**电动垂直起降固定翼航测无人机系统**

**招 标 文 件**

|  |
| --- |
|  |

**北京城建勘测设计研究院有限责任公司**

**2017年12月**

目 录

[目 录 2](#_Toc28578)

[第一章 投标邀请书（招标公告） 3](#_Toc29213)

[第二章 投标文件构成 5](#_Toc10090)

[第三章 评标标准 8](#_Toc13429)

[第四章 采购需求 10](#_Toc7405)

[第五章 合同条款 16](#_Toc12653)

[第六章 附件 19](#_Toc21536)

# 投标邀请书（招标公告）

北京城建勘测设计研究院有限责任公司，根据《中华人民共和国招标投标法》，就其所需电动垂直起降固定翼航测无人机系统进行公开招标采购，现欢迎符合相关条件的供应商参加投标。

**1、招标项目名称：**电动垂直起降固定翼航测无人机系统

**2、招标项目简要说明：**

电动垂直起降固定翼航测无人机系统 1套

详细技术参数详见招标文件。

**\*3、投标人资格要求：**

**3.1 参加采购活动的供应商应当具备采购法第二十二条第一款规定的条件，并依照《中华人民共和国招标投标法》规定提供材料：**

**（1）具有独立承担民事责任的能力，并提供法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；**

**（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，并提供财务状况报告；**

**（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，并提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；**

**（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，并提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；**

**（5）参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，并提供参加采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；**

**（6）法律、行政法规规定的其他条件。**

**3.2 采购人根据采购项目的特殊要求规定的特定条件：无。**

**3.3 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动。**

**为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。**

**3.4 供应商应当从采购机构合法获得招标项目的招标文件。**

**3.5 本项目不接受联合体投标。**

**4、招标文件发售信息：**

4.1凡有意参加投标者，请于2017年12月6日至2017年12 月 11 日 (北京时间，下同)，登陆 勘测院院网 下载电子招标文件。下载者应充分考虑完成投标所需时间，下载者必须在前述时间段内完成投标，否则将被视为废标。

**5、投标文件接收信息：**

投标文件接收开始时间：2017年12月6日（北京时间）

投标文件接收截止时间：2017年12月11日下午13：00（北京时间）

投标文件接收地点：北京城建勘测设计研究院有限责任公司

**6、开标有关信息：**

开标时间：2017年12月12日上午 10：00（北京时间）

开标地点：北京城建勘测设计研究院有限责任公司

**8、本次招标联系事项：**

递送地址：北京城建勘测设计研究院有限责任公司

地址：北京市朝阳区安慧里五区六号

邮编：100101

联系人：丁子雄

电话： 13520291620

**9、其他说明事项：**

在收到招标人发出的文件后，请立即予以确认；如你单位中途退出投标的，也请书面通知，谢谢合作。

投标文件份数：纸质版一式伍份（壹份正本、肆份副本），每份投标文件须清楚标明“正本”或“副本”字样。一旦正本和副本不符，以正本为准。

 投标人应提供电子版投标文件。当电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。电子版文件用于辅助评标和平台存档，投标人需承担前述不一致造成的不利后果。

# 投标文件构成

**1、投标文件的组成**

1.1 投标人应当根据招标文件要求编制投标文件，投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，并在《商务条款偏离表》和《技术规格偏离表》等处逐条标明满足与否。

2.2 投标文件由商务部分、技术部分、价格部分以及其他部分组成。

**2、投标文件的商务部分**

2.1 商务部分是证明投标人有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，这些文件应能满足招标的要求，包括但不限于下列文件：。

