

望牛墩镇石排村美丽幸福村居建设工程

—巷道排水排污渠道升级改造—

— 施 工 图 册 —

建设单位：东莞市望牛墩镇石排村村民委员会

日期：2015.08

图 纸 目 录

图纸目录				
序号	图号	图纸名称	图幅	备注
1	ML	图纸目录	A2	
园建部分				
2	SM-01	设计说明一	A2	
3	SM-02	设计说明二	A2	
4	ZT-1.01	石排村巷道排水排污渠道拆除平面图	A1	
5	ZT-1.02	石排村巷道排水排污渠道升级改造平面图	A1	
给排水部分				
6	SS-SM	给排水设计总说明	A2	
7	SS-01	雨水排水管网平面图	A1	

版本号 Mark	日期 Date	修 改 内 容 Description
 广州大学建筑设计研究院 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE OF GUANGZHOU UNIVERSITY 地址：广州市解放北桂花岗东1号数理楼7-9楼		
☐ 建筑工程设计证书号：甲级 A144018061		
☐ 城乡规划编制证书号：乙级 [粤]城规编第 (112023) 号		
☐ 文物保护工程勘察设计证书号：文物设甲字0201SJ0041		
审 定 Authorized by	魏永军	
审 核 Processed by	魏永军	
项目负责人 Project Director	黄育添	
初 审/校 对 Checked by	梁 棉	
专业负责人 Discipline Responsible by	欧阳文珍	
设 计 Designed by	欧阳文珍	
建 设 单 位 东莞市望牛墩镇石排村民委员会 Client		
工 程 望牛墩镇石排村美丽幸福村居建设工程 名称 Project 一巷道排水排污渠道升级改造工程		
图 纸 名 称 Title 图纸目录		
设计阶段 Drawing Status 施工图		
设计部门 Department	园林部	工程编号 Project No. 2015028
专 业 Discipline	园建	图 号 Drawing No. ML
版 本 Rev.	第一版	日 期 Date 2015. 8
电子文件名 File Name		
版权所有，未经授权，不得复制。 ALL RIGHTS RESERVED.		

设计说明一

一、工程概况

1. 工程名称：望牛墩镇石排村美丽幸福村居建设工程—巷道排水排污渠道升级改造工程
2. 建设单位：东莞市望牛墩镇石排村村民委员会
3. 建设位置：东莞市望牛墩镇。

二、设计依据

1. 现行的国家及广东省有关标准规范及规定；
2. 建设单位提供的地面测量图；
3. 建设单位提供的有关资料及设计要点；
4. 建设单位认可的方案深化及扩初等有关文件（其中包括业主反馈信息、方案设计评审会意见）。

三、设计内容、文件的编制：

1. 望牛墩镇石排村美丽幸福村居建设工程—巷道排水排污渠道升级改造工程施工图设计。
2. 将景观分为三部分：园建部分，绿化部分，水电部分。
3. 施工图编制为三部分：园建、绿化、水电。
4. 施工图纸编号说明：园建：Z-1.XX--总图；
绿化：LS-0X--绿施；水电：DS-0X--电施,SS-0X--水施。

四、设计技术说明：

1. 本工程中除标高与坐标以（m）米为单位，其它尺寸均以（mm）毫米为单位
2. 本工程设计如无特殊指明，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；
3. 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或由生产厂家承包施工，以保证施工质量；
4. 本工程铺装地面的排水坡度应设在1％左右，若出于景观需要，可将排水坡度设定在 2％~3％的范围；景观道路的路面横坡坡度设定在1％~2％，最小纵坡度设定在0.5％以上，以确保路面排水畅通；硬质铺地未注明排水坡度的以0.5--1.0％坡度找坡排向雨水收集口或绿地；
5. 特殊工艺如雕塑、喷泉、艺术假山、钢及膜结构等等，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，经业主和景观设计单位确认后方可施工。另专业施工队伍并对最终的结构安全及效果负责；
6. 本工程设计图纸中总平面图、分区图、竖向平面图、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。

