)广场：如无特殊指明，坡向排水方向，坡度1%；

(2)道路横坡：如无特殊指明，坡向路沿，坡度1.5%。道路宽度<4.5m时，设单向横坡；道路宽度≥4.5m时，设双向横坡。

(3)台阶及坡道的休息平台：如无特殊指明，坡向排水方向，坡度1.0%；

(4)种植区：如无特殊指明，坡向排水方向，坡度2.0%；

(5)排水明沟：如无特殊指明，坡向集水口，坡度0.5%；

5.4． 微地形的等高线标高为最终效果标高，回填土应碾压夯实，密度达到相关规范要求，且应总体加高300mm堆土量以备沉降。

六、 室外工程材料及构造排施：

6.1． 道路及广场：

(1)本设计如无特殊指明，所有广场及道路基层做法可参照"建施"中的相关内容，或参照国家和地区建筑设计标准图集中的相关内容。

(2)广场面积大于100m²时应设置伸缩缝；道路基层每隔6m应设置伸缩缝；缝宽10-20mm。

(3)台阶或坡道平台与墙面之间须设变形缝，缝宽30mm。灌建筑嵌缝油膏，深50mm。

(4)地面、墙面石材铺装留缝除特殊指明外均应≤2mm；地面铺地砖铺装留缝除特殊指明外均应≤5mm。

6.2． 图纸中自然面及蘑菇面石材所标注的厚度值，是指石材粗面最凹点至底面的尺寸；其粗面最凹点至最凸点最大值不大于10mm。

6.3． 所有压顶石材的可视侧面应与其表面饰面(如自然面、蘑菇面、烧面等)类型一致。

6.4． 除结构工程师特殊指明，地面上的砖砌体用MU7.5砖，M5砂浆砌筑；地面下的砖砌体用MU10砖，M10砂浆砌筑。

6.5． 砖砌墙体应设防潮层，防潮层采用20厚1:2水泥砂浆加5%防水剂；水平方向防潮层设置于距室外地坪60mm高处；垂直方向设置于覆土一侧的墙面。

6.6． 墙体基础埋深应达到冻土层以下且不小于500.位于屋面顶板上墙体基础以实际标高做调整

6.7． 墙面采用石材湿贴或挂贴时，石材必须做防"返碱"处理。

(1)防碱处理方法一：采用有机硅型石材防护剂(如HB-G713)或有机氟型石材防护剂(如HB-G789)，在石材表面和侧面涂刷三遍，并在底面涂刷二遍HB-633。

(2)防碱处理方法二：在石材板底涂刷树脂胶，再贴化纤网格布，形成抗拉防水层，并再侧面涂刷有机硅型石材防护剂(如HB-G713)二遍。

6.8． 所有室外墙面所用之外墙涂料，均应具有防水、防污及适应当地气候条件的耐候性。
所有室外地面所用天然石材铺装材料，均应按照相关规范要求进行防碱、防污处理。

6.9． 树池(种植池)墙体内壁必须做按照规范，采用20厚1:2.5水泥砂浆(内掺6%防水剂)抹灰。

6.10． 本园林设计如涉及到有关建筑结构顶板(底板)及围护结构，本设计如无特殊指明，则其有关构造做法及措施参照建筑施工图设计。

6.11． 为保证景观效果的统一，广场及园林路面上的井盖均应做装饰井盖，面层做法应与周围铺装一致且对齐接缝；绿地中的井盖均应使用绿化井盖。

6.12． 本工程凡不锈钢材料均选用国标304#；钢材料均选用国标Q235。

6.13． 所有外露铁件，应于完成最终饰面之前，按照相关施工规范进行除锈、防锈处理。

(1)处理方法一：1.用钢刷清除毛刺、焊渣、铁锈；2.防锈漆或红丹一遍；3.刮腻子磨光；4.面漆三遍。

(2)处理方法二：1.热镀锌处理；2.面漆三遍。

6.14． 本设计对环境设计的最终装饰效果负责，凡涉及建筑防水构造及门、窗安装节点，请参照"建施"中的相关设计，按国家现行施工、设计规范进行施工。

七、施工要求：

7.1． 凡本设计采用的涉及到景观造型、色彩、质感、大小、尺寸、性能、安全等方面的材料，除按本设计图纸要求外，均需报小样，经甲方及设计单位审核认可后方可采用 。

7.2． 施工时应按图施工，如有改变，需征得设计单位同意；如替换材料及饰面，必需取得甲方及园林建筑师的最后同意。

7.3． 成品休闲椅、垃圾箱及儿童游乐设施等室外家具的选型，应根据园林建筑师的设计意向，结合整个景观区域的风格，由甲方协同园林建筑师，最终选定相应的配套设施。

7.4． 特色雕塑作品须由艺术专家创作、确定。施工前，艺术家需交概念图给甲方及园林建筑师最后审批。

7.5． 地下管线应在绿化施工前铺设，高功率灯具应距离植物≥1.0m

八、其它：

8.1． 所有涉及结构承载力的设计，须经过结构工程师核算后，方可施工。

8.2． 建筑师与园林建筑师将合作完成与建筑设计中彼此干涉的园林设计部份。

8.3． 本工程设计中未详尽之处，均应严格遵守国家现行规范、施工管理及验收规范。

8.4． 新旧铺装交界、与建(构)筑物交界范围，根据新建地面材质放坡过度，坡向排水口。

九、人行道

人行道采用初步设计设计的成果，结构厚度24cm，具体结构形式如下：

要求空隙率达到8~10%。具体结构如下：

C30彩色透水性砼(23X11.5X6cm)　6cm

6%的水泥砂浆　3cm

级配碎石　15cm

基层级配碎石的颗粒组成范围要求：

通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)							
37.5	31.5	19.0	9.5	4.75	2.36	0.6	0.075
100	90~100	67~90	45~68	29~50	18~38	8~22	0~7

