**第三章 采购需求**

第一章日常维护内容

一、项目内容和清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 条目名称 | 服务内容 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 三亚市主城区市政维护（市政道路维护）项目（2025年-2027年） | 全市（主城区）364公里市政道路维护 | 364 | 公里 | 按当年市政维护应急中心本级部门预算安排资金为准，并按下浮率报价 |

二、三亚市主城区市政维护服务内容及标准

（一）市政维护服务内容

1.道路路面：加强对路面的坑槽、涌包、沉陷、翻浆进行修复，对大面积老化、破损的路面进行局部处理，使主干道完好率达95％以上，严重破碎、坑洞、板角断裂、平整度差的进行维护。

2.人行道路面：修复人行道的局部沉陷、坍塌、更换破损明显的步道砖，更换坏路缘石、阻车石等。

3.对市政道路内无人认领、权属不确定的破损窨井盖进行处置。

4.限时修复已开挖的道路作业面，施工工地的材料要堆放整齐，每日施工结束后整理一次，工程竣工后做到料净地清。主干道挖掘在48小时内恢复通行。

（二）基本原则

1.安全原则

三亚市主城区市政维护（市政道路维护）严格执行安全施工操作规程，对不符合施工条件的一律不准施工，杜绝安全事故发生。

2.标准化原则

三亚市主城区市政维护（市政道路维护）执行市政道路养护标准，确保道路维修施工质量。

3.分级维护管理原则

三亚市主城区市政维护（市政道路维护）：根据道路维护时间和道路路面状况，将道路分级进行维护管理。

4.便民原则

三亚市主城区市政维护（市政道路维护）管理采用科学、文明的施工方法，如利用夜间、双休日加班施工，避开上、下班高峰期施工和围栏现场施工等，避免施工扰民。

三、日常维护管理内容及标准

（一）养护标准

1.对沥青路面出现的坑槽、裂缝、涌包、沉陷、松散、翻浆等各种病害及时修复；对道路上的坑、塘、洼，一经发现，24小时内组织人员进行维护修复；对意外出现的路面险情，如路面坍陷，接到通知，1小时内到达现场处理，立刻进行围栏警示，组织力量抢险修复；消除道路路面上明显的高10cm以上的涌包、波浪；使路面完好率达95％以上。

2.人行道路面：修复人行道局部沉陷、破损和老旧导致功能缺失，维修损坏的路缘石，补齐缺失阻车石。

3.窨井盖：对无人认领、权属不明的窨井更换井盖、按废弃井进行掩埋、重新浇筑混凝土盖板修复。

4.对道路挖掘的施工过程进行监督管理，过路管沟、槽进行回填夯实，根据原道路结构层进行修复，主次干道路在48小时内恢复通行。

（二）更换标准

1.路面平整无破损，无明显波浪、拥包、坑洼、土堆、浮石、沉陷、泛油等现象，道板无缺块，无大面积松动，伸缩缝嵌缝完好，修补密实平整，接茬平顺，路面的养护维修应保持原路面材料要求。

2.道板砖与平侧石顶面平整无积水，无断裂、缺损、倾覆或面层脱落等现象，砌块间缝宽及相邻砌块间高差应符合要求。  
 （三）、巡查制度

中标人必须每日24x7小时巡查制度，每条道路实行24小时轮班巡查，发现问题及时处理，重大问题要马上通知甲方（即三亚市市政维护应急中心，下同）。

四、考核办法和付款方式

（一）考核办法

1．根据管理标准，采取百分制量化考核。

（1）三亚市市政维护应急中心技术人员负责监督检查，每月不定期对每条路段进行打分，每周至少进行一次明查打分和若干次暗查，对存在问题进行实录。每月巡查、检查结果作为拨付进度款比例或终止合同的依据。

（2）领导巡查发现问题，必须在接到通知后半个小时内整改，未按时整改的每次扣5分，直接从每月综合评比分数中扣除。每月综合评定一次，实行日巡查占30％，周检查占20％，月考核占50％，年终考核一次。