五、竖向设计

1. 本工程的地形处理，应按设计的要求现场艺术造型处理；对于地形复杂的地段，应参照已详细绘制的剖面图纸，明确几个主要空间地面的关系(室内外地坪标高、路面标高、水面水底标高等)。因现场地形复杂，景观设计所依据的条件与现场有不符的情况。如果设计尺寸及竖向等与实际空间有出入时，须遵照本设计构思会同甲方、设计方、施工方结合现场具体情况予以适当调整；
2. 水电、室外管线综合系统等均由相应专业设计；
3. 路面排水，场地排水，种植区排水，穿孔排水管线等的布置与设计均应与室外雨水系统相连接，并应与建施总平面图等相关图纸密切配合使用；
4. 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，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。

六、土建说明

（一）、材料要求

1. 结构材料

- 1) 混凝土材料：除图纸中注明者外，预制的为C20，现浇的为C20~25；钢筋采用HPB300，应符合国家标准有关规定；
2) 砖砌体材料：除图纸中注明者外，本工程所用的砌体均为MU10灰砂砖，M5砌筑砂浆；如果墙体厚度为1／4标准砖，则采用1:2.5水泥砂浆砌筑；用于基础及承重砌块不得使用轻集料混凝土砌块；
3) 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--AF钢，钢材要求具有标准强度、伸长率、屈服强度及硫、磷含量的合格保证书，以及碳含量有保证书，符合结构钢技术条件；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E43系列，焊缝高度5mm，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；所有金属构件均应做防锈蚀处理，焊接节点应达到相应的强度要求，焊接均应密实平整、光滑；构件除锈蚀建议采用热喷铝（锌）复合涂层法，具体做法是先对钢构件表面作喷砂除锈，使其表面露出金属光泽并打毛，再用乙炔—氧焰将不断送出的铝（锌）丝融化，并用压缩空气吹附到钢构件表面，以形成蜂窝状的铝（锌）喷涂层（厚度约为80μm~100μm），最后用环氧树脂或氯丁橡胶漆等涂料填充毛细孔，以形成复合涂层；预埋钢板铁件如无特殊说明均为10厚镀锌钢板，预埋件、螺钉、螺母等金属连接件均应镀锌处理；所有应用于水下钢构件施工前应彻底清除脏物及油污，严格除锈，手工除锈应达到St3级，若喷砂除锈应达到Sa2.5级，钢构件出厂前均应刷D53-1型红丹醇酸防锈漆2道，钢构件面漆见各详图说明；钢结构的制作及安装应符合《钢结构工程施工及验收规范》。
4) 木构件材料：所有木构件必须采用经过加压、防腐、防虫处理的一级木料，其含水率不大于18％。
防腐处理方法一：木料采用强化防腐油涂刷：2—3次，强化防腐油配合比97％混合防腐油，3％氯酚（用于地面以下）。
防腐处理方法二：采用E-51双酚A环氧树脂刷2次（用于地面以上）。
防白蚁处理方法：五氯酚林丹合剂涂两遍（比例：五氯酚5，林丹1，柴油4）。
木材施工需经过刮腻子打底后，用细砂纸打磨至细致均匀方可上漆，未注明所用油漆，均采用本色清漆。
构件间连接主要采用木榫头并辅以铁钉或木螺钉，螺栓或其它金属连接件连接，特别说明者除外；金属螺钉，金属螺栓均须嵌入木材内，螺栓孔用成品木钉螺帽嵌入或腻子找平；所有金属连接件，包括钉，木螺丝，螺栓以及其它金属连接件，必须采用不锈钢或热浸镀锌的材料。
5) 其它结构材料：应符合国家标准中的有关规定。

2. 装饰材料

（设计涉及到景观造型、色彩、质地、大小、尺寸、性能及安全等方面材料）

- 1) 除图纸中注明者外，本工程所有的饰面材料(如瓷片、花砖、水泥砖、砌块砖、烧结砖、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；
2) 铺装面材选择符合产品标准要求材料，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模数关系；
3) 石材加工要求平直通角、棱角无损而完整，光面达到设计效果的标准要求；
4) 景观石材的选用在种类、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。
3. 其它材料

- 1) 本工程所用木材必须干燥并经防腐处理，所有木件均采用直纹一级木料，其含水率不大于18％，须经过防腐处理后方可使用，其外饰材料质地及颜色，在图中未注明者由设计人员定；
2) 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；
3) 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。