（1）投标函（投标申请及声明）（**格式见附件**）；

（2）开标一览表（**格式见附件**）；

（3）分项报价表（**格式见附件**）；

（4）投标人资格资信证明文件：

* 1. 具有独立承担民事责任能力的投标人营业执照或相关部门的登记证明文件复印件；
	2. 投标人法定代表人授权委托书（**格式见附件，法定代表人亲自参加投标的除外**）；
	3. 投标人法定代表人身份证复印件；
	4. 投标人法定代表人授权代表身份证复印件（**法定代表人亲自参加投标的除外**）；
	5. 投标人近三个月中任意一个月份(不含投标当月)的财务状况报告（资产负债表和利润表）或由会计师事务所出具的近两年中任意一个年度的审计报告和所附已审财务报告复印件；
	6. 投标人近三个月中任意一个月份(不含投标当月)的依法缴纳税收的相关材料（提供相关主管部门证明或银行代扣证明）复印件；
	7. 投标人近三个月中任意一个月份(不含投标当月)的依法缴纳社会保障资金的相关材料（提供相关主管部门证明或银行代扣证明）复印件；
	8. 无重大违法记录声明（**格式见附件**）。

（5）《商务条款偏离表》；

（6）评分标准中对应的其它所需证明材料（如有自行添加）；

（7）要求采购人提供的配合（如有自拟并自行添加）；

（8）其它（投标人认为有必要提供的声明和文件，如有自拟并自行添加）。

**3、投标文件的技术部分**

技术部分是证明供应商提供的服务是合格的、并符合招标文件要求的证明文件，以及对服务的详细说明，这些文件可以是文字资料、图纸和数据等。提供的服务如与招标文件要求有不符之处，应说明其差别之所在。包括但不限于下列文件：

（1）技术说明或服务方案；

（2）《技术条款偏离表》；

（3）服务承诺；

（4）投标人拟投入本项目的设备、人员情况一览表；

（5）供应商认为需要提供的其他技术资料。

**4、投标文件的价格部分**

4.1价格部分是对服务价格构成的说明，招标文件如没有特别说明的话，对每一项服务仅接受一个价格。

4.2报价应包含本次招标项目有关的所有费用，以及技术资料、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及投标人认为需要的其他费用等**。**

4.3投标人的任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。

4.4 投标人应在《开标一览表》、《投标分项报价》等标明投标货物和服务的单价、总价以及分项报价。

**4.5本项目预算为： 550000 元人民币**。

**5、投标文件的其他部分**

5.1 其他部分由投标人根据编制投标文件需要提供的其他相关文件。

**6、投标有效期**

6.1 自开标之日起**60**天内投标有效。

**7、投标文件签署**

7.1 投标文件的正本和副本均由投标人法人代表或经正式授权并对投标人有约束力的委托代理人签字，如果它们之间内容有差异，则以正本为准。

# 第三章 评标标准

比较与评价采用综合评分法（计分均保留2位小数）。

评审委员会遵循公平、公正、择优原则，独立按照评分标准分别评定投标供应商的分值；各投标供应商的最终得分为各评委所评定分值的平均值，并按高低顺序排列，确定中标侯选单位。若得分相同，按报价由低到高顺序排列；得分且报价相同，按技术指标优劣顺序排列。

**（一）评分项目及分值（总分100分）**

| 序号 | 评分要素 | 评分标准 | 分值 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 价格30分 | 各投标供应商的有效投标报价（总报价超过预算，按无效处理，总报价低于产品市场正常成本，也按无效处理），满足采购文件要求的最低投标报价为评标基准价，其价格为30分。其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算，最高得分为30分：投标报价得分=30×（评标基准价/投标报价)。 | 30 |
| 2 | 技术30分 | **技术响应性** 投标人需提供测试报告（投标人自行测试或委托第三方进行测试），没有提供的按无效投标处理。货物技术性能、参数有一项不满足招标文件要求的，扣1.5分；超过10项不满足的，按无效投标处理。加★的技术参数或性能，有一项不满足的，按无效投标处理。 | 30 |
| 3 | 无人机测试30分 | **无人机基础性能测试**系统展开速度测试**航测成图测试** 对投标人样品航测成图数据成果及测试过程记录进行评定，从野外作业能力、数据处理效率、影像数据质量、成图精度与安全性评价等几个方面进行评价。**系统完整性能等测试**对全套设备进行完整性设计，对系统的操作界面风格、布局、常用操作、屏幕切换及显示键盘、鼠标的使用等设计进行测试，对整个测试的作业流程进行评估。上述评分标准的具体测试方法和评分标准详见第四章《测试表》 | 30 |
| 4.1 | 培训、服务6分 | **培训工作方案**对投标人提出的培训工作方案与承诺进行综合评定，满分2分。 | 2 |
| 4.2 | **售后服务**投标人对招标文件中提出的售后服务要求做出书面承诺，得2分；承诺提供更加优质的售后服务，根据内容可得1-2分。 | 4 |
| 5 | 资质信誉与财务2分 | 对投标人质量管理体系、环境管理体系、信用评级、财务状况等内容进行综合评定，满分2分。 | 2 |
| 6 | 对招标文件响应情况2分 | 对投标文件的响应性及其他各方面进行评价，满分2分。 | 2 |
| **合 计** | 100 |