2．日巡查

（1）监督人员每天对路面情况进行巡查，将巡查情况如实填写《日巡查情况登记表》，并于当日下班前报三亚市市政维护应急中心。

（2）所得分数以30％的比例记入月考核的成绩。

3．周检查

（1）每周不定期进行一至二次检查，并如实填写《周查检情况登记表》，并于周五下班前报三亚市市政维护应急中心。

（2）所得分数以20％比例记入月考核的成绩。

4．月考核

（1）考核组每月不定时的组织一次检查，依据考核标准打分，所得分数以50％的比例记入月考核成绩。

（2）以下情形的扣分直接记入当月考核成绩。

a．接到社会投诉一次扣2分；

b．局领导检查发现的问题，一次扣3分；

c．区领导检查发现的问题，一次扣5分；

d．受市以上领导批评的一次扣10分；

e．接受上级检查，被通报批评或达不到前三名的，一次扣5分；

f．被新闻媒体曝光的，一次扣10分。

（3）每月的最终得分为日巡查、周检查、月考核的得分之和并扣除上述6种情形的扣分后的分数。

5．考核等级：90分-100分为“优”，80分-90分（不含）为“良”，80分（不含）以下为“差”；月考核三次以上（含三次）为“良”的，年度考核成绩为“良”，月考核两次以上（含两次）为“差”的，年度考核成绩为“差”。

6．全年累计三次考核为“良”或两次考核为“差”的，甲方可单方面终止承包合同；年度考核为“差”，甲方可单方面终止承包合同。此时，甲方可选择本项目评标时该片区综合评分第二名为本片区承包人，或者选择另一片区承包人为本片区承包人。

7．月考核为差的，该月进度款只拨付50％；月考核为良的，该月进度款拨付70％；月考核为优的，该月进度款拨付90％。

（二）付款方式

1.进度拨款：每个月按实际完成的工作量套用最新的海南省市政定额或维修定额进行计价，编制进度预算上报三亚市财政局按85％拨付（月考核为良或差的，按上述规定比例拨付），余额根据全年工作量按服务招标方式流程结算或报送市审计局审计结算，按审计结果一次性付清（按招标确定的下浮率进行计算）。

2.结算方式：按三亚市审计局审定结算。

五、其他要求

1．三亚市主城区市政维护（市政道路维护）项目期限为三年（2025-2027年）。合同为一年一签，本次招标结束后，签订2025年度市政维护服务合同。2026、2027年度在该年度市政维护应急中心本级部门预算正式下达后分别签订合同，如该年度市政维护应急中心本级部门预算未安排该预算经费，则该年度不签订服务合同。

2．招标内容为：三亚市主城区市政维护（市政道路维护）项目（2025年-2027年）；本项目采用综合评分，按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定，评标委员会成员分别就各个投标人的技术、商务状况，其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，评出各投标人的技术、商务得分算术平均值即为该投标人的技术、商务评分。然后，由招标文件规定的计算方法评出价格得分。技术、商务得分与价格得分相加即得出综合得分，综合得分按由高到低顺序排列。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的，按技术指标由优至劣顺序排列。综合得分最高的投标人为第一中标候选供应商，综合得分次高的投标人为第二中标候选供应商，以此类推，评标委员会推荐出一至三名中标候选供应商。

3．本项投标人均按当年度市政维护应急中心本级部门预算的下浮率进行投标报价，每个投标人需分别报出三年（2025年-2027年）当中每一年的下浮率。其投标人的价格分以三年下浮率的平均值计算，平均值最高（即：下浮最多）的价格分满分，以平均值最高（即：下浮最多）为基数依次进行推算。当年度的本级部门预算（不包括发生不可预见的紧急事情或自然灾害）不得超过上年预算的10％。

