

# 采购需求

## 一、项目基本情况

项目名称：联合测绘成果质量检查项目。

预算金额：237.5 万元（2022 年总费用不超过 47.5 万元，2023 年和 2024 年每年总费不超过 95 万元）。本项目为单价采购，其中验测平面位置最高单价为 3150 元/边×4 边/栋=12600 元/栋；验测高程、高度最高单价为 2849 元/栋；规划面积测量最高单价为 2.029 元/平方米。

## 二、项目概况

根据市资规局与市住建局联合印发的《海口市工程建设项目“联合测绘”管理办法》（海资规确权〔2021〕330 号，以下简称“管理办法”）第七条：“联合测绘”实行测绘成果监督抽查机制，由市自然资源和规划主管部门对测绘成果进行监督抽查，监督抽查经费列入市自然资源和规划主管部门年度预算。

现采购人采用竞争性磋商方式选定技术服务单位开展“联合测绘”成果质量核查工作，协助市自然资源和规划主管部门履行监管职责，确保测绘成果质量可靠性。

**三、项目范围：**海口市行政区划范围内。

## 四、工作内容和要求

对采购人随机抽取的建设工程项目联合测绘成果进行监督检查，检查内容包括规划核实测量成果（含规划竣工测绘成果图、建设工程经济技术指标核算书）、不动产测绘成果（含房产测量、楼幢测绘）和绿地核实测量成果，并出具监督核查报告。

### （一）联合测绘成果质量检查主要内容：

1、项目设计文件的规范性、完整性和符合性；

2、项目使用的仪器、设备等的检定情况及其精度指标与项目设计文件的符合性；

3、引用起始数据、资料的合法性、准确性；

4、相应“联合测绘”成果各项质量指标的符合性；

5、成果资料的完整性和规范性；

6、法律、法规及有关标准规定的其它内容。

## **(二) 技术依据**

1、《测绘成果质量检查与验收》

2、《数字测绘成果质量检查与验收》

3、《海口市工程建设项目联合测绘质量管理办法》

4、《海口市工程建设项目“联合测绘”技术规程》（试行）

## **(三) 规划核实测量成果检查**

1、内业检查（100%检查）

1) 规划竣工测绘成果图检查：

成果报告内容的完整性、规范性、图表一致性；竣工图线形属性编码，建筑尺寸、退线尺寸、楼间距、分层信息、一层地面高程、楼高等信息是否完整，各类建筑配套信息、地面高程密度是否符合要求；竣工图纸与批建总图比较，重点标注出差异部分，以便外业重点核查。

2) 建设工程经济技术指标核算书检查：

基本资料填写检查，建设单位名称、项目名称、栋数、栋号、批建总建筑面积、批建分层面积、容积率、占地面积等；附图检查，应将竣工测量图、报建图、施工图与附图叠加进行对比检查，附图是否表示完整，加建、少建或使用性质改变等差异部位是否表示；面积计算检查，计算各个部位面积与 EXCEL 表所填写竣工面积是否一致，对于差异部位标注。

2、外业抽查

外业抽查原则上按项目总栋数的 10%抽样，每个项目至少抽查一栋建筑，重点抽查内业检查中发现的可能存在问题的建筑。

1) 规划竣工测量成果图检查：

①竣工测量成果与建设现状总体建设布局的巡查，主要检查建筑布局、内部道路、园林小品、市政部件、绿化及停车位等要素。

②检查抽查建筑的成果图形与建筑现状的一致性、建筑角点坐标和建筑尺寸等精度检测，重点核查内业审核时标注的差异部分；

③检测室外地面标高、建筑一层地面标高和各分层标高等。

2) 建设工程经济技术指标核算书检查：

①检查附图的分层、形状等是否与现状一致，是否如实反映建筑现状与规划批建方案的加建、少建或使用性质改变等情况。

②建筑物功能区划分是否与现状一致，抽样检测建筑物层面积，重点核查差异部位。

③车位个数校对。

**(四) 不动产测绘成果检查**

1、内业检查(100%检查)