设计说明二

七、工程做法：

1. 地面工程

- 1) 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；
- 2) 铺装面材的标注除了特殊注明外均为密缝拼接；
- 3) 景观道路与铺地的构造应遵守面层薄，结合层要丰，垫层要强，土层要稳定的规律，若土层软弱，应进行补充强处理，应尽量利用原有的地形地势，路面要平整、抗滑；
- 4) 景观中的路缘石、边沟、坡道，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设计；
- 5) 为保证视觉景观效果的统一，所有位于广场及园林路面的井盖均应做双层井盖，外层井盖采用不锈钢套框，面层做法应与周围铺装一致。

2. 墙体工程

- 1) 围墙、挡墙树池等砖砌体的下部，距室外地坪60处设防潮层一道，其做法为抹20厚1:2.5水泥砂浆，内掺5%防水剂；
- 2) 围墙长度超过50米时，以50米为准在砖垛部位设置伸缩缝；遇复杂地形时应设变形缝。

3. 防水工程

- 1) 本工程地面、景观所涉及水池、采用防水卷材和涂抹聚氨酯防水涂膜做法进行防水；
- 采用刚性池底加聚氨酯涂膜防水，具体做法见参见详图；排水明（暗）沟采用内防水层方式（内掺5%防水剂的水泥砂浆）；
- 2) 结构层为S6抗渗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；做法参见环境景观设计图集03J012-1第114页图5或按当地施工工艺习惯做法施工。
- 3) 在所有景观路面连接处及管道穿过处应做止水环（带）；
- 4) 为防止石材泛碱变色，花岗岩和砂岩板等石材均应预先用具有渗入性石材防水防污剂处理；石材的粘结砂浆采用防水聚合物砂浆；
- 石材拼缝需用专用石胶封缝，以上具体根据市场情况由甲方确定、认可；
- 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。

4. 基础工程

- 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，重要建筑物的基础除了向监理报验外，还必须由业主及设计单位验槽合格后才能进一步施工；
- 2) ，要求基础地基承载力特征值≥100KPa，压实系数不小于95%，基槽应验收后方可继续施工。如果发现地质异常，应及时通知设计、勘察等相关单位研究处理；
- 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) .广场面积大于10mX10m基层应设置伸缩缝,并尽量设在不同饰面交界处；道路基层应设置伸缩缝6mX6m，伸缩12mX12m，做法、缝宽如图所示,台阶或坡道平台与建筑外墙之间须设变形缝，缝宽10-15mm，灌建筑嵌缝油膏，做法如图所示。

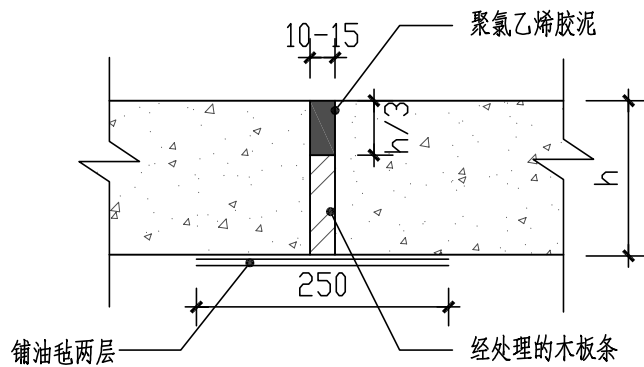
八、施工展开

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，然后进行各体定位；
2. 每一区段放线控制点的定位及控制尺寸的确定，除了要报监理进行监测外，还必须有业主和设计代表的参加和确认；
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；
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；
5. 主要干道的人行道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，确定后方可按此施工；

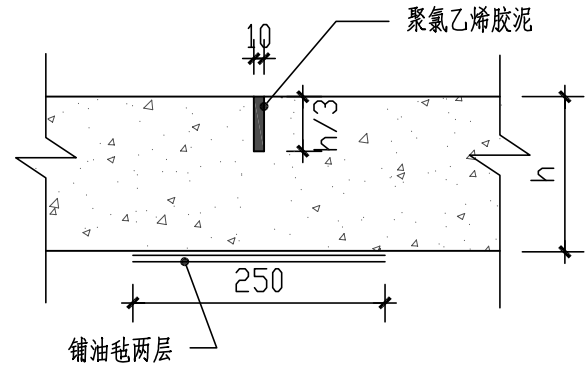
6. 土方工程必须达到永久性土方工程的施工要求，要有足够的稳定性和密度，工程质量和艺术造型都符合设计要求，在施工中要遵守有关的技术各项要求；
7. 土建地基开挖时，应采取有效措施确保地下管线（特别是电缆、排水暗沟和通讯设施等）不受损坏；
8. 土建施工时必须和给排水、电气等工种相互配合施工；
9. 设计水池的进水口、溢水口、排水坑及泵坑应设置在池内较隐蔽的地方，要考虑电源、水源、场地排水位置与之的关系。