**（三)说明：**

1. **所有认证、证明和业绩均需提供有效的复印件（扫描件），原件备查。**

# 采购需求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 要求 | 单位 | 数量 | 单价 | 合计 |
| 1 | 电动垂直起降固定翼无人机系统（含飞机和飞控以及地面控制站等）含两组飞机电池 | 碳纤维材料或玻钢机身 | 套 | 1 |  |  |
| 2 | 高清相机 | ≥4000万像素 | 套 | 1 |  |  |
| 3 | 后处理软件 | 正射空三处理软件 | 套 | 1 |  |  |
| 4 | 备用易损件 |  | 套 | 1 |  |  |
| 总 计 | 人民币： |

**1、基本参数要求**

电动垂直起降固定翼航测无人机系统包括无人机、高清相机、空三软件等，要求能满足1：1000及以上航测成图精度等等。具体基本参数要求见下表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设备 | 参 数 、技 术 指 标 |
| 1 | 性能特点 | 1、★常规垂直起降固定翼飞行的布局形式，结构简单可靠；2、具有固定翼无人机航时长、速度快、距离远、载荷大的特点；3、具有旋翼无人机的起降方式，大幅降低起降场地和空域要求；4、无需复杂笨重的发射和回收设备，无需增加额外的回收传感器；5、★集成专门的飞控与导航系统，全程全自主飞行，操作人员只需发送飞行计划，无需专业培训和操作经验；6、无需复杂的辅助设备，运输、展开、维护、撤收简单。7、★供电系统：起飞、降落、巡航都使用一套供电系统，减轻负载，确保安全，系统稳定，避免多供电系统切换过程中发生切换故障；8、整机模块化设计，拆装无需工具；9、通讯距离：≥ 4公里；10、最佳巡航速度：≥55公里/小时 ； 11、可搭载多种传感器：可根据任务精度不同，能够自行更换； 12、★配置激光测距降落系统，时时监测无人机降落时高度变化。 |
| 2 | 性能参数 | 1. 玻钢机身或碳纤维机身，采用固定翼飞行和旋翼起降相结合的机型设计，展开、调试、起飞方便快捷；

