

办公楼至值班楼便道整治项目技术说明

一、工程项目内容、范围

1.1 便道整治

办公楼至周值班楼便道拓宽 1.55m, 和现有踏步宽度一致, 便道拓宽后摊铺沥青底层和沥青面层。为了保证和南侧沥青路面顺接, 靠近南侧破除一幅大小为 3.1m*4.2m 砼路面, 重新浇筑砼面层, 用于顺接放坡。配套路面排水雨水篦子 3 个, 道路两侧安砌大理石路沿石。

1.2 便道东侧鱼塘整治

1.2.1 拆除便道东侧鱼塘现有木围栏, 更换成仿木石围栏, 预留 8 个实木门通道, 实木门和仿木石围栏颜色、款式和西侧鱼塘配套。

1.2.2 清除该鱼塘北侧透水砖, 挖运后按要求恢复透水砖。

1.2.3 清除该鱼塘南面及西面草皮, 重新铺种台湾青草皮。

1.3 具体工程量如下:

序号	项目内容	单位	工程量	施工工艺及质量要求	备注
1	路面破除	m ²	13.02	C20 砼, 厚度 18cm	
2	土石方开挖、外运	m ³	46.25	外运至厂外填埋	
3	基面压实	m ²	120	用 25T 压路机压实, 密实度不低于 0.92	
4	水稳层	m ²	120	5%水泥稳定层, 厚度 10cm	
5	砼道路面层	m ³	21.6	C25 砼, 厚度 18cm, 按要求切缝	
6	道路沥青底层	m ²	320	沥青粘结层、中粗粒积沥青混凝土, 厚度 5cm	
7	道路沥青面层	m ²	320	细粒沥青混凝土, 厚度 8cm	
8	砖砌雨水篦子	个	3	砖砌铸铁雨水篦子 (400*600), 深度 500mm, 设在道路扩宽侧路面, 敷设 ϕ 100PE 支管和底下水管相连	

9	拆除沿线混凝土路沿石，安砌大理石路沿石	m	136.6	大理石路沿石规格 1000*300*100mm
10	鱼塘木围栏拆除、安装仿木石围栏	m	186	仿木石围栏，高 1.0m，样式参照已有西侧鱼塘围栏
11	仿木石围栏预留实木门通道	片	8	门的尺寸 2.5m 长，高度 1.0m，双开，实木材质，和周边围栏色彩配套
12	鱼塘北侧透水砖破损修复	m ²	104	挖除外运破损透水砖，按要求恢复透水砖，8cm 厚透水砖、2cm 水泥砂浆 M10 铺贴，透水砖色彩和现有透水砖配套
13	鱼塘南面及西面铺种草皮	m ²	670	台湾青，要求自带薄土，铺完用滚筒压实、洒水养护

备注：以上工程量为暂估工程量，具体以实际发生为准，包含组织施工所需的一切施工费用。

二、主要技术要求

2.1 技术管理整体要求

(1) 施工单位必须提前一天告知项目管理人员第二天的工作内容，项目管理人员根据工作内容，制作相应工艺质量卡放在现场，便于现场质量监管。

(2) 严格执行我厂质检点要求，根据项目特点划分质检点，质检点没验收，严禁进行下道工序。

(3) 施工单位采购的物资按我厂要求，进行材料报验，备好材质检验报告和出厂合格证。

(4) 施工单位配备必要的检查、验收工具器，比如 2m 靠尺、水准仪、测厚仪等，严格履行施工单位三级验收制度。

(5) 施工单位必须养成带线、带尺作业习惯，杜绝凭感觉、凭视力、随性做事的坏习惯出现在现场。

(6) 隐蔽工序、关键工序，由项目管理人员通知相关部门人员组织验收。

(7) 提高一次验收合格率，力争出现精品工程、满意工程，杜绝返工、返修情况发生。

(8) 项目管理人员在策划项目时，尽量按较高标准进行策划。

(9) 施工单位必须配备符合要求的质量管理技术人员，单项工程开工前，组织作业人员现场讲解工艺质量、标准要求。

(10) 逐步推进土建作业规范化、标准化、制度化管理。

2.2 土方平整、压实

土方开挖外运后，采用挖机平整、初压，然后用 25T 及以上压路机碾压，压实度不低于 0.92，平整压实度要求主要指的路基表面的平整度、坡度、均匀度、地面强度等指标，要求路基表面平整度应低于 3mm/m，抗压强度应达到 2.5MPa 以上。碾压时直线段由两边向中间、小半径曲线段由内侧向外侧纵向进退式进行，达到无漏压、无死角，确保碾压均匀。路基横向排水坡度 2%。