九、综 合

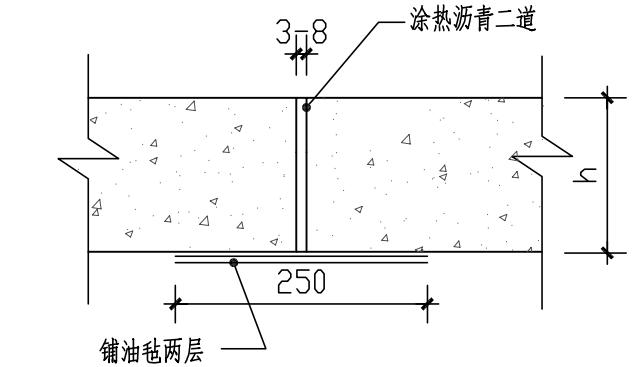
1. 为了保证安全和方便维护。地下管线尽量沿道路敷设，管线与其它物体间的距离应符合现行国家标准的规定要求，同时按规定进行调试后方可交付使用；
2. 为保证工程质量，在施工中必须严格按国家和当地有关部门现行规定的施工规范执行；
3. 图纸未详部分按国家和广东省规范标准施工。



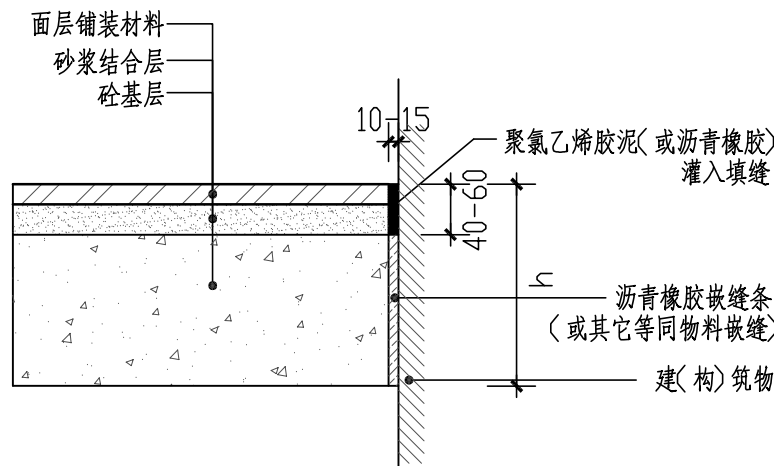
1 胀缝 1:15



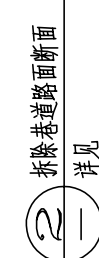
2 缩缝 1:15



2 纵缝 1:15



3 砼与构筑物膨胀缝详图 1:15



注：现场产生的工程量以实际发生为准，本数据仅供参考。

拆除原有巷道,面积约3054m²

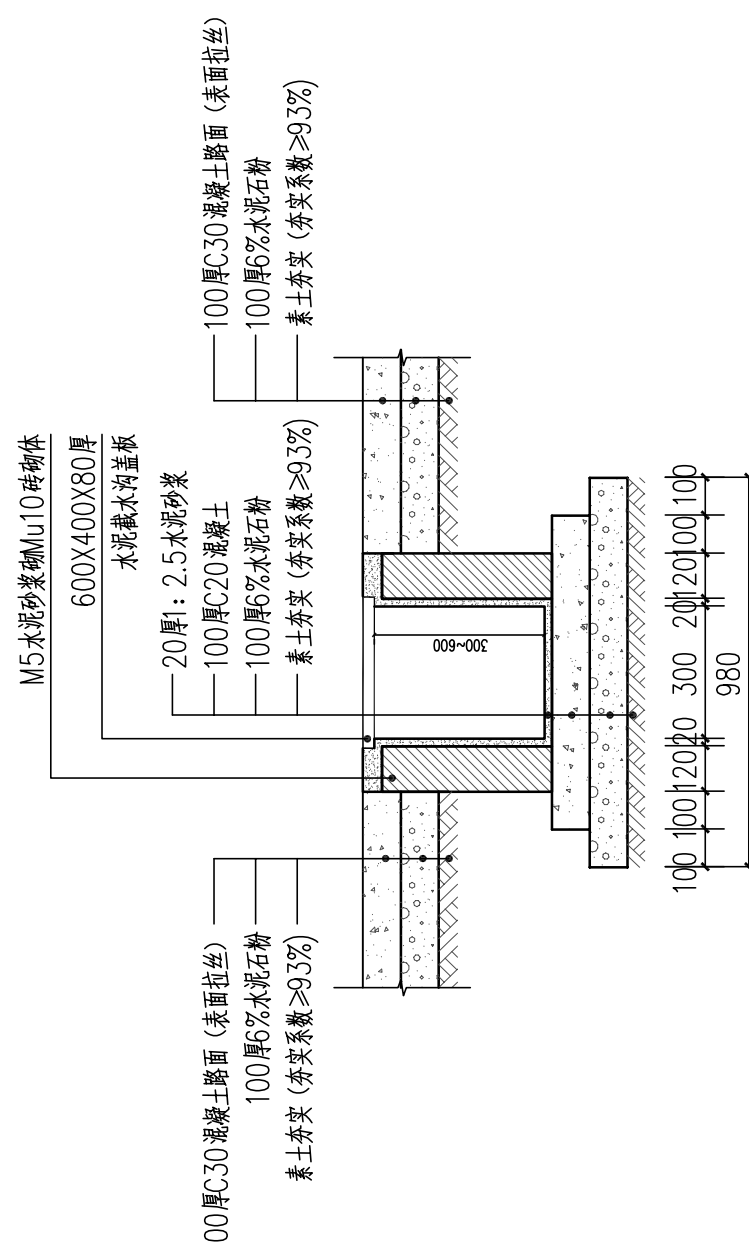
1:20

日期 Date	修 改 内 容 Description
广州大学建筑设计研究院 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE OF GUANGZHOU UNIVERSITY	
工程地址: 广州市解放北花岗肉菜1号数源楼7-9楼	
设计证书登记证书号: 甲级 A146018061	
号/规划编制证书号: 乙级 (粤)城规编第(112023)号	
确定工程勘察设计证书号: 文勘设字02015J004	
校 核 checked by	魏永军
负 责 人 Director	魏永军 黄育添
设 计 designed by	梁 棉
校 核 checked by	欧阳文珍
负 责 人 Director	欧阳文珍
建设单位: 东莞市望牛墩镇石排村村民委员会	
工程名称: 望牛墩镇石排村美丽幸福村居建设工程 一巷道排水排污渠升级改造工程	
纸 数 drawing No.	石排村巷道排水 排污渠道平面图
施 工 图	