2、垂直起降动力电机；3、平飞动力电机；4、续航时间（标准载荷）≥50min；5、抗风能力≥5级；6、最大飞行高度≥2000米；7、起降方式：垂直起降；8、飞行方式：固定翼飞行；9、作业温度：-20°—+50°。 |
| 3 | 主要功能 | 1、★集成差分GPS系统，轻松实现全自主垂直起飞（垂直转平飞）和垂直降落（平飞转垂直）；2、★高智能地面操控站，可以实现在线地图缓存、全自主一键自动起飞、降落、悬停、盘旋、返航以及多种形式的按预定航线自主巡航功能；3、★提供全面的飞行状态监视报警功能和完善的应急保护机制，如受干扰信号中断，可自主返航；电池电量不足，可自主返航，确保系统安全运行；4、操作简单：飞行之前，通过简单的飞前检查，确保飞机5m以内没有人。然后，设定起飞点、添加起降航路点、选择作业区域、预览飞行计划，上传给飞机，即可自动生成航线规划图；5、飞机自动降落之后，自动下载地理标签，完成工作任务简单、方便；6、智能飞控系统：智能安全的飞行前检查系统，自检不通过的不能起飞，根据地面站提示，3分钟内完成飞行前检查；7、★带有PPK功能，能做到免像控航测成图；8、地面站软件支持中、英文界面；9、自动化航线规划系统：只需选择航摄区域，影像分辨率，可自动生成航摄航线规划图；10、从起飞到降落，全自动执行任务；起飞：在GPS精度下全自动起飞（垂直起飞，达到设置高度，自动切换为固定翼飞行模式）； 降落：在GPS精度下全自动降落（固定翼飞完，达到设置高度，自动切换为垂直降落，降落位置精度误差小于2米 ）；11、场地要求：可以在任何地方起飞降落；12、支持多种地图进行航线规划（谷歌等）；13、有语音预警播报功能。 |
| 4 | 系统配置 | 1、 飞行平台电动垂直起降固定翼无人机一架。2、 飞控与航电系统1) 无人机专用自驾仪硬件一套（含差分GPS模块）；2) 无人机专用磁罗盘一套；3）机载差分GPS天线一根4) 机载数传天线；5) 无人机专用自驾仪软件一套。3、 地面站系统1) 地面站一套；2）数传天线一根（含馈线）；3) 无人机专用地面站软件一套。4、高清相机像素：≥4000万；APS全画幅。5、系统配置完整、满足1:1000及以上航测成图精度。 |
| 6 | 软件处理系统 | 1. ★数据输入：支持一次输入影像没有数量限制； EXIF 元信息支持（GPS标签信息、焦距、像素尺寸、传感器类型等信息自动读取）；控制点编辑（控制点点位预测支持，支持全球EPSG标准坐标系：包括地理坐标系、投影坐标系、笛卡尔坐标系）；外部POS信息/第三方空三成果导入（支持导入GPS\角元素等信息，支持导入第三方空三计算成果）；支持将控制点进行批量编辑导入，提升工作效率；
2. 处理过程：基于Windows操作系统、基于图形用户界面，进行数据输入输出和整个处理流程管理, 任务管理至少包括创建任务、提交任务、任务处理进度监控、处理结果可视化等； 软件计算过程无需人工干预，所输出的三维格网模型能够准确、该软件需具有运行速度快的特点，能够对影像进行快速拼接，还提供模块化设计，为客户提供了处理的灵活性，易于集成到生产流程中。
3. 互操作性：该软件需具有模块清晰，操作简单的特点，能够令用户轻松掌握数据处理的流程。操作界面应尽可能简洁明了，如为英文操作界面，应有中文破解包和使用说明，使得用户能够轻松对拼接及建模软件进行操作。
4. ★数据源：可以处理多种数据源,包括卫星影像,航摄大飞机,无人机数据均可以处理,只要开通相应的license就可以进行数据处理。
5. ★软件功能：软件有独特模块可以进行点云着色，体积计算3D变化检测等。
6. ★软件脚本编辑功能：可以允许客户自己进行脚本编辑，软件并能够执行脚本模式&命令行
7. ★拼图成果：必须能够拼接出二维影像照片，以及建立三维立体模型。其中，二维影像需有“.tif”格式和“JPG”格式，通过独特的自相关和过滤技术，生成高密度数字表面模型/数字地形模型和点云；要求既可以生成TDOM,也可以生成DOM。
8. 软件编辑功能：软件提供交互界面，可以允许客户进行DEM编辑，拼接线编辑功能。
9. ★软件界面：软件界面简洁，并提供良好的分析数据的功能，如可以进行2维/3维切换，改变模型比例，DSM颜色渲染，并且可以将DOM分别和DSM/DEM叠加显示地形模型效果。
 |