4．中标人还应承担本片区内每年应急整治工作，如国事活动、重大节日以及市委市政府交待的应急整治工作。先按照要求完成工作，然后根据完成的工作量报送三亚市财政局评审，根据评审结果及安排的资金拨付完成进度的85％，余款待审计完成后一次性付清（按招标确定的下浮率进行计算）。

5．投标人在中标后，在签订合同后20个工作日内，必须完成以下工作：①在三亚市内设有固定的办公场所、不少于2500平米的堆料场地；②配齐所需要的维护设备、车辆等；③在三亚市内设置不少于100人的固定工作人员。否则考核时扣分。

第二章维护方案

—、路面面层维护施工

现状道路为水泥路面及沥青路面。

现状沥青路面状况良好，主要存在病害为轻微裂缝。加铺施工前，应对裂缝进行清理，吹洗干净，再喷洒粘层油，之后铺筑4cmSBS改性SMA-13。局部不平整处和接头顺接处采用AC-20C调平。

现状道路为水泥路面。病害类型主要有裂缝、断板、角隅断裂、错台、板块脱空、接缝碎裂、填缝材料破损、沉陷、坑洞、修补损坏等多种形式。

因此，加铺沥青层前应对旧水泥路面病害进行处治，具体处治方案为：

1.破碎板处理

对于破碎、多处断裂板块，采用C30混凝土整块置换或采用ATB-30沥青稳定碎石。具体的换板条件如下：

(1)当水泥板已破碎开裂成3个及以上块状的均按整块板更换。

(2)当水泥板有一条明显贯通全板的裂缝且缝两侧有错台的，该板块按整块板更换。

(3)当水泥板有一个角的破损面积大于四分之一板块，同时出现了错台或沉陷或翻浆的，该板块按整块板更换。

(4)当水泥面板有连续多块破碎且中间夹有一至两块好的面板时，将连续破碎板块及中间的好板块一并挖除换板。超过两个以上完好的板块时对这些好的板块予以保留。

(5)当水泥面板破碎严重或伴有沉陷、翻浆，或连续多块板破碎时，板块下的基层甚至底基层必然存在不同程度的损坏，在对板块进行更换的同时，需要对整个基层或底基层需要时进行挖除，然后采用C20混凝土换填，换填厚度不小于20cm。

换板的施工工艺如下：首先采用全深度切割机将破损板与完好板块完全分离开，然后将破碎的板块凿除，此过程不得扰动及损伤周围的板块。

2.裂缝修补

裂缝修补应根据裂缝损坏严重程度分别处置，当板内有轻微裂缝且板内无错台时，则不需要换板，只进行裂缝维修及碎板稳固处理即可，但经过处理后，断板间应满足采用落锤式弯沉故FWD逐板检测板角处的弯沉，根据不同荷载下弯沉曲线的截距小于50mm、单点弯沉小于0.20mm,相邻板块的弯沉差小于0.06mm的技术要求，否则应采取灌浆等技术措施进行再处理。如果砕板有错台时，则应进行换板处理。

(1)对于板块基层稳固、无错台、宽度小于3mm的轻微裂缝维修, 清缝后采用环氧树脂灌缝。

(2)对于宽度大于3mm裂缝、缝边有破碎或错台的，应进行板块更换。

3.板边、板角断裂修补

当面板内仅有一条贯穿裂缝，或一个角破损，且破损板角的面积在四分之一板块面积内时，可只进行板块的局部更换，采用局部切除后进行修补，具体修补方法见裂缝修补中宽度大于3mm裂缝修补，新老水泥界面采用界面剂处理加强界面粘结强度，界面处理剂1天龄期的抗折粘结强度不小于2.4MPa。面板局部修补时应注意两个问题：一是平面切割的几何尺寸；二是与旧板块的连接。在同一个板块内不能有两块修补块，否则按整块板更换处理。

