**惠州植物园绿化养护及物业管理服务项目**

**采购清单**

一、项目采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **规格、型号等特殊要求** | **单位** | **数量** |
| **一** | **绿化养护** |  |  |  |
| 1 | 精品区绿化养护 | 按惠州市《城市园林绿化养护管理规范》（DB 4413/T 29—2022）、惠州市《惠州植物园绿地管养规定》管养，养护期三年 | ㎡ | 6551 |
| 2 | 精品区绿化养护 | ㎡ | 1300 |
| 3 | 公共园区养护 | ㎡ | 39359 |
| 4 | 一级绿地养护 | ㎡ | 179774 |
| 5 | 生态保育区（科研林地）养护 | ㎡ | 100661 |
| 6 | 高大乔木（珍稀濒危）养护 | 株 | 140 |
| **二** | **水体养护及保洁** | **㎡** | **27045** |
| **三** | **道路、广场养护** | **定期检查和维护道路广场设施** | **㎡** | **50814.5** |
| **四** | **公共服务设施养护** |  |  |  |
| 1 | 电车、摩托保养维修 | 电瓶车3辆，摩托车4辆 | 项 | 1 |
| 2 | 公共区域设施日常维护 | 如园区道路、广场、栏杆、坐凳、花坛、垃圾桶 | 项 | 1 |
| 3 | 公共区域设施维修 | 项 | 1 |
| **五** | **建筑及设备养护维修** |  |  |  |
| 1 | 温室、标志塔建筑日常维护 | 温室、标志塔建筑物日常检查和维护 | 项 | 1 |
| 2 | 其他园林建（构）筑物日常维护 | 管理建筑、长廊、凉亭、茶室、公厕等园林建（构）筑物日常检查和维护 | 项 | 1 |
| 3 | 既有幕墙、建（构）筑物维修 | 温室、标志塔、其他园林建（构）筑物维修 | 项 | 1 |
| 4 | 温室幕墙清洗 | 温室幕墙外表面清洗 | ㎡ | 13031.743 |
| 5 | 机电、照明系统日常维护 | 机电、照明系统日常检查和维护 | 项 | 1 |
| 6 | 给、排水主管道及泵房日常维护 | 给、排水主管道含灌溉、喷灌设施 | 项 | 1 |
| 7 | 消防设备检测维保 |  | ㎡ | 17384 |
| 8 | 空调维护保养 | 包括清洗、补充雪种等 | 项 | 1 |
| 9 | 电梯维保 | 2台电梯 | 项 | 1 |
| 10 | 防雷装置检测 |  | ㎡ | 17384 |
| 11 | 设施、设备等维修、更换 | 包括机电设备、电气照明、给排水设施设备、通风空调、消防设备、电梯等设备维修 | 项 | 1 |
| 12 | 应急抢险安全措施费 | 滑坡、三防抢险安全设施 | 项 | 1 |
| **六** | **园林景观提升费用** |  |  |  |
| 1 | 盆花布置 | 逢元旦、春节、中秋、国庆节四个节日均需摆放盆栽时花、花灯装饰 | ㎡ | 1000 |
| 2 | 花灯装饰布置 | m | 1100 |
| 3 | 温室（含科普馆）景观优化 |  | 项 | 1 |
| **七** | **卫生保洁** | **按照《植物园运营管理方案》“表1 植物园一期向社会购买的劳务人员配置表”** | **人** | **28** |
| **八** | **安保人员** | **按照《植物园运营管理方案》“表3 惠州植物园一期年运营经费表”** | **人** | **23** |
| **6** |
| **3** |
| **九** | **不可预见费** |  | **项** | **1** |

二、各项说明：

1、根据可研报告及实际管养情况，生活用水均以市政自来水为水源，园区内的绿化浇灌和道路清洗用水利用雨水或湖水。

**2、精品区绿化养护：**本项目精品区绿化范围包括温室平面绿化约6551㎡及展览温室挡墙、温室垂直绿化、主入口的垂直绿化约1300㎡，按《惠州植物园绿地管养规定》要求在一级绿地绿化养护标准基础上，精品区植物品种养护需进行特殊养护，养护工序包括绿地保洁、修剪、松土除草、人工淋水、施肥、病虫害防治等工作内容。

根据《惠州植物园绿地管养规定》，精品园区的管养标准参照一级绿化管养标准按1.2的系数调整专业养护工序，其中精品区绿化管养每平方米每年投放的复合肥（N:P:K=15:15:15）不得低于0.38公斤、生物有机肥（有机质（以烘干基计）≥40%；有效活菌数≥0.2亿／g；水分≤30%；酸碱度（pH)5.5-8.5）不得低于0.60公斤。

