# 项目采购需求

|  |
| --- |
| **一、项目采购相关要求** |
| **项号** | **服务名称** | **数量** | **服务内容及要求** |
| 1 | 融水苗族自治县永乐镇、白云乡农村“房地一体”不动产确权登记项目 | 1项 | 1. **项目基本情况**
2. 采购单位：融水苗族自治县自然资源和规划局
3. 项目地点：融水苗族自治县县域范围内
4. 项目背景：为贯彻落实《中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展 做好“三农”工作的若干意见》（中发〔2019〕1 号）“加快 推进宅基地使用权确权登记颁证工作，力争 2020 年基本完 成”的精神和国家“十三五”有关目标任务，根据《自然资源 部自然资源确权登记局关于进一步做好农村不动产确权登记工 作的通知》（自然资登记函〔2019〕6 号）和《广西壮族自治 区自然资源厅关于进一步做好农村不动产确权登记工作的通 知》（桂自然资发〔2019〕57 号）、广西壮族自治区自然资 源厅关于加快推进全区农村不动产确权登记工作的指导意见 （桂自然资发〔2020〕44号）、广西壮族自治区自然资源厅关 于全面开展农村“房地一体”不动产确权登记发证工作的通知 （桂自然资发〔2021〕7号） 文件的要求，因地制宜开展农村 不动产权籍调查，包括宅基地、集体建设用地及其地上房屋等 建筑物、构筑物的权籍调查，支撑和保障宅基地和集体建设用 地使用权确权登记发证工作，为全面推进农村不动产统一登记打下坚实基础。
5. **项目实施要求**
6. 本项目涉及不动产宗数共计18081宗，其中永乐镇9274宗、白云乡8807宗。要求按照广西区农村房地一体不动产确权登记的相关规程，结合融水苗族自治县实际情况，选用无人机倾斜摄影测量、解析法、图解法、勘丈法等测量技术相结合的方式，开展农村“房地一体”不动产权籍调查工作，工作内容包括资料收集整理、调查工作底图制作、“房地一体”权籍调查、三维不动产测量、图件编制、权籍调查结果公示、中间库建设、档案整理、协助登簿缮证等工作，确保调查成果能够与不动产权籍及登记系统相衔接；调查成果需通过融水苗族自治县自然资源和规划局委托的质检单位按照“三检一验”审查验收。
7. 按照农村“房地一体”不动产确权登记发证工作的要求，全面开展农村“房地一体”不动产登记工作，为农村宅基地和集体建设用地颁发不动产权证书，并建成融水苗族自治县农村不动产登记数据库。提供的成果材料要符合《广西农村房地一体不动产权籍调查技术细则》（试行）要求，按照相关文件要求按时按量完成工作。
8. **主要工作内容**
9. 宅基地和集体建设用地调查。查清每宗宅基地和集体建设用地的权利人、权利类型、权利性质、土地用途、面积等土地状况，测量宅基地和集体建设用地的地籍要素，填写地籍调查表，测绘地籍图，制作宗地图（宗地上的房屋及房屋20米范围内全要素地形数据采集，如房屋、道路、河流、沟渠、独立地物、陡坎、斜坡、电线杆等地形地貌地物（1:500数字线划图））。
10. 农村房屋调查。调查地上房屋产权状况，查清房屋权利人、坐落、房屋性质、构（建）筑物类型、共有情况、用途、总层数、建筑结构、建成年份、建筑面积等内容。测量房屋的房角点和房屋边长，量算房屋面积，并将房屋调查成果记载在地籍调查表等地籍资料中。
11. 农村权籍调查中间库建库。建设农村地籍中间库建库，实现对农村地籍调查成果的图形、属性、档案等信息的一体化存储。
12. 对中间库进行处理完善，建设农村房地一体不动产权籍数据库。
13. 权籍调查结果公示和完善。
14. 协助不动产登记部门开展集中登簿、缮证工作。
15. 完成数据检查、验收和汇交工作。
16. 不动产权籍调查成果验收合格后，调查单位要对调查形成的新旧纸质资料整理、扫描、入盒、上架等工作，对电子数据进行整理并移交。
17. **相关标准及要求**
18. 法律法规规章
19. 《中华人民共和国土地管理法》（中华人民共和国主席令第28号）；
20. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（中华人民共和国主席令第72号）；
21. 《中华人民共和国民法典》（中华人民共和国主席令第45号）；
22. 《中华人民共和国测绘法》（中华人民共和国主席令第75号）；
23. 《不动产登记暂行条例》（中华人民共和国国务院令第656号）；
24. 《不动产登记暂行条例实施细则》（中华人民共和国国土资源部令第63号）。
25. 技术依据