**2、样品技术测试要求**

测试表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 参加测试单位： |  | 日期： |  |
| 参加测试人员： |  | 监测员： |  |
| 测试项 | 测试方法 | 评判标准 | 测试结果 | 评分标准 |
| 1、无人机基础测试8分 | （1）快速展开能力8分 | 将无人机（飞机、遥控器、电池等）取出，完成设备展开、调试以及设置航测航线和航测计划直至起飞。（操作人数1-2人） | 能在25分钟内完成。 | 完成时间：\_\_\_\_\_ | 能在10分钟内完成得6分，10-15分钟得2分，15-20分钟得1分，20-25分钟得1分，超过25分钟不得分。30分钟以上还不能开始执行飞行计划的按废标处理。1人独自完成任务的加2分，3人及以上人员操作不得分。 |
| 2、航测数据采集测试18分 | （1）飞行姿态稳定性6分 | 飞机升空50米后切换为平飞；按指定航摄范围设计航线，无人机按设计好航线自驾飞行。 | 飞机能升空50米后切换平飞；无人机姿态稳定；航线纠偏正常。 | 飞机升空50米后切换平飞 是□否□姿态稳定是□ 否□航线纠偏是否正常 是□ 否□ | 飞机升空50米后切换平飞得3分无人机姿态稳定得2分；航线纠偏正常得1分。 |
| （2）正摄数据采集2分 | 无人机搭载相机，获取测试区面积约为1平方公里，5cm地面分辨率原始影像数据。相机像素不低于4000万。 | 能正常获取数据，获取数据符合5cm分辨率要求，相机像素不低于4000万 | 是否符合要求：是□ 否□ | 能正常获取数据，获取数据符合5cm分辨率要求，相机像素不低于4000万得2分。 |
| （3）正摄影像处理7分 | 利用获取到的原始影像和控制点进行自动空三，提交TIFF格式的正摄数据影像数据质量：1、色彩模式为24位彩色影像；2、获取的影像无抖动、无模糊；3、相机镜头可量测或者后处理带精确畸变改正。 | 能自动化空三并提交数据，数据精度DOM正射影像图地面分辨率不低于0.1米；满足1:1000航测比例尺 | 自动空三：是□ 否□提交满足航测1:1000数据是□ 否□影像数据质量符合\_\_\_\_\_\_\_\_项要求 | 自动空三得2分；提交满足航测1:1000数据得2分；1、色彩模式为24位彩色影像得1分；2、获取的影像无抖动、无模糊得1分；3、相机镜头可量测或者后处理带精确畸变改正得1分。 |
| （4）安全性评价3分 | 1、起飞过程稳定，电机噪音小；2、航飞过程稳定性好，抗风、防干扰能力强；3、回收安全，操作简单，可靠性高。 | 1、起飞过程稳定，电机噪音小；2、航飞过程稳定性好，抗风、防干扰能力强；3、回收安全，操作简单，可靠性高。 | 符合\_\_\_\_\_\_\_\_项要求 | 1、起飞过程稳定，电机噪音小得1分；2、航飞过程稳定性好，抗风、防干扰能力强得1分；3、回收安全，操作简单，可靠性高得1分。 |
| 3、系统完整性等测试4分 | （1）设备完整性测试2分 | 对全套设备进行完整性设计评测。 | 全套设备具有一整套完整的设计，无拼凑现象。不存在外接模块的安全隐患。 | 是否符合要求：是□ 否□ | 全套设备具有一整套完整的设计，无拼凑现象。不存在外接模块的安全隐患得2分。 |
| （2）可操作性测试1分 | 对系统的操作界面风格、布局、常用操作、屏幕切换及显示键盘、鼠标的使用等设计进行测试 | 是否满足系统操作易用，符合用户使用习惯，能够简单方便的操作整套设备。 | 是否符合要求：是□ 否□ | 满足系统操作易用，符合用户使用习惯，能够简单方便的操作整套设备得1分。 |
| （3）作业流程设计1分 | 对整个测试的作业流程进行评估 | 对整个测试流程规划是否合理，操作流程是否有清晰的规划，准备是否充足进行评审。 | 是否符合要求：是□ 否□ | 整个测试流程规划合理，操作流程有清晰的规划得1分。 |

