

泵房电气设计说明

一、工程概况

- 本工程名称为全州县城北新区镇湘塔公园成品绿化用水加压泵房，建设单位为全州县城北新区管理委员会；
- 建设地点：广西桂林市全州县。
- 2、建筑占地面积:16m²；总建筑面积：16m²。
- 3、建筑层数：地上1层；建筑高度为2米。
- 4 建筑类别：构造物，为成品加压泵房

二、设计依据：

- 1.已批准的初步设计文件；
- 2.建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书；
- 3.建筑和有关工种提供的作业图和有关资料；
- 4.国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程：
- a 《民用建筑电气设计规范》JGJ 16—2008
- b 《低压配电设计规范》GB50054—2011
- c 《建筑照明设计标准》GB50034—2013
- d 《供配电系统设计规范》GB50052—2009
- e 《建筑设计防火规范》GB 50016—2014（2018年版）

三、设计范围：

本设计范围绿化用水加压水泵用电设计，总平图不在本次设计范围内。

四、变配电系统

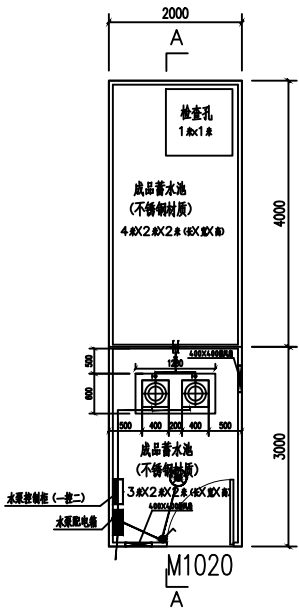
- 1. 负荷分类：本水泵房是为山项园林绿化用水服务而设置的加压泵房，位置设在山脚下公厕边，水池及泵房均采用成品水池及泵房，负荷分类为三级负荷。
- 2、泵房内设置两台变频加压水泵，一用一备，型号CDL14—140—11KW，流量14m³，扬程140m，管径65，功率11KW
- 3、本泵房用电总负荷为12.1KW，电源由边上的公厕总配电箱引来，本泵房内设置分配电箱及水泵控制柜，防护等级为IP67
- 4、泵房内分配电箱应重复接地，电箱接地线不小于4mm²。
- 5、泵房进线采用PC65线管埋地引入至配电箱，水泵电源线沿墙面及地面穿钢管明敷。

四.线路敷设：

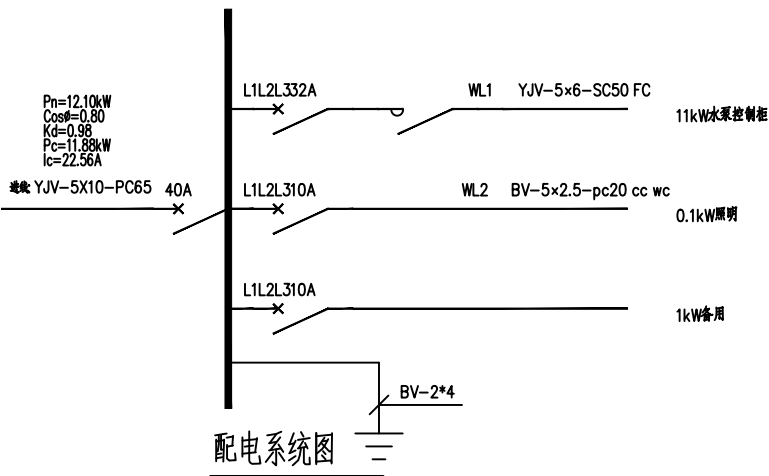
- 4.1、室内干燥场所的线缆采用导管布线时，应符合下列规定：
- 4.1.1. 采用金属导管布线时，其壁厚不应小于1.5mm；
- 4.1.2. 采用塑料导管暗敷布线时，应选用不低于中型的导管。
- 4.2、室内潮湿场所的线缆明敷时，应符合下列规定：
- 4.2.1. 应采用防潮防腐材料制造的导管或电缆桥架；
- 4.2.2. 当采取金属导管或电缆桥架时，应采取防潮防腐措施，且金属导管壁厚不应小于2.0mm；
- 4.2.3. 当采用可弯曲金属导管时，应选用防水重型的导管
- 4.3、线缆采用导管暗敷布线时，应符合下列规定：
- 4.3.1. 不应穿过设备基础；
- 4.3.2. 当穿过建筑物外墙时，应采取止水措施。
- 4.4、导管敷设应符合下列规定：
- 4.4.1. 暗敷于建筑物、构筑物内的导管，不应在截面长边小于500mm的承重墙体内剔槽埋设。
- 4.4.2. 钢管不得采用对口熔焊连接；镀锌钢管或壁厚小于或等于2mm的钢管，不得采用套管熔焊连接。
- 4.4.3. 敷设于室外的导管管口不应敞口垂直向上，导管管口应在盒、箱内或导管端部设置防水弯。
- 4.4.4. 严禁将柔性导管直埋于墙体或楼（地）面内。

五、防雷接地：

该构造物外项壁等结构均为金属，防雷接地在箱体两端采用两根40*4的热镀锌扁钢连接，另一端接入旁边公厕的接地体，扁钢埋设深度大于600。



泵房电气平面图



配电系统图

图例

⏏	阀门
⏏	截止阀
⏏	减压阀
⏏	浮球阀
💡	防水防爆灯(20W)
⏏	大板开关

备 注：



广西中融现代工程设计咨询有限公司

Guangxi Zhongrong modern engineering design consulting co., ltd

工程设计证书：A245019305

建筑行业(建筑工程)乙级

市政行业(道路工程)专业乙级

给水排水专业乙级

风景园林工程乙级

工程造价咨询证书：Z002045000405

项目负责 PROJECT PRINCIPAL	林淑丹	林淑丹
专业负责 PROJECT CAPTAIN	范萍丽	范萍丽
审 定 AUTHORIZED BY	周年明	周年明
审 核 EXAMINED BY	于升民	于升民
校 对 CHECKED BY	周年明	周年明
设 计 DESIGNED BY	黄翠琴	黄翠琴

建设单位 (CONSTRUCTION UNIT)

全州县文化广电体育和旅游局

工程名称 (PROJECT NAME)

全州县城北新区体育
公园改扩建项目(二期)

图 名 (DRAWING TITLE)

水泵房水电

工程编号 PROJECT No.		
日 期 DATE	2022.10	
版 次 EDITION NUMBER	A版	
阶 段 STAGES	施工图	二维码
图 别 TYPE	电 气	
图 号 DRAWING NUMBER	DQ-01	