# 柳州市工人医院辐射工作场所安全和防护状况年度监测服务采购项目需求

1. **项目名称**

柳州市工人医院辐射工作场所安全和防护状况年度监测服务采购项目

1. **项目概况**

根据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》要求，放射性同位素及射线装置辐射工作场所每年需进行安全和防护状况年度监测，现需招标具备监测资质的技术服务机构完成该项目服务工作。

1. **服务商资质条件**
2. 具有独立承担民事责任的能力；在中华人民共和国境内注册并取得营业执照的独立法人，具有相应经营范围，（提供企业法人营业执照、组织机构代码证、税务登记证或三证合一的复印件）；或事业单位法人证书。
3. 具备生态环境部颁发的核与辐射类环境影响评价资质（或符合现行资质管理要求的相关条件）。
4. 参加政府采购活动前三年内，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚；
5. **服务内容**

表1 医用X射线装置

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **装置名称** | **规格型号** | **类别** | **参数** | **场所** | **项目类别** |
| 1 | 移动式C形臂X线系统 | Bvlibra | Ⅲ类 | 110kV/7.2mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第10手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 2 | 移动式C形臂X射线机 | Cios Spin | Ⅲ类 | 125kV/250mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第11手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 3 | 移动式C形臂X射线机 | O-arm1000 | Ⅲ类 | 125kV/320mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第12手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 4 | 移动式C形臂X射线机 | Ziehm Solo FD | Ⅲ类 | 120kV/24mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第1手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 5 | 移动式C形臂X射线机 | OEC Elite MiniView | Ⅲ类 | 80kV/0.16mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第2手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 6 | 移动式C形臂X射线机 | ARCADIS Varic | Ⅲ类 | 110kV/23mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第5手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 7 | 移动式G型臂X射线成像系统 | B6P型 | Ⅲ类 | 110kV/15mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第7手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 8 | 移动式C形臂X射线机 | Ziehm Solo FD | Ⅲ类 | 120kV/24mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第8手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 9 | 移动式X射线诊断设备 | ARCADIS Varic | Ⅲ类 | 110kV/23mA | 总院门诊医技综合楼5楼手术室第34间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 10 | 移动式摄影X射线机 | Mobilett Mira Max | Ⅲ类 | 133kV/450mA | 西院门诊住院综合楼1楼医学影像科 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 11 | 数字化医用X射线摄影系统 | DRX-Innovation Plus | Ⅲ类 | 150kV/800mA | 西院门诊住院综合楼1楼医学影像科DR1室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 12 | 数字化医用X射线摄影系统 | Ysio Max | Ⅲ类 | 150kV/1000mA | 西院门诊住院综合楼1楼医学影像科DR2室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 13 | X射线骨密度测定仪 | OSTEOCRE | Ⅲ类 | 90kV/2mA | 西院门诊住院综合楼2楼医学影像科DR4室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 14 | PET/CT | Biograph mCT S（20）-3R | Ⅲ类 | 140kV/740mA | 鱼峰山院区核医学科二楼PET/CT室 | 核医学 |
| 15 | SPECT | Symbia E | Ⅲ类 | 140kV/100mA | 鱼峰山院区特殊医技楼核医学科三楼 | 核医学 |
| 16 | 医用直线加速器 | Trilogy | Ⅱ类 | X射线：6、15MV;电子线：6、9、12、15、18、20MeV | 鱼峰山院区放疗中心直线加速器2室 | 直加 |
| 17 | 移动式C形臂X射线机 | OEC 9900Elite | Ⅱ类 | 110kV/150mA | 鱼峰山院区门诊大楼2楼肿瘤介入室 | DSA |
| 18 | X射线计算机体层摄影设备(模拟CT定位机） | SOMATOM Definition AS | Ⅲ类 | 140kV/666mA | 鱼峰山院区8号楼1楼CT-SIM扫描室 | 模拟CT |
| 19 | 螺旋断层放射治疗系统（TOMO) | Radixact Treatment Delivery System | Ⅱ类 | 治疗束能量：X射线6MV，CT扫描束能量：X射线3.5MV | 鱼峰山院区8号楼放疗中心1楼TOMO机房 | TOMO |
| 20 | X射线管悬吊式摄影系统（DR） | NOVA FA | Ⅲ类 | 150kV/640mA | 鱼峰山院区体检中心2楼体检科DR室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 21 | 口腔X射线数字化体层摄影系统（口腔CT） | NEWTOM VGi | Ⅲ类 | 110kV/20mA | 鱼峰山院区门诊大楼2楼医学影像科口腔CT室 | CT |
| 22 | 移动式X射线摄影机 | SM-50HF-B-D | Ⅲ类 | 150kV/300mA | 鱼峰山院区门诊大楼2楼医学影像科 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 23 | 微焦点牙科X射线机 | MSD-Ⅲ | Ⅲ类 | 70kV/7mA | 鱼峰山院区门诊大楼3楼口腔照片室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 24 | X射线计算机体层摄影设备 | SOMATOM Definition Flash | Ⅲ类 | 140kV/1600mA | 鱼峰山院区门诊大楼2楼医学影像科CT1室 | CT |
| 25 | 数字化医用X射线摄影系统 | VX3739-SYS（标牌另一型号为DRX-Evolution） | Ⅲ类 | 150kV/800mA | 鱼峰山院区门诊大楼2楼医学影像科DR1室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 26 | 直线数字化X射线系统（DR） | RAD SPEED M | Ⅲ类 | 150kV/800mA | 鱼峰山院区门诊大楼2楼医学影像科DR2室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 27 | 医用X射线摄影装置（DR） | AXIOM Aristos VX Plus | Ⅲ类 | 150kV/500mA | 鱼峰山院区门诊大楼2楼医学影像科DR4室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 28 | X射线诊断系统（胃肠机） | AXIOM Luminos DRF | Ⅲ类 | 150kV/800mA | 鱼峰山院区门诊大楼2楼医学影像科特检室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 29 | 移动数字化X射线摄影系统（车载DR) | 7200D | Ⅲ类 | 150kV/630mA | 鱼峰山院区体检中心（体检车内：车牌：桂B19600） | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 30 | 医用血管造影X射线机 | Artis one | Ⅱ类 | 125kV/800mA | 总院门诊医技综合楼5楼介入治疗室02间手术室 | DSA |