**3、公共园区养护：**本项目公共园区绿化面积约39359㎡，包括主入口区域、环湖区域（陆地）、珍珠湖水生植物种植区、珠泉问茶、其他公共区域。绿化养护标准参照惠州市《城市园林绿化养护管理规范》（DB 4413/T 29—2022）中“7 惠州市城市公园绿地养护管理规范”的公共园区要求，以可研报告精品公园按1.2的系数调整专业养护。

**4、一级绿地养护：**本项目一级绿地绿化范围包括10个专类园，面积约179774㎡。养护标准根据《惠州市人民政府常务会议决定事项通知》(惠办会函(2017)202号)的要求按一级养护标准管理，执行《惠州植物园绿地管养规定》的要求，养护工序包括绿地保洁、修剪、松土除草、人工淋水、施肥、病虫害防治、草坪复壮等工作内容。

《惠州植物园绿地管养规定》要求：一级绿地专类园管养每平方米每年投放复合肥（N:P:K=15:15:15）不得低于0.28公斤，生物有机肥生物有机肥**（有机质（以烘干基计）≥40%；有效活菌数≥0.2亿／g；水分≤30%；酸碱度（pH)5.5-8.5）**不得低于0.30公斤。

**5、生态保育区（科研林地）养护：**本项目科研林地面积约100661㎡，按《城市园林绿化养护管理规范》（DB 4413/T 29—2022）有关规定养护，以可研报告精品公园按1.2的系数调整专业养护。

**6、高大乔木（珍稀濒危）养护：**本项目高大乔木（胸径大于30cm）主要位于主入口、珠泉问茶、环湖区域、紫薇园、药用植物园等区域，约140株。参照《城市园林绿化养护管理规范》（DB 4413/T 29—2022）中“5.6 行道树管养”标准进行管养，以可研报告精品公园按1.2的系数调整专业养护。

**7、水体养护及保洁：**本项目水体主要为珍珠湖，面积约27045㎡。养护标准按照国家和地方有关规定以及《惠州植物园绿地管养规定》执行，水体水质须达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的规定。

**8、道路、广场养护：**本项工作范围包括园区所有道路、山道、各专类园区硬化铺装路面、各广场铺装路面，约50814.5㎡。主要工作内容为安排专人定期检查和维护道路广场设施，确保步行道、行车道正常使用，确保道路、广场设施发挥正常功能。如发现变形、下沉及面层松动等可能危及游人安全的情况，应局部围闭，设置警示标识，并及时修复（维修费用另行计入“公共区域设施维修”）。

**9、电车、摩托保养维修：**对用于园区巡逻的3辆电瓶车、4辆摩托车车辆进行日常保养、维修，主要工作包括更换电池、刹车片、轮胎、灯泡、喇叭等配件。

**10、公共区域设施日常维护：**安排专人每天对园内栏杆、垃圾箱、宣传栏、指示牌及座椅、凳、桌等公共区域服务设施进行一次全面检查维护，保证其使用功能正常和构造安全。如发现松动、倾斜、损坏的公共区域服务设施应及时记录设置围挡或警示线，并通知专业维修人员进行维修，单次维修费用小于500元时，费用计入本项，由服务单位负责；单次维修费用大于500元时，维修费用计入“公共区域设施维修”。

**11、公共区域设施维修：**对于园区内所有道路、山道、栈道、木质地板、各专类园区硬化铺装路面、各广场铺装路面发生错台、破碎、大面积坑槽、塌陷、松动等病害现象进行维修，应连同基层一起清除后重新铺设基层、面层；对于园区内发生松动、倾斜、损坏的栏杆、垃圾箱、宣传栏、指示牌及座椅、凳、桌等公共区域服务设施进行维修或更换。

**12、温室、标志塔建筑日常维护：**安排专业人员进行以下日常检查：①检查温室、标志塔内的钢结构主体是否发生松动、脱落、锈蚀等危害主体安全的现象；②检查幕墙玻璃、门、窗等围护结构是否发生破损、松动、渗漏；③如发生需要进行维修更换的项目，单次维修费用小于500元时，费用计入本项，由服务单位负责；单次维修费用大于500元时，维修费用计入“建（构）筑物维修”。

**13、其他园林建（构）筑物日常维护：**安排专业人员日常检查管理用房、公厕（真空设备厕所2座、普通厕所6座）、长廊（盲人园32米，鸟语谷102米，茶室32米）、茶室、凉亭（2座5.4×5.4米）等建（构）筑物主体结构是否发生破坏，门、窗是否发生破损、松动、脱落、渗漏。园内如发生需要进行维修更换的项目，单次维修费用小于500元时，费用计入本项，由服务单位负责；单次维修费用大于500元时，维修费用计入“建（构）筑物维修”