**2.1技术测试说明：**

2.1.1 投标人应在招标方指定时间整至北京城建勘测设计研究院有限责任公司集合，投标人自备待测试的无人机测绘系统，以及交通工具。由招标人工作人员依次带领投标人测试团队前往测试地点。

2.1.2 投标人无人机航测系统进行技术测试后经数据处理形成数据成果，成果提交至招标方指定的盘中；现场采集的原始数据在测试完成后，以压缩包形式提交至招标方工作人员；

2.1.3 投标人需对测试过程记录签字确认。

2.1.4 投标人应承诺参与本次测试的无人机航测系统与参与投标的无人机系统完全一致。

**2.1.5在测试过程中产生的一切费用由投标人自行承担；在测试过程中飞机的飞行安全以及由此引起的一切安全责任事故皆由投标人自行承担。**

1. **技术培训**

3.1中标人须对招标人的技术人员培训。投标人须在投标文件中提供详细的培训计划，包括培训内容、培训时间、培训费用等。

3.2技术培训费用应包含在投标总价中。

3.3技术培训至少应包括下列内容：

（1）投标人有责任完成对所有硬件产品、随机系统、系统集成、开发技术及工具等在内的全部培训，培训包括技术人员培训、系统维护培训。

（2）技术人员培训分二种，现场培训、集中培训。现场培训指在设备的安装调试、故障处理过程中，对招标人员进行实际的操作和故障处理培训。整套设备安装、调试完成后，投标人应对招标方技术人员进行一次集中培训。

（3）中标人必须提供满足系统管理要求、高质量的培训服务。

（4）对于需要培训的内容，必须提供完整的培训资料、培训计划等文档。

（5）具体明确培训人数及课时。现场培训和集中培训人数及课时由投标人自行根据实力提供。

3.4在用户所在地提供不低于4人的免费产品培训，在最多不超过3个天的培训时长情况下，保证没有专业基础的受训人员能够熟练操作飞行器和地面设备，具备正常环境下执行飞行任务的技能。

**4、售后服务**

4.1要求投标人必须保证销售一条龙服务，在北京有总部，能提供本地化服务。

4.3飞行器系统硬件和地面站系统硬件1年质保，电池6个月质保，质保期内因产品质量原因提供免费维修或更换。

4.4投标人应该具备较强的本地化售后服务能力，拥有足够的技术服务人员，提供本地化7x24小时技术支持服务，能够提供完善可靠的技术支持，出现故障半小时响应，现场服务能在48小时内到达，72小时解决问题。提供飞行器系统软件和地面站系统等相关软件终身免费更新升级。

**5、服务要求**

5.1 中标人提供的设备，必须符合招标文件及其投标文件规定的要求，如有不符，采购人可以无条件退货，造成的损失由中标人承担。

**6、验收标准：按上述要求验收。**

# 第五章 合同条款

买方：北京城建勘测设计研究院有限责任公司

卖方：

一、说明：

北京城建勘测设计研究院有限责任公司于2017年12月6日组织了电动垂直起降固定翼航测无人机系统的国内招标，经评委认真严格地评审，确定由卖方中标。

二、合同条款：

合同由买卖双方签订，并依据招标文件规定，按下列合同条款买方同意购入，卖方同意卖出下列电动垂直起降固定翼航测无人机系统。

1、电动垂直起降固定翼航测无人机系统名称、型号规格、数量及服务内容。

详见第四章：技术规格、参数及其他要求

2、合同总价（大写）：。

 （小写）：。

2.1投标报价，应包括本次招标范围内全部电动垂直起降固定翼航测无人机系统、随系统提供的备品配件及专用工具的价格、全部税、包装费、运杂费（运抵买方项目现场）、安装费、调试费、买方操作维护人员培训费、（含运输等费用）及投标人认为需要的其他费用等。