| 31 | 血管造影x射线系统 | Allura Xper Fd20 | Ⅱ类 | 125kV/1000mA | 总院门诊医技综合楼5楼介入治疗室第3手术间 | DSA |
| 32 | 医用血管造影X射线机 | Innova IGS 530 | Ⅱ类 | 125kV/1000mA | 总院门诊医技综合楼5楼介入治疗室第4手术间 | DSA |
| 33 | X射线计算机体层摄影设备（32排) | SOMATOM Confidence | Ⅲ类 | 140kV/800mA | 总院门诊医技综合楼5楼介入治疗室复合手术室CT设备间 | CT |
| 34 | 医用血管造影X射线机（双球管） | Artis zee Ⅲ biplane | Ⅱ类 | 125kV/1000mA | 总院门诊医技综合楼5楼介入治疗室复合手术室DSA2室 | DSA |
| 35 | 医用血管造影X射线机 | ARTIS pheno | Ⅱ类 | 125kV/1000mA | 总院门诊医技综合楼5楼介入治疗室复合手术室DSA室 | DSA |
| 36 | SPECT/CT | Symbia EVO Excel | Ⅲ类 | 3.0KVA | 总院特殊医技楼1楼核医学科SPECT/CT机房 | 核医学 |
| 37 | 移动式摄影X射线机 | DRX-Revolution | Ⅲ类 | 150kV/400mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 38 | 口腔X射线计算机体层摄影设备（耳鼻喉CT) | SBR3D-2 | Ⅲ类 | 90kV/10mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科耳鼻喉CT室 | CT |
| 39 | 口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备 | KaVo OP 3D Vision | Ⅲ类 | 120kV/7mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科口腔CT室 | CT |
| 40 | 口腔曲面体层X射线机 | SS-X9010DPro-2DE | Ⅲ类 | 90kV/10mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科口腔曲面体层X射线机机房 | CT |
| 41 | 高频直流牙科X射线机 | FT-H1 | Ⅲ类 | 70kV/7mA | 总院门诊医技综合楼4楼口腔科口腔照片室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 42 | X射线计算机体层摄影设备（64排） | Optima CT680 Expert | Ⅲ类 | 140kV/600mA | 总院门诊医技综合楼1楼急诊CT室 | CT |
| 43 | 数字化医用X射线摄影系统（DR) | Multix Fusion Max翔龙Max(配置二） | Ⅲ类 | 150kV/1000mA | 总院门诊医技综合楼1楼急诊科DR室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 44 | X射线计算机体层摄影设备（256排） | Revolution Apex | Ⅲ类 | 140kV/1200mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科CT2室 | CT |
| 45 | X射线计算机体层摄影设备（64排） | OPtima CT670 | Ⅲ类 | 140kV/800mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科CT3室 | CT |
| 46 | X射线计算机断层摄影设备（CT）（16排） | Brilliance CT16slice | Ⅲ类 | 140kV/500mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科CT4室 | CT |
| 47 | 数字化医用X射线摄影系统 | DRX-Innovation Plus | Ⅲ类 | 150kV/800mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科DR1室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 48 | 数字化医用X射线摄影系统 | DRX-Innovation Plus | Ⅲ类 | 150kV/800mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科DR2室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 49 | 数字X射线摄影系统 | RADspeed Pro 80 | Ⅲ类 | 150kV/1000mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科DR6室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 50 | 双能X光骨密度测定仪 | OSTEOCORE | Ⅲ类 | 100kV/2mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科骨密度室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 51 | 电磁式体外冲击波碎石机 | ZH-VC | Ⅲ类 | 125kV/40mA | 总院门诊医技综合楼1楼医学影像科体外碎石室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 52 | 乳腺X射线机 | MAMMOMAT Inspiration | Ⅲ类 | 35kV/188mA | 总院门诊医技综合楼3楼钼靶检查室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 53 | 移动式C形臂X射线机 | SIREMOBIL COMPACT L | Ⅲ类 | 110kV/20mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第9手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 54 | 车载数字化X射线机 | 6200A | Ⅲ类 | 150kV/640mA | 总院体检车（车牌号：桂B•A8718） | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 55 | 数字化X射线摄影系统 | 6600 | Ⅲ类 | 150kV/640mA | 西院门诊住院综合楼2楼医学影像科DR3室 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 56 | 移动式C形臂X射线机 | uMC 560i | Ⅲ类 | 110kV/30mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第三手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 57 | 移动式C形臂X射线机 | uMC 560i | Ⅲ类 | 110kV/30mA | 西院门诊住院综合楼4楼手术室第四手术间 | 其他Ⅲ类射线装置 |
| 58 | X射线计算机体层摄影设备 | Revolution CT ES | Ⅲ类 | 140kV/740mA | 西院门诊住院综合楼1楼医学影像科CT室 | CT |
| 59 | X射线计算机体层摄影设备 | Revolution CT ES | Ⅲ类 | 140kV/740mA | 鱼峰山院区门诊大楼2楼医学影像科CT2室 | CT |
| 60 | 医用血管造影X射线机 | Optima IGS Venus | Ⅱ类 | 125kV/1000mA | 鱼峰山院区5号楼一楼介入治疗室DSA1室 | DSA |