26. 《中华人民共和国行政区划代码》（GB/T2260-2007）；
27. 《不动产登记数据库》（DB44/T2213-2019）；
28. 《城镇地籍数据库标准》（TD/T1015-2007）；
29. 《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2019）；
30. 《国家基本比例尺地形图分幅和编号》（GB/T 13989-2012）；
31. 《不动产单元设定与代码编制规则》（GB/T37346-2019）；
32. 《房产测量规范 第1单元：房产测量规定》（GB/T 17986.1-2000）；
33. 《房产测量规范 第2单元：房产图图式》（GB/T 17986.2-2000）；
34. 《1:500 1:1000 1:2000 外业数字测图技术规程》（GB/T 14912-2017 ）；
35. 《1:5000 1:10000地形图航空摄影测量外业规范》（GB/T 13977-2012）；
36. 《1:5000 1:10000地形图航空摄影测量内业规范》（GB/T 13900-2012）；
37. 《国家基本比例尺地图图式第1部分1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》（GB/T 20257.1-2017）；
38. 《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》（CH/T 2009-2010）；
39. 《国家基本比例尺地图图式第2部分：1:5000 1:10000地形图图式（GB/T20257.2-2017）；
40. 《低空数字航空摄影测量内业规范》（CH/Z 3003-2010）；
41. 《低空数字航空摄影测量外业规范》（CH/Z 3004-2010）；
42. 《低空数字航空摄影规范》（CH/Z 3005-2010）；
43. 《全球定位系统（GPS）测量规范》（GB/T 18314-2009）；
44. 《卫星定位城市测量技术规范》（CJJ/T 73-2019）；
45. 《国家三、四等水准测量规范》（GB/T 12898—2009）；
46. 《测绘成果质量检查与验收》（GB/T 24356-2009）；
47. 《数字测绘成果质量检查与验收》（GB/T18316-2008）；
48. 《数字测绘成果质量要求》（GB/T17941-2008）；
49. 《地籍调查规程》（TD/T 1001-2012）；
50. 《农村地籍和房屋调查技术方案（试行）》（国土资发〔2014〕101号）；
51. 《不动产权籍调查技术方案（试行）》（国土资发〔2015〕41号）；
52. 《农村不动产权籍调查工作指南》（自然资登记函〔2019〕6号）；
53. 《农房一体不动产登记数据汇交包标准》；
54. 《广西农村房地一体不动产权籍调查技术细则（试行）》；
55. 《广西壮族自治区农村“房地一体”不动产权籍调查及数据建库成果检查验收办法（试行）》。
56. 政策文件
57. 《国土资源部关于启用不动产登记簿证样式（试行）的通知》（国土资发〔2015〕25号）；
58. 《国土资源部关于做好不动产权籍调查工作的通知》（国土资发〔2015〕41号）；
59. 《关于进一步加快宅基地和集体建设用地确权登记发证有关问题的通知》（国土资发〔2016〕191号）；
60. 《国土资源部办公厅关于规范不动产权籍调查有关工作的通知国土资厅函》〔2017〕1272号；
61. 《自然资源确权登记局关于进一步做好农村不动产确权登记工作的通知》（自然资登记函〔2019〕6号）；
62. 《广西壮族自治区自然资源厅关于进一步做好农村不动产确权登记工作的通知》（桂自然资发〔2019〕57号）；
63. 《自然资源部关于加快宅基地和集体建设用地使用权确权登记工作的通知》（自然资发〔2020〕84号）；
64. 《广西壮族自治区自然资源厅关于加快推进全区农村不动产确权登记工作的指导意见》（桂自然资发〔2020〕44号）；
65. 《关于农房一体不动产登记数据汇交有关事项的通知》（编号：B20200319）；
66. 《广西壮族自治区自然资源厅关于全面开展农村“房地一体”不动产确权登记发证工作的通知》（桂自然资发〔2021〕7号）；
67. 广西壮族自治区自然资源厅办公室关于收集农村“房地一体”不动产确权登记三维模型和正射影像数据有关事项的通知（编号：B20210123）。
68. **技术要求**
69. 数学基础及基本规定
70. 平面坐标系