4.沉陷、脱空、接缝传荷能力不足的处理

对于存在沉陷、脱空、接缝传荷能力不足的完好面板，可采用水泥板块脱空处理的方式，即采用板底压浆的方法。压浆的质量控制及工艺按照以下要求进行。

(1)压浆孔的大小应和压注嘴的大小一致，压浆孔的布设根据路面板的大小、沉降量、裂缝状况以及压浆机械、压浆压力来确定，一般情况，钻孔按6个孔布设。压浆孔距板边的距离80~100cm左右，应达到贯穿水泥面板并深入二灰基层约5cm的位置。

(2)采用压力压浆机或压浆泵进行压浆，压浆时应注意压注嘴与压浆孔的紧密结合，使得压浆压力能够控制在2-5MPa之间，初始压浆阶段可适当增加压力，后阶段逐渐进行降压调整至稳定压力。

(3)压浆完毕，立即用木楔封住压浆孔，待浆体初凝后除去木楔,用高标号砂浆封孔，养生1天(3h龄期抗压强度不小于5MPa)后检查压浆效果。

(4)压浆效果检测，采用FWD逐板检测板角处的弯沉，根据不同荷载下弯沉曲线的截距小于50mm且单点弯沉小于0.20mm、相邻板块的弯沉差小于0.06mm后，质量合格，否则进行复灌，直至符合要求。

5.错台处置

对于完好的面板与面板之问发生错台，处置方法为采用压浆抬板并辅以磨平法。对于板块因脱空下沉，在压浆完毕弯沉检测满足其要求后，仍有错台的板块可采用磨平机磨平(对高差小于10mm的错台，可直接用磨平机磨平，对大于10mm的错台，可借助人工将高出的错台板基本凿平，然后再用磨平机磨平)，应从错台最高点开始向四周扩展,边磨边用三米直尺找平，直至相邻两块板齐平为止，磨平后，接缝内应将杂物清除干净，并吹净灰尘，及时用聚氨酯填缝料填缝。

6.接缝维修

对于纵横向接缝填缝料应采用填缝料进行重新灌缝处理；灌缝时需将缝内碎石及杂物甩勾子清除，并按规定将专用填缝料灌入缝内，填缝材料及工艺应符合以下要求：

(1)接缝均采用聚氨酯填缝料填缝，填缝前采用干法清缝，彻底清缝，填缝料必须按规定的深度及形态进行灌缝。

(2)聚氨酯填缝料应具有与面板接缝槽壁粘结牢固，回弹性好、不溶于水、不渗水，高温时不挤出、不流淌，低温不脆裂，耐久性好的材料。

7.局部旧沥青路面的铣刨处理

当已釆用沥青修补过的个别板块、局部沥青加铺路面出现病害时，应采用专业铣刨机对其进行铣刨、并将原面板打毛后重新铺筑沥青加铺层。

二、侧(缘)石维护施工

与监理现场对原有人行道按设计图与质量管理规定的要求进行检查，确定维修的地点及长度；车行道外侧采用预制混凝土侧石。人行道外边缘采用预制混凝土小型缘石。抗压强度40MPa侧石购买合格厂家的成品。产品运到现场后，要进行内在质量和外观检验，要求色泽一致，无掉边、断裂等现象，蜂窝麻面的面积不能超过总面积的5%,质量检验合格的产品才能使用。拆除需维修的侧石，侧石安装前，对侧石底部进行清理至设计标高，铺设10cm沙粒垫层，10m定桩挂线测放出侧石顶面基线，采取内外两条线来控制安装过程。侧石安装后背后浇筑C10混凝土后，控制好浇筑标高和混凝土强度。侧石要求安放稳固，做到线型直顺，曲线圆滑，顶面平整无错牙，勾缝饱满严密，整洁坚实。

三、监督管理

对道路挖掘的施工过程进行监督管理，过路管沟、槽进行回填夯实，根据原道路结构层进行修复，主次干道路在48小时内恢复通行。