表2 密封放射源

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **用途** | **核素种类** | **出厂活度(Bq)** | **出厂日期** | **类别** | **放射源编码** | **数量**  **(枚)** | **使用场所/使用地点** | **项目类别** |
| 后装治疗机 | 192Ir | 3.70×1011 | 2024.11.15 | III类 | NL24IR011503 | 1 | 鱼峰山院区特殊医技楼一楼后装治疗室 | 后装治疗机 |
| 校准源 | 68Ge | 4.63×107 | 2023.8.10 | Ⅴ类 | US23GE002305 | 1 | 鱼峰山院区核医学科125I粒子源储存室保险柜（棒源） | 核医学 |
| 校准源 | 68Ge | 4.63×107 | 2023.8.10 | Ⅴ类 | US23GE002315 | 1 | 鱼峰山院区核医学科125I粒子源储存室保险柜（棒源） | 核医学 |
| 校准源 | 68Ge | 9.25×107 | 2023.8.10 | Ⅴ类 | US23GE002295 | 1 | 鱼峰山院区核医学科125I粒子源储存室（桶源） | 核医学 |
| 皮肤敷贴器 | 90Sr/90Y | 7.4×108 | 2023.3.15 | V类 | RU23SR000135 | 1 | 总院核医学科敷贴治疗室/敷贴治疗室专用保险柜 | 核医学 |