采用2000国家大地坐标系，高斯-克吕格投影，当长度变形值不大于2.5cm/km时，应选择统一3°带的平面直角坐标系统；当长度变形值大于2.5cm/km时，可选择任意带的平面直角坐标系统，中央子午线与原有的农村地籍调查成果一致。1. 高程基准

采用1985国家高程基准。1. 成图方法

以无人机倾斜摄影测量法为主，宗地分散的局部区域可以使用解析法，偏远的零星宗地可以使用图解法。1. 比例尺

项目成图比例尺为1：500。①调查底图：选用最新的大比例尺（1:500、1:1000、1:2000）地形图、正射影像图或已有地籍图作为调查底图。②地籍图：地籍图比例尺采用1:500。③宗地图：宗地图比例尺采用1:200、1:500、1:1000、1:2000；当宗地范围过大或过小时可根据宗地大小和形状确定比例尺和幅面。④房产分户图：房屋分户平面图的比例尺一般为1:160，或者采用与宗地图相同的比例尺，当房屋图形过大或过小时，比例尺可适当放大或缩小。1. 分幅与编号

1:500、1:1000、1:2000的不动产权籍图采用正方形分幅（50cm×50cm）。图幅编号按照图廓西南角坐标公里数编号，X坐标在前，Y坐标在后，中间用短横线连接。1. 计量单位：

①坐标单位采用米（m）或度分秒（°′″）。当坐标单位采用米（m）时，X坐标整数部分保留七位，Y坐标整数部分保留八位，X和Y的小数位保留两位；坐标单位采用度分秒（°′″）时，秒（″）保留三位小数。②长度单位可采用米(m)、厘米（cm）、毫米（mm）。当长度单位采用米(m)时，长度数据保留两位小数。③面积单位采用平方米（m²），保留两位小数；面积统计汇总单位采用平方米（m²）、公顷（hm²），可将亩（mu）作为辅助单位，公顷作为面积统计单位时保留四位小数，其余均保留两位小数。1. 精度指标
2. 解析法精度要求

表1 解析界址点（房角点）的精度

|  |  |
| --- | --- |
| 级别 | 相对于邻近控制点的点位误差，相邻界址点或房角点间距误差（cm） |
| 中误差 | 允许误差 |
| 一 | ±2**.**0 | ±4**.**0 |
| 二 | ±5**.**0 | ±10**.**0 |
| 三 | ±7**.**5 | ±15**.**0 |
| 注:明显界址点或房角点精度不低于二级，隐蔽界址点精度不低于三级。 |

1. 无人机倾斜摄影测量法精度要求

表2 无人机倾斜摄影测量法界址点（房角点）的精度

|  |  |
| --- | --- |
| 级别 | 相对于邻近控制点的点位误差，相邻界址点或房角点间距误差（cm） |
| 中误差 | 允许误差 |
| 二 | ±5.0 | ±10.0 |
| 三 | ±7.5 | ±15.0 |
| 注：一般农村房屋执行三级。 |

1. 图解法精度要求。

表3 图解界址点精度指标（全野外数字测图）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 图上中误差（mm） | 图上允许误差（mm） |
| 1 | 相邻界址点的间距误差 | ±0.3 | ±0.6 |
| 2 | 界址点相对于邻近控制点的点位误差 | ±0.3 | ±0.6 |
| 3 | 界址点相对于邻近地物点的间距误差 | ±0.3 | ±0.6 |

表4 图解界址点精度指标（全野外数字测图）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 1∶500 | 1∶1000 | 1∶2000 |
| 中误差（m） | 允许误差（m） | 中误差（m） | 中误差（m） | 允许误差（m） | 中误差（m） |
| 相邻界址点的间距误差 | ±0.15 | ±0.3 | ±0.3 | ±0.15 | ±0.3 | ±0.3 |
| 界址点相对于邻近控制点的点位误差 | ±0.15 | ±0.3 | ±0.3 | ±0.15 | ±0.3 | ±0.3 |
| 界址点相对于邻近地物点的间距误差 | ±0.15 | ±0.3 | ±0.3 | ±0.15 | ±0.3 | ±0.3 |

表5 图解界址点精度指标（正射影像图）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 1∶500 | 1∶1000 | 1∶2000 |
| 中误差（m） | 允许误差（m） | 中误差（m） | 中误差（m） | 允许误差（m） | 中误差（m） |
| 相邻界址点的间距误差 | ±0.2 | ±0.4 | ±0.4 | ±0.8 | ±0.8 | ±1.6 |
| 界址点相对于邻近控制点的点位误差 | ±0.2 | ±0.4 | ±0.5 | ±1.0 | ±1.0 | ±2.0 |
| 界址点相对于邻近地物点的间距误差 | ±0.2 | ±0.4 | ±0.5 | ±1.0 | ±1.0 | ±2.0 |