2.2在安装、调试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，卖方应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在卖方投标时的投标报价之中，且并不因此而影响交付买方使用的时间。

3、交付使用时间：

合同签订生效并买方支付首付款后，10天内全部运抵现场，并安装、调试结束，交付买方使用。

4、收货人：北京城建勘测设计研究院有限责任公司

5、交货地点：买方指定地点。

6、电动垂直起降固定翼航测无人机系统的制造应符合下列标准或规范并据此验收：

7、包装要求：全部电动垂直起降固定翼航测无人机系统的外包装，必须采用防漏、防潮、防震、防锈、防盗和考虑到可能会发生的野蛮装卸等长途内陆运输及多次装卸之需要。

8、买方付款方式及期限：

合同签订生效后，买方向卖方支付合同总价30%的预付款；系统设备全部运抵交货地点，并调试安装，买方向卖方支付合同总价50%的货款；整套系统试运行三个月并验收后，买方向卖方支付合同总价20%的剩余货款。

9、验收

电动垂直起降固定翼航测无人机系统安装、调试结束，买、卖双方派员共同验收，达到验收标准，则验收合格。

10、质保期及售后服务

详见招标文件第四章要求

11、培训服务

详见招标文件第四章要求

12、技术资料

按第四章技术规格、参数及其他要求中的要求提供相关资料。

13、卖方的违约责任

13.1卖方未按合同规定的质量要求交货，买方有权拒收，由此造成的直接损失和间接损失由卖方赔偿。

13.2卖方逾期交付（包括整修、返工、补交或由买方提出更改、卖方承诺，但未在承诺的工期内完成等）应向买方偿付违约金，每逾期1天，按合同总价的万分之五偿付违约金。

13.3 卖方不能交付或不能完成合同，卖方双倍返还买方已支付的货款，买方同时有权解除合同。

13.4本合同所有电动垂直起降固定翼航测无人机系统的制造及安装，都必须由卖方自己或投标文件中明确的单位承担，不得分包给其他单位。否则，买方有权按卖方不能交付或不能完成合同处理。

13.5 卖方履行义务不符合合同约定时，买方将扣减5%合同价款。

14、买方的违约责任：买方未按合同规定的时间和要求向卖方提供相关安装条件等，卖方交付时间顺延。

15、卖方供给买方的电动垂直起降固定翼航测无人机系统及卖方自己的用具，进入买方工地现场后的保管，由卖方负责；卖方在买方工地现场安装、调试、验收人员的安全、保险、食宿、交通由卖方负责。

16、买方使用卖方提供的电动垂直起降固定翼航测无人机系统，当受到第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的起诉时，一切后果由卖方负责。

17、合同的生效：本合同一式六份，自买卖双方签字、盖章之日起生效。

18、未尽事宜、双方协商解决。如协商不能达成一致，则任何一方均可将争议提交签约地人民法院诉讼解决。

买方： 卖方：

（盖章） （盖章）

授权代表： 授权代表：

电 话： 电 话：

传 真： 传 真：

地 址： 地 址：

# 第六章附件

（项目名称）

投标文件

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年月日

**附件一、投标申请及声明格式**

投标申请及声明

 致：北京城建勘测设计研究院有限责任公司

根据贵方                   投标邀请，正式授权下述签字人            (姓名和职务)代表投标人     （投标人名称），提交投标文件。

据此函，签字人兹宣布声明和承诺如下：

1、**我们的资格条件完全符合采购法和本次招标要求**，我们同意并向贵方提供了与投标有关的所有证据和资料。

2、按招标要求，我们的投标总报价为（大写）元人民币。

3、本项目交付时间为： 满足招标文件要求 。

4、我们已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们放弃对招标文件任何误解的权利，提交投标文件后，**不对招标文件本身提出质疑**。

5、我们同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。

6、投标截止时间结束后参加投标的供应商不足三家的，或在评标期间出现符合专业条件的供应商或者对招标文件作出实质响应的供应商不足三家情形的，我们酌情决定是否参加当场变更的竞争性谈判或单一来源方式采购。