表3 非密封放射性同位素

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **使用场所** | **核素种类** | **用途** | **分级** | **备注1** | **项目类别** |
| 总院核医学科 | 131I、89Sr、99Mo（99mTc）、99mTc 、32P | 131I治疗“甲亢”项目；99Mo以及99mTc用于SPECT/CT诊断项目；32P、89Sr治疗骨转移肿瘤； | 乙级 | 32P、89S未使用。 | 核医学 |
| 鱼峰山院区核医学科 | 131I、32P、89Sr、153Sm、99Mo（99mTc）、99mTc 、125I粒子源 | 131I治疗“甲亢”项目；99Mo以及99mTc用于SPECT/CT诊断项目；32P、89Sr以及153Sm治疗骨转移肿瘤；125I粒子源治疗肿瘤 | 乙级 | 32P、89S以及153Sm治疗骨转移肿瘤未开展；131I治疗“甲亢”项目已停用。 | 核医学、粒子源 |
| 鱼峰山院区PET/CT中心 | 11C、18F | 11C、18F用于PET/CT诊断项目 | 乙级 | 11C未使用。 | 核医学 |

1. **报价要求合同期和结算方式**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **报价表** | | | | | | | | | |
| **项目** | **DSA** | **直加** | **CT** | **模拟CT** | **TOMO** | **其他Ⅲ类射线装置** | **核医学** | **粒子源** | **后装治疗机** |
| **单价（元）** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **单价合计（元）：** | | | | | | | | | |

1. 报价方式：按项目类别进行报价；
2. 以上表1、表2、表3为我院现有的设备放射性同位素及射线装置辐射工作场， 原则按照清单进行年度监测，如有设备搬迁按原设备进行监测，费用不变；如有增减设备或辐射工作场所，按合同签订的项目类别进行增减费用结算。
3. 报价含：现场检测、用人、用车、报告编制税费等为完成本项目的其他所有费用；
4. 合同期：3年；
5. 结算方式：每年按实际完成监测项目类别数量并出具报告后进行结算
6. **设备要求**
7. 投标人应配备完成本项目所需要的自有专用设备，所有参与本项目的专用设备须严格按照国家计量法的要求完成检定和检验，仪器使用时间在检定有效期内。须提供在有效期内的检定或校准证书。
8. 提供相应监测能力对应的设备（如有增加设备可列出）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备类型** | **仪器型号** | **基本数量要求（台）** | **备注** |
| 1 | X-γ辐射剂量率仪 | AT1123/FH40G+FHZ672E-10 | 3台及以上 | 设备须在检定期内且自有。 |
| 2 | αβ表面污染测量仪 | LB 124/CoMo-170 | 3台及以上 |

1. **人员要求**
2. 投标人应具有与承担本项目相关的团队，人员应当分工明确，结构合理，具有较强的技术力量，能力应满足本项目的需要。
3. 应为本项目配备项目负责人1名，项目负责人应具备长期从事辐射环境监测的工作经验，须具有高级工程师职称且持有注册核安全工程师证。
4. 其它技术人员至少3名，需持有环境保护部门或核工业等相关部门颁发的上岗证或考核合格证。
5. （需提供投标人为以上人员依法缴纳的社会保险费凭证。
6. **成果交付要求**
7. 报告内容完整、数据真实，符合国家法规及合同约定；
8. 检测覆盖所有指定区域及设备；
9. 对不合格项提供书面整改建议并复测合格（不额外收取费用）
10. 供应商需为医院提供1次免费的辐射防护知识培训；
11. 检测过程中不得影响医院正常诊疗秩序；
12. 保密条款：未经医院同意，不得公开检测数据。
13. **服务商遴选方式**

对服务商服务及时性及价格进行综合评价，遴选1家服务商。

总务科： 公共卫生科：