上述表3至表5规定的是图解法获取的平原、丘陵地区明显界址点精度指标，山地、森林及隐蔽地区等可放宽至1.5倍。由图解法测量获取的界址点坐标，不得用于放样确定实地界址点的精确位置，可利用宗地草图记载的实际丈量的界址边长计算宗地面积。1. 房产面积精度要求

房产面积的精度分为三级，各级面积的限差和中误差不超过表6计算的结果，注：S为房产面积,㎡。表6 房产面积的精度要求 单位：平方米

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 房产面积的精度等级 | 限差 | 中误差 | 备注 |
| 一 | 0.02+0.0006S | 0.01+0.0003S | 县城以上所在地 |
| 二 | 0.04+0.002S | 0.02+0.001S | 乡镇所在地 |
| 三 | 0.08+0.006S | 0.04+0.003S | 农村地区 |

1. 成果签章要求

开展不动产权籍调查过程中形成的相关图件成果的签章，需采用手写签名的，一律用黑色签字笔填写，字迹要工整清楚；需盖章的，单位加盖公章，个人按指纹。1. 档案整理要求（成果资料要求）：

不动产权籍调查成果以宗地为单位设立档案，按规定顺序排列文件材料，编页号、进行档案数字化、填写卷皮、卷内目录，整理装订成卷。1. 文档资料成果（电子、纸质）
2. 工作实施方案；
3. 技术设计书；
4. 工作总结；
5. 技术总结；
6. 各级成果检查记录和报告；
7. 中间库建设报告；
8. 中间库质量检查报告；
9. 项目合同。
10. 不动产权属调查成果

不动产权属调查成果包命名规范“9位地籍区代码+地籍区名称”+不动产权属调查成果。1. 权籍（地籍、房屋）调查外业调查底图；
2. 不动产权籍调查委托书；
3. 权属来源证明材料；
4. 不动产权籍调查表；
5. 户主及家庭成员身份信息材料（户口本扫描件、身份证扫描件）
6. 分户材料
7. 继承或析产材料
8. 指界通知书存根及回执；
9. 法定代表人（或负责人）身份证明书、指界委托书；
10. 委托人身份证明；
11. 违约缺席定界通知书及签收证明等；
12. 土地争议原由书及权属纠纷调处材料；
13. 不动产单元草图；
14. 现场调查照片；
15. 切坡房屋调查表
16. 权籍调查结果公示材料；
17. 不动产权属调查中间库；按甲方的要求组织整理，数据内容与档案资料一致的中间库。
18. 其他需要提供的材料。
19. 不动产权籍测绘成果
20. 控制点坐标成果表及点位分布图；
21. 高精度实景三维模型（包括航摄原始影像、三维模型\*.osgb格式、真正射影像\*.tif或\*.img、空三成果\*.xml、偏移值文件\*.xml等）；
22. 界址点坐标成果表；
23. 面积量算表；
24. 不动产权籍图，包含地籍图（标准分幅图）、宗地图（包含界址点坐标及面积）、房产图（平面图、分层图、分户图）等；
25. 测绘质量检查报告；
26. 不动产测量报告；
27. 仪器检定资料（证书）；
28. 地籍图结合表。
29. 三维模型数据和正射影像成果

使用三维模型和正射影像数据作业的区域，还需要整理提交以下成果：A、三维模型成果1. 实景三维场景模型成果：包括修饰完成的实景三维场景模型成果，与融合三维单体模型的场景模型；
2. 三维单体模型成果：包括单体化模型与单体化矢量层。(单体化模型应提交OBJ格式)
3. 坐标原点信息文件及空三文件。

B、正射影像成果正射影像成果，影像镶嵌线，元数据信息成果以镇级行政区为单位汇交，要求按各标段进行影像拼接，各标段汇交成一幅成果，不汇交分幅成果。影像成果采用\*img格式存储，并创建金字塔文件。文件命名规则：县级行政区划代码+标段名.img。影像镶嵌线，采用\*shp格式存储，属性字段包括YXMC(影像名称)、SJY(影像数据源)、JH(单幅影像名称)、SX(影像现势性)、ZYJX(中央经线)、XZQDM(行政区划名称)等元数据信息。文件命名规则：县级行政区划代码+标段名.SHP。1. 数据库成果
2. 矢量数据

数据格式：矢量空间要素层数据格式采用 Shapefile 格式或者SDD∕SDB格式。数据内容：地籍分区（地籍区、地籍子区）、不动产单元要素（使用权宗地、房屋、其他定着物）、权籍调查要素（权籍调查宗地、权籍调查房屋、权籍调查其他定着物）、地物要素（点状要素、线状要素、面状要素）、注记及栅格数据。 1. 属性数据