**14、既有幕墙、建（构）筑物维修：**对温室、标志塔、管理用房、公厕、长廊、茶室、凉亭等建（构）筑物发生损坏的项目进行维修更换。

**15、温室幕墙清洗：**安排专业人员对温室外玻璃幕墙进行清洗，每年一次。温室最大跨度约70米，最高39米，需进行特种作业。工程量见下表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **计 算 式** | **单位** | **数量** |
| 1 | 温室幕墙 | 9240.792[投标清单]+632.813[错漏项]+3158.138[工程量增减] | ㎡ | 13031.743 |
| 说明：本表数据均来源于《惠州植物园一期建设工程》项目结算审核定案内容。 |

**16、机电、照明系统日常维护：**安排专业人员日常检查园区内的供电系统、高低压电器设备、照明装置等设备，包括室内变压器2座（630kw），室外变压器3座（250kw），发电机组2套（304kw）、室外控电箱10个、温室室内强电控制室4个等。定期清洗庭院灯、景观灯，保证其正常运行使用。如遇故障需维修，单次维修费用小于500元时，费用计入本项，由服务单位负责；单次维修费用大于500元时，维修费用计入“设施、设备等维修、更换”。

**17、给、排水主管道及泵房日常维护：**安排专业人员进行以下日常工作①巡检给水系统（含灌溉管道），保证供水系统的正常运转，检查水泵（5.5kw以上28台）运转情况；②保持蓄水池、水箱的清洁卫生，防止二次污染；③检修维护供水系统管路、水泵、水池、水箱、阀门、水表，保证其正常运转；④保证排水系统的正常运转，防止阻塞；⑤对于发现的漏水、堵塞问题，应及时修复。单次维修费用小于500元时，费用计入本项，由服务单位负责；单次维修费用大于500元时，维修费用计入“设施、设备等维修、更换”。

**18、消防设施设备检测维保：**安排专业人员对火灾自动报警系统；自动喷淋系统、室内灭火栓、排防烟系统、安全疏散、应急系统、防火门系统、二氧化碳、消防水泵（34台）等灭火系统进行日常管理和养护，定期对消防设施设备进行检测。如消防设施设备发生故障，单次维修费用小于500元时，费用计入本项，由服务单位负责；单次维修费用大于500元时，维修费用计入“设施、设备等维修、更换”。

**19、空调维护保养：**安排专业人员定期对各管理用房、温室内的空调进行维护，其中管理用房包括18台普通空调及2台12.2kw空调，温室包括4台39.9kw空调及17台普通空调，主要工作包括空调内外机运行情况检查、安装紧固检查、空调清洗、加雪种、更换水冷剂等。如空调发生故障，单次维修费用小于500元时，费用计入本项，由服务单位负责；单次维修费用大于500元时，维修费用计入“设施、设备等维修、更换”。

**20、电梯维保：**安排专业人员对园区内的电梯及时进行维护保养、年审、购买电梯保险，主要包括主入口地下停车场电梯1台以及温室馆内观光电梯1台。如电梯发生故障，维修费用计入“设施、设备等维修、更换”。

**21、防雷装置检测：**安排专业人员每年按照《建筑物雷电防护装置检测技术规范》GBT21431-2023的要求，对园区内所有建筑物防雷装置检测一次。

**22、设施、设备等维修、更换：**对发生故障的机电设备、电气照明、给排水设施设备、通风空调、消防设备、电梯等设备设施进行维修，并按需求进行更换。定期更换直饮水设备滤芯等。

**23、应急抢险安全措施费：①**用于购置防滑坡、三防抢险安全设施；②用于清理、修复不可预见事件（如灾害性天气、突发意外状况等）对园区建（构）筑物、公共设施设备、景观苗木、园区道路、边坡、排水沟、防洪设施等建筑设施设备的破坏，保证游客、园内工作人员安全。

**24、盆花布置：**惠州植物园逢元旦、春节、中秋、国庆节四个节日均需摆放盆栽时花，一年合计摆放面积1000平方米。

**25、花灯装饰布置：**惠州植物园逢元旦、春节、中秋、国庆节四个节日均需布置花灯装饰，一年合计1100米。

**26、温室（含科普馆）景观优化：**用于温室内科普馆、展览馆提升优化改造景观、展品陈设等服务。

**27、卫生保洁：**按《惠州植物园运营管理方案》的要求配置保洁人员，保洁范围为植物园园区及苗圃场区域，植物园园区主要环卫保洁总面积约**68198.5**平方米，其中道路、广场面积约**50814.5**平方米，建筑面积**17384**平方米。卫生间共有8处（分别在主入口、次入口、冬青园、通村廊道旁、地面停车场旁、温室入口、温室出口、珠泉问茶处）。保洁人员不得少于28人。

**28、安保人员：**安保范围为办公区域、植物园全园区（含主次入口广场、园区围墙外种植区范围）安全保卫、应急工作和维持园区正常秩序。人数不少于32人，其中均为普通类劳务人员，按相关文件规定划定一级岗位23人，二级岗位6人，三级岗位3人。

**29、不可预见费：**用于应对可能发生的其他项目。