7、一旦我方中标，我方将根据招标文件的规定严格履行合同，并保证于承诺的时间完成货物的启动/集成、调试等服务，交付采购人验收、使用。

8、我方决不提供虚假材料谋取中标、决不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商、决不与采购人、其它供应商或者代理机构恶意串通、决不向采购人、代理机构工作人员和评委进行商业贿赂、决不在采购过程中与采购人进行协商谈判、决不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况，如有违反，无条件接受贵方及相关管理部门的处罚。

9、与本投标有关的正式联系方式为：

地   址：

电   话：

传   真：

开户银行：

银行账号：

投标人授权代表姓名（签字）：

投标人名称：                 （盖章）

日    期：       年    月    日

**附件二、法定代表人授权委托书格式**

法定代表人授权委托书

致：北京城建勘测设计研究院有限责任公司

本授权书声明：注册于                             （投标人住址）的                 （投标人名称）法定代表人                      （法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签字的            （投标人代表姓名、职务）为本公司的合法代理人，就贵方组织的（项目名称），               （项目编号）投标，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

    本授权书于    年  月  日签字生效，特此声明。

    法定代表人签字：

授权委托人签字：

日     期：        年    月    日

委托代理人的身份证明文件的复印件:

**附件三、开标一览表格式**

开标一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： |       |
| 序号 | 名               称 | 报价（元） | 备注 |
|   |   |   |   |
| 投标总价（人民币，大写） | 元 |
|  |  |  |  |  |  |

投标人名称:                         （盖章）

说明：

**1、**本服务仅接受一个价格，不得填报有选择性报价方案。若有优惠条款须注明，但不得影响报价，影响产品整体功能。

 **3、《开标一览表》除需要装订在投标文件中外，还应另外单独用信封封装，并标明“开标一览表”字样，随投标文件一并递交，以便唱标时使用。**

**附件四、分项报价表格式**

分项报价表

**（如为建设工程项目且招标文件提供工程量清单的，投标人按最新工程量清单计价规范要求进行报价，要求表格齐全，数据详实。主要设备及主材的价格、品牌、型号规格必须体现在“承包人供应材料一览表”中，否则按无效处理。小微企业产品清单及金额另附。）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 分项内容 | 单位 | 数量 | 单价 | 合价 | 是否小、微企业产品（货物或服务） |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 | …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计：  | 元(小数点保留两位) |

 说明：

1、如果行数不够，请自行增加。

 投标人名称：                （盖章）

**附件五、技术规格偏离表格式**

技术规格偏离表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称： |    |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标要求规格 | 投标响应 | 偏离 |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |    |   |
|  |  |  |  |  |

说明：

**1、投标人应逐一说明技术参数和偏离情况，如直接复制招标文件技术要求的按照无效投标处理；**

2、如果行数不够，请自行增加。

投标人名称：                     （盖章）

**附件六、商务条款偏离表格式**

商务条款偏离表

| 项目名称： |           |
| --- | --- |
| 序号 | 招标文件条目号 | 招标文件要求的商务条款 | 投标响应 | 偏离 |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|  |  |  |  |  |  |

说明：如果行数不够，请自行增加。

投标人名称：                  （盖章）

**附件七、技术说明与服务方案**

**附件八、拟参与本项目服务人员一览表**

**拟参与本项目服务人员一览表**

项目名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **年龄** | **专业** | **学历** | **执业****资格** | **证书号** | **技术职称** | **相关工作年限** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称：（章）

**说明：**

**1、“备注”栏，可填写该人员擅长的工程（或工作）种类；**

**2、请同时提供以上人员的相关专业、职称或执业资格等证明材料。**

**附件九、无重大违法记录声明格式**

无重大违法记录声明

北京城建勘测设计研究院有限责任公司：

我单位（供应商名称）郑重声明：

参加采购活动前3年内在经营活动中（在下划线上如实填写：有或没有）重大违法记录。

声明人：（公章）

 日期：年月