底基层级配碎石的颗粒组成范围要求：

通过下列筛孔(mm)的质量百分率(%)				
37.5	4.75	0.6	0.075	0.002
100	50~100	17~100	0~50	0~30

人行道砖抗压强度不小于C 30，抗折强度不小于C 4.0，防滑等级为R3，f

相应防滑性能指标BPN≥65。

水泥稳定级配碎石基层压实度

5%水泥稳定级配碎石压实度≥97%，7d龄期无侧限抗压强度为3.0MPa；

4%水泥稳定级配碎石压实度≥96%，7d龄期无侧限抗压强度为2.0MPa。

十、沥青面层原料技术要求

a、沥青

沥青砼路面采用沥青标号为：石油沥青，标号70号，其中面层沥青采用4%SBS细粒式改性沥青混凝土(AC-13C)，改性沥青的剂量以改性剂占改性沥青总量的百分数计算，即4%SBS+96%基质沥青，改性沥青采用SBS类-D级成品改性沥青，改性沥青技术要求见下表：

技术指标		改性SBS I-D	测试方法
针入度(25℃,100g,5S)0.1mm)		40~60	T 0604
针入度指数PI不小于		0	T 0604
延度5℃,5cm/min不小于(cm)		20	T 0605
软化点T$_{R\&B}$(℃)不小于		60	T 0606
运动粘度135C 不大于(1)		3	T 0625 T 0619
闪点(℃)不小于		230	T 0611
溶解度不小于(%)		99	T 0607
贮存稳定性离析,48h软化点差，不大于(℃)		2.5	T 0661
弹性恢复25℃(%)不小于		75	T 0662
TFOT或RTFOT后残留物	质量损失(%)最大	1	T 0610或T 0609
	针入度比25℃(%)最小(5)	65	T 0604
	延度(5℃)(cm)最小	15	T 0605

十一、普通砂浆与预拌砂浆对比表

品种	《预拌砂浆》GB/T25181-2010 标　注	其他标准标注	品种	《预拌砂浆》GB/T25181-2010 标　注	其他标准标注
砌筑砂浆	DM M5、WM M5	M5混合砂浆、M5水泥砂浆；Mb5混凝土块体(砖)专用砌筑砂浆	砌筑砂浆	DM M25、WM M25	M25水泥砂浆；Ms25蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆
	DM M7.5、WM M7.5	M7.5混合砂浆、M7.5水泥砂浆 Mb7.5混凝土块体(砖)专用砌筑砂浆		DM M30、WM M30	M30 水泥砂浆
	DM M10、WM M10	M10混合砂浆、M10水泥砂浆；Mb10混凝土块体(砖)专用砌筑砂浆；Ms10蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆	抹灰砂浆	DP M5、WP M5	1:1:6混合砂浆
				DP M10、WP M10	1:1:4混合砂浆
				DP M15、WP M15	1:3水泥砂浆
	DM M15、WM M15	M15混合砂浆、M15 水泥砂浆；Mb15混凝土块体(砖)专用砌筑砂浆；Ms15蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆		DP M20、WP M20	1:2水泥砂浆、1:2.5水泥砂浆、1:1:2混合砂浆
			地面砂浆	DS M15、WS M15	1:3水泥砂浆
	DM M20、WM M20	M20水泥砂浆；Mb20混凝土块体(砖)专用砌筑砂浆；Ms20蒸压灰砂普通砖、蒸压粉煤灰普通砖专用砌体砂浆		DS M20、WS M20	1:2水泥砂浆
				DS M25、WS M25	1:1水泥砂浆

领睿国际设计咨询（深圳）有限公司
Link&R International Design Consulting (Shenzhen) Co., Ltd.

建筑工程设计证书号：
A144066189

注明：
1.本图纸必须取得政府相关主管部门批准（如自然资源局、建设局消防部门）及施工图审查机构等单位合格证后，方可用于施工。
2.本图纸若有不完善或不详之处必须与我司会商后方可施工，不可按图纸量取尺寸施工。
3.本图纸未经同意不得复制使用、泄露、散布。
4.本图纸须加盖出图签章、执业签章及二维码，否则一律无效。

注：

出图签章

广东省建设工程勘察设计出图专用章
单位名称：领睿国际设计咨询（深圳）有限公司
业务范围：建筑行业（建筑工程）甲级
资质证书编号：A144066189
有效期至：2030年05月12日

执业签章

广东省建设工程施工图设计文件审查专用章
机构名称：广州三合工程咨询有限公司
机构类别：一类、二类　认定书编号：19098
业务范围：一类房屋建筑（含超限高层）工程**
一类市政道路工程（桥梁、隧道、轨道、公共交通、人防工程）工程**
二类市政基础设施（给水、排水）工程**
有效期至：2028年06月05日

岗位＼人员	实　名	签　名
审 定 人	杜 凯	杜凯
项目负责人	杜 凯	杜凯
专业负责人	杜 凯	杜凯
审 核 人	谭 慧 清	谭慧清
校 对 人	冯 杰 赋	冯杰赋
设　计	马 妍 臻	马妍臻

建设单位 CLIENT	浈江区犁市镇人民政府		
工程名称 PROJECT	浈江区犁市镇沙园村人居环境整治提升项目		
子工程名称 SUB-PROJECT	节点六：雷岭石村整治提升		
图纸内容 TITLE	设计说明		
业务号 PROJECT NO.	LRSG-YW2026-044	专业 DISCIPLINE	园　建
日　期 DATE	2026.06	归 档 二 维 码：	
设计阶段 STAGE	施工图		
图　号 DRAWING NO.	YJ-T-SM1		
版 本 号 INDEX	01		