阶段 Status	工程编号 Project No.
部门 Department	图 号 Drawing No.
专业 Specialty	日期 Date
版本 Version	
文件名称 Name	

版权所有，未经授权，不得复制。
ALL RIGHTS RESERVED.



① 石排村巷道排水排污渠道升级改造平面图 1:600



② 巷道升级改造大样 1:20

版本号	日期	修 改 内 容
Mark	Date	Description
 广州大学建筑设计研究院 ARCHITECTURAL DESIGN & RESEARCH INSTITUTE OF GUANGZHOU UNIVERSITY 地址：广州市解放北桂花岗东1号数理楼7-9楼		
☐ 建筑工程设计证书号：甲级 A144018061		
☐ 城乡规划编制证书号：乙级 [粤]城规编第 (G12023) 号		
☐ 文物保护工程勘察设计证书号：文物设甲字02015J0041		
审 定 Authorized by	魏永军	
审 核 Processed by	魏永军	
项目负责人 Project Director	黄育添	
初 审/校 对 Checked by	梁 棉	
专业负责人 Discipline Responsible by	欧阳文珍	
设 计 Designed by	欧阳文珍	
建 设 Client	东莞市望牛墩镇石排村村民委员会	
工 程 名 称 Project	望牛墩镇石排村美丽乡村幸福村居建设工程 一巷道排水排污渠道升级改造工程	
图 纸 名 称 Title	石排村巷道排水排污渠道 升级改造平面图	
设计阶段 Drawing Status	施工图	
设计部门 Department	园林部	工程编号 Project No.
专业 Discipline	园建	图 号 Drawing No.
版 本 Version	第一版	日 期 Date
电子文件名 File Name	2015.8	
版权所有，未经授权，不得复制。 ALL RIGHTS RESERVED.		