2.3 沥青路面

2.3.1 砼便道加铺沥青路面结构做法： 50mm 中粗粒级沥青混凝土底层+80mm 细粒沥青混凝土面层。

2.3.2 沥青层施工

清理原有水泥路面横缝杂物，热沥青灌缝（贴抗裂贴，厚度不低于 2mm），路面杂物清理干净，喷洒透层沥青（慢裂乳化沥青（PC-2，用量为 0.7-1.5L/m²），撒布封层（ES-3 乳化沥青（SBS 改性）稀浆封层 1cm 厚），摊铺下面层（6cm 厚中粒式沥青混凝土（AC-20C）），撒布粘层（PC-3 阳离子改性乳化沥青粘层，0.3-0.6kg/m²），摊铺上面层（8cm 细粒式 SBS 改性沥青混凝土（AC-13C））（包含碾压）。

2.4 透水砖施工

2.4.1 工艺要求

(1) 首先根据透水砖的定位及最终高程标定，对基层表面进行复查，不符合要求的应进行修整。面砖基准点和基准线的设定，根据铺筑平面效果及透水砖砖块外形尺寸，设间距为 5~10m 的纵横平行面砖基准线。

(2) 按标高及中、边的纵横挂线，以挂线为依据铺砌。

(3) 铺砌人行道砖时，先铺一层 2cmM10 水泥砂浆进行调平，再进行铺砌透水砖。

(4) 试拼和试排：铺设前对每一块透水砖，按方位、角度进行试拼。试拼后按两个方向编号排列，然后按编号排放整齐。为检验砖与砖之间的缝隙，核对砖

块位置与设计图纸是否相符合.在正式铺装前,要进行一次试排。

(5)砂浆:(厚度为2cm,强度为M10)按水平线定出砂浆虚铺厚度(经试验确定)拉好十字线,即可铺筑砂浆。铺好后刮大杠、拍实、用抹子找平,其厚度适当高出水平线2~3mm。

(6)在透水砖试铺时,放在铺贴位置上的砖块对好纵横缝后用胶制锤轻轻敲击板块中间,使砂浆振密实,锤到铺贴高度.砖块试铺合格后砖块,检查砂浆结合层是否平整、密实。增补砂浆,然后将板块轻轻地对准原位放下,用橡皮锤轻击放于板块上的木垫板使板平实,根据水平线用水平尺找平,接着向两侧和后退方向顺序铺贴。铺装时随时检查,如发现有空隙,应将透水砖掀起用砂浆补实后再进行铺设。

(7)覆盖养护:灌浆擦缝完24h后,应用土工布或干净的细砂覆盖,喷水养护不少于7d。

2.4.2 质量保证措施

(1)严格控制透水砖、铺筑砂浆等原材料质量及等级.对进场的透水砖进行报验,并提检测报告和产品合格证明,质量合格后方可使用.铺筑砂浆按1000m²抽取一组砂浆进行送检。

(2)采用分段施工,按搭接流水作业方式组织实施.施工中先做试验段,确定虚铺厚度,并及时上报试验段成果,经监理工程师及业主审批后,再进行大面积展开施工,并以此做为后续施工的依据。

(3)严格测量管理。平面测量实施5m*5m方格网定位控制测量放线,施工中根据矩形控制网外廓线加密桩位,将控制桩投测至施工区后钉测钎。每测定一闭合图形完毕后进行闭合校核,精度按二级平面控制网要求;测角中误差±10",边长相对误差1/10000,点位测定采用直角坐标法和极坐标法.高程测量实际操作先算出5m*5m边线交点高程,作为施测数据资料,采用基准块和高程控制桩相结合的方法进行控制,标高水准点放线要求闭合校测。精确定出5m*5m方格网及交点高程后,在每个5m*5m方内按石材位置和标高挂线。