数据格式：非空间属性数据格式采用 MicrosoftOfficeAccess 的 MDB 格式。 数据内容：汇交内容详见《农房一体不动产登记数据汇交包标准》。 1. 元数据

按照《国土资源信息核心元数据标准》和《不动产登记整合数据库标准（试行）》采集相关元数据信息，数据格式：XML 格式。1. 档案扫描基本要求
2. 按照不动产登记数据整合建库技术规范，开展档案扫描工作。
3. 由供应商自带设备和熟练的实施人员上门服务工作。供应商自带高速扫描仪、电脑、显示器、档案整理各种工具等及整个实施生产线的整套设备及熟练的操作人员上门进行批量扫描工作。购买设备费、整理工具及扫描人员的工资等均由供应商承担。扫描设备维护、扫描实施人员管理等均由供应商负责。采购方只提供相应的场地及水电供供应商使用，其余工作条件中标方自行解决。
4. 档案扫描质量按照《纸质档案数字化技术规范》DA/T 31—2005、《广西壮族自治区纸质档案数字化技术要求》，保证档案扫描图像与原件一致、整洁、清晰。
5. 图像存储格式：全部采用彩色单页jpg的存储格式，纸质档案扫描分辨率要300dpi以上。特殊情况如文字偏小、密集、清晰度差，可适当提高分辨率。
6. 扫描图像质量的要求。图像质量情况完好率99%。图像清晰、完整，反映档案全貌；页面底色、字迹、印章颜色与档案本身颜色相仿，色泽均匀；图像效果必须符合正常的阅读习惯。
7. 成果提交方式
8. 不动产权籍调查成果以不动产调查单元为单位，按照统一的成果样式，形成不动产单元调查成果，提交纸质成果和相应的电子数据。
9. 纸质成果包括各类纸质原件、复印件及冲印相片等材料；电子数据包括各类文本、图件、表格、数据库文件以及纸质成果扫描件等内容。
10. 电子数据采用移动硬盘储存的形式移交给采购人，数据文件不应压缩处理，并满足相应成果印制及入库要求。其中，数据库成果应提交包含图形和属性信息的MDB格式文件，纸质扫描件应归类提交PDF格式文件，数码相片和不动产单元图应提交JPG格式文件。
11. 测绘成果质量检验报告以纸质版本提供，检验机构、业主、成果作业单位各一份。
 |
| **二、商务要求** |
| 1. 合同签订期：自中标通知书发出之日起 25 日内。
2. 合同履约期限：（1）自合同签订后15天内完成全部实景三维模型数据、正射影像图的制作，并将成果提交采购人，2022 年 2月 28日前按照《房地一体不动产登记数据汇交包标准》要求，组织调查数据成果资料汇交，2022年3月15日前完成数据、图像、权籍资料录入不动产登记系统。（2）项目完成期限：2022年3月15日前完成项目确权登记技术服务和数据汇交全部工作。
3. 验收要求：通过融水苗族自治县自然资源和规划局委托的质检单位按照“三检一验”审查验收。
4. 提交服务成果地点：融水苗族自治县内采购人指定地点。
5. 付款方式： 本项目无预付款，项目完成并通过验收后，2022年内支付合同金额的30%，2023年内支付合同金额的70%。
6. 结算说明：当实际服务工作量大于采购服务工作量时，中标供应商应根据实际情况提供相应服务，合同的最终结算金额按实际服务工作量进行计算（服务工作量增加导致合同变动部分的金额不得超过本采购合同金额的10%，且另需签订补充合同，实际服务工作量以实际完成的权籍调查数据量为准 ）。
7. 其他要求： （1）报价必须含以下部分，包括： ①服务的价格； ②必要的保险费用和各项税金； ③其他（如调研、差旅、会务、培训、技术支持等费用，包含储存成果文件移交给采购人的移动硬盘，移交后移动硬盘归采购人所有）。 （2）中标供应商拟投入本项目人员须在签订合同前统一到达采购人处，进行集中核验，必须人、证一致且与投标文件中响应一致。若核验不合格，采购人将上报相关政府采购监管部门按照有关法律法规规定处理。由此造成的工期延误等所有责任均由中标人承担。 （3）保密要求：工作过程中所使用到的相关数据、图表等资料或工作完成后提交采购人的成果涉及保密要求的，均要按照《中华人民共和国保密 法》及采购人相关的保密规定进行使用。具体的保密要求另签保密协议。
 |