1) 房产测绘成果检查：

①房产测绘成果图与报建方案和施工图比较，检查是否有差异，标注差异部位。

②全面积与半面积认定是否准确等。

③栋建筑面积、共有共用面积(应分摊、不分摊)、套内面积及分摊余数等及相互关系检查。

④项目信息检查；宗地号、项目名称、指北针、测绘单位名称、测量员、日期等；图形检查，标注属性是否齐全、标注边长尺寸是否完整、是否存在多余

尺寸叠加等。

2) 楼幢测绘成果检查:

①成果报告基本信息填写的完整性和准确性。

②楼幢测绘成果图与竣工测量成果图的比较。

2、外业抽查

外业抽查原则上按项目总栋数的 10%抽样，每个项目至少抽查一栋建筑，重点抽查内业检查中发现的可能存在问题的建筑。

1) 房产测量：核查房产测量报告分层平面图和现状是否一致；对公共面积部分认定是否准确；对计算全面积和半面积以及不计面积部位计算是否准确；对重点楼层尺寸进行现场测量并计算层面积，与报告标注面积比对；重点测量内业检查标注差异部分。

2) 楼幢测绘：外业实测建筑基底拐角坐标，量测边长。

**(五) 绿地核实测量成果检查**

1、内业检查（100%检查）

绿地核实内业检查报告的完整性和规范性，基本信息填写核对，绿地面积计算和引用规范的准确性。

2、外业抽查

对项目所有绿化测量图进行现场巡查，对各绿化地块图形进行比较，并按项目绿化地块总数的 10%进行实测抽查。现场测量绿地范围线并计算绿地面积，与成果报告标注面积进行比较。

**五、质量监督抽检成果报告提交**

抽检项目后编写成果质量反馈意见，详细列明成果质量问题，整改要求，提交成果质量反馈意见。

**六、精度评定**

对于外业量测检查的平面坐标、高程、面积及距离尺寸等内容，应进行数学精度检测，计算检测成果中误差，并进行精度评定。

1、平面位置精度检测、高程精度检测及相对位置精度检测，检测点（边）应分布均匀、位置明显。检测点（边）数量视项目规模大小、地物复杂程度、比例尺等具体情况确定，数量范围一般为 20-50 个。

2、在允许中误差 2 倍以内（含 2 倍）的误差值均应参与数学精度统计，超过允许中误差 2 倍的误差视为粗差。同精度检测时，在允许中误差  $2\sqrt{2}$  倍以内（含  $2\sqrt{2}$ ）的误差值均应参与数学精度统计，超过允许中误差  $2\sqrt{2}$  倍的误差视为粗差。

3、检测点（边）数量少于 20 时，以误差的算术平均值代替中误差；大于 20 时，按中误差统计。

4、采用同精度检测时  $M \leq 2M_0$ ，或采用高精度检测时  $M \leq M_0$ ，即判定为数学精度检测合格，否则判定为不合格。其中  $M_0$  为《海口市工程建设项目“联合测绘”技术规程》（试行）规定的允许中误差；M 为检测成果中误差的绝对值。

## 七、成果检查时限

联合测绘质量检查机构在规定的时限内完成各类测绘成果的审核，建筑面积 5 万平方米以下的项目审核期限应 3 个工作日内，建筑面积 5 万平方米及以上的项目审核期限应 5 个工作日内。

## 八、履约时间、地点和方式

履约时间：自合同签订之日起至 2024 年 12 月 31 日

履约地点：采购人指定地点

履约方式：按成交供应商响应文件内容实施

## 九、资金结算及付款方式：

联合测绘成果检查费采样按季度结算方式，乙方每个季度初凭上个季度甲方审定的联合测绘成果检查项目清单和符合甲方要求的发票，按中标单价结算上一季度联合测绘成果检查费用。

十、本项目为单价采购，同时限定 2022 年总费用不超过 47.5 万， 2023 年和 2024 年每年总费用不超过 95 万元，各项目单价不超过以下限价：

1. 验测平面位置费用：3150 元/边×4 边/栋=12600 元/栋；
2. 验测高程、高度费用：2849 元/栋；
3. 规划面积测量 2.029 元/平方米。

第 1、第 2 项，每个联合测绘项目检查计费建筑栋数不得超过该项目建筑物总数 10%，最低按 1 栋核算。第 3 项规划面积按计费楼幢面积核算。