(4)铺砌前应进行试拼,有裂缝、掉角、翘曲和表面缺陷的板块应剔除,品种不同的透水砖不得混杂使用。

(5)砂浆铺设必须饱满,水灰比要准确,现场必须有计量配置;在已铺贴的砖

块上不准站人，铺贴应倒退进行。用与板块同色的水泥浆填缝，然后用软布擦干净粘在砖块上的砂浆。

(6) 成品防护：在面层铺设后，表面应覆盖、湿润，养护期必须保证 7d。

2.5 草皮铺种

铺种草皮之前，用挖机把地面杂物、杂草清理干净，表面平整，人工锄松。在铺种草皮之前，适当撒入复合肥，施入足够的底肥，提供好营养。采购台湾青草皮，要求草皮自带薄土。草皮铺设时要求平整、草皮铺种间不能留缝隙，尽量选用拉线的方式进行对齐。草皮铺设好之后，要进行碾压固定，这样能确保草皮充分接触到土层。可以用铁锹拍打几下，也可以自制滚筒碾压一下。草皮铺设后，需要做好后期的养护管理，一次性浇水要浇透，能够补充水分，也能使草皮紧实。等生长一段时间清除里面的杂草。

主要技术要点如下：

- (1) 铺设草块应相互衔接不留缝，高度一致，间铺缝隙应均匀。
- (2) 草块在铺设后应进行滚压或拍打与土壤密切接触。
- (3) 铺设草块，应及时浇透水，浸湿土壤厚度应大于 10cm。
- (4) 需符合 CJJ 82-2012（园林绿化工程施工规范）等行业相关规定。

2.6 路沿石安砌要求

平顺度不大于 10mm(20m 拉线取最大值)；相邻高差不大于 3mm，缝宽正负 3mm，顶面高程正负 10mm，外露尺寸正负 10mm。要求安砌稳固、线性平直、缝宽均匀，表面洁净无污染，勾缝严密。

三、 施工现场管理

3.1 服从招标方在工作现场的统一管理。贯彻国家有关安全生产政策和安全法规，增强施工人员安全法规观念，严格执行国家现有的建筑规范、规程要求，遵守业主的规章制度，对本项目范围内的施工项目进行认真组织，精心施工。

3.2 每道工序施工完成后，须由招标方现场确认其质量符合要求后，方可进行下道工序的施工，工程质量达不到招标方规定维护标准，由投标方负责返工，直至达到标准，且承担由此给招标方造成的一切损失及返工费用。

3.3 工期要求：30 个日历天。

四、安健环目标

- (1) 不发生人身轻伤及以上事故；
- (2) 不发生群伤事故；
- (3) 不发生垮（坍）塌事故；
- (4) 不发生火灾、爆炸事故；
- (5) 不发生一般及以上设备事故（含施工机械事故）；
- (6) 不发生负主要责任的生产性交通事故；
- (7) 不发生环境污染事故；
- (8) 不发生严重集体违章事件；
- (9) 对社会造成较大影响的事件；
- (10) 不发生违反《劳动合同法》有关规定的事件；
- (11) 实现“零事故、零伤害、零污染”创建一流安全文明施工现场。

五、文明施工目标

为创建文明施工现场，保持施工现场规范化、标准化、无污染化，达到标准化、精细化管理：

- (1) 人员着装、安全帽、安全带等配置要符合规范、统一；
- (2) 现场平面布置、定制管理合理、美观、统一；
- (3) 现场各类标识、标志牌、施工资料、宣传标语等规范、标准、统一、美观；
- (5) 现场安全健康防护装备、安全设施、安全围栏等要符合标准，规范、统一、美观；
- (6) 施工现场做到“工完、料尽、场地清”。

六、投标方承诺

- 6.1 服从招标方管理、接受招标方相关考核。
- 6.2 满足安健环目标、质量目标、进度目标、文明施工目标。
- 6.3 本工程质保期一年，质保期内，对于保修范围内的项目，投标方在接到修理通知之日后 24 小时内立即派人修理。如投标方不在约定期限内派人修理，招标方可

委托他人修理，其保修费用从质量保修金内扣除。

6.4 项目工程完工后, 投标方必须保证项目质量优良，不存在质量安全隐患。

6.5 在规定的合理使用期限内，投标方确保项目的质量。

6.6 投标方应针对本项目编制详细的施工组织措施，投标方根据不同阶段配备足够管理力量、技术力量和劳动力，确保项目施工工作的安全、进度和质量目标得以实现，如投标方在管理方面、安全、技术力量、施工质量、进度等方面确实无法达到招标方要求，招标方有权另行委拖第三方进行实施，相应产生的费用在合同范围内进行扣除，且招标方有权终止投标方施工或解除合同。