**营口市政府采购项目**

**采购需求**

**项目名称：警戒潮位现场标志物设置**

**项目编号：YKSGZC2020021**

**编制单位：营口市自然资源事务中心**

# 采购需求详细信息

**采购需求清单（服务类）**

采购人应对服务提出详细的内容、标准及相关要求。

本部分一般应包含但不限于如下主要内容：

履约期限及履约地点

 履约期限：开工之日起6个月内完成。履约地点：营口市范围内海域附近。

付款方式

 签订合同15日内付项目总金额的50%，开工15日内付项目总金额20%，项目完成验收合格后付项目总金额的30%。

服务内容，包括数量、需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求

服务内容：标志物布设选址的原则：从核定岸段重要性等级出发，以重要岸段为主，兼顾一般岸段，同时考虑核定岸段范围内行政区域划分、承灾体现状及未来发展规划，具有一定的前瞻性；尽量布设在人口密集、交通便利沿海醒目位置，适当时可与沿海已建的海洋观测设施相结合。

在鲅鱼圈区的营口港、山海公园浴场和盖州市的白沙湾公园、北海公园、辽河口等5处布设警戒潮位标志物，每个区域设置1个警戒潮位标志物。由供应商现场踏勘后参照水平高度规划具体位置。

\*需满足的质量、安全、技术规格等要求

按照国家海洋局《警戒潮位现场标志物设置规范》（以下简称《规范》）开展该项工作。

根据《规范》规定，标志物共分为三种，分别是直涂式警示柱/牌、直观式警示柱、亮化式警示柱。

直涂式警示柱/牌：针对安装条件较好的点位，表面平整，特点是简明直观、费用低，适合安装在码头、垂直防波堤等处。

直涂式警示柱/牌可采用不锈钢材料或直接在堤坝喷涂

直观式警示柱：为直径40cm，高400cm实心圆柱体，主要针对岸上地质基础较好的点位，特点是安装比较困难，费用较高，适合安装在海水浴场等自然岸线的海滩。

直观式警示柱可优先采用水泥材料制作。

亮化式警示柱：为直径40cm，高450cm空心圆柱体，内部安装浮力开关，顶部安装太阳能发电设施，可根据水位变化而变换颜色，可在夜间发挥警示作用，特点是醒目美观，费用高，适合安装在沿海大型工程目标、人口密集区。

亮化式警示柱可优先采用水泥材料制作。

附属标识牌：采用铝合金、不锈钢或玻璃钢复合材料制作，包括标识牌名称、四色警戒潮位值和落款单位名称等，可根据需要标注应急联系方式。

需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

 根据《海洋预报管理条例》、《中华人民共和国国务院令第615号》、《警戒潮位核定规范》、《GB/T 17839-2011》、《警戒潮位核定管理办法》（国海预字（2013）25号）、《警戒潮位现场标识物设置规范》等法律法规和相关文件。

其他技术、服务要求

（1）设备布设

标志物的布设保持规范、统一、协调、安全、醒目、无阻挡的原则，布设方式根据现场实际情况可选择以下适宜的方式：

——附着式，标志物背面直接固定在物体上的设置方式；

——埋设式，直接埋设在地面以下的设置方式。埋设主体标志物时采取相关防沉降措施，遵循先勘察后施工的原则，详细勘察埋设地附近土质情况、分布范围、承载力大小、地下水位情况等水文地质条件，做好主体标志物垫层设计。

主体标志物的设置高度要与警戒潮位值的水准高程保持一致，附属标识牌的设置高度尽量与人眼视线高度一致。

（2）水准点设置、高程测量

<1>标志物150米范围内有四等或以上水准点，采用四等水准测量方法布设水准路线，将高程引测至选点位置。

<2> 标志物150米范围内无四等或以上水准点，采用网络RTK方法测量高程，高程均需转化为85高程。

验收标准及方法

 供应商须按国家有关规定及标准完成本次采购服务的供货、运输、装卸、就位、安装、调试、技术培训、检验、通过有关部门验收、维保期服务、维修等各项工作，并保证投标产品使用的安全性能与检测结果的可靠性。中标供应商须随产品提供使用说明书与维保卡。

质量保证和售后服务要求，需满足的服务标准、期限、效率等

警戒潮位现场标志物维护每年不少于1次。维护内容包括查看周边区域地面沉降情况，复核标志物高程信息，检查标志物外观等，如发现异常情况应及时采取相关措施。必要时应对主体标志物进行沉降监测，在标志物埋设地附近设置不受其影响的观测点，定期测量观测点标高即可，并根据沉降监测数值及时调整四色警戒潮位标志带的高度位置。