**采 购 需 求**

**一、项目概况：**

 1、本项目预算金额：1,444,000.00元。其中采购包1预算金额：1,144,000.00元，采购包2预算金额：300,000.00元。

 2、投标人报价应包括标的货物（原装、全新合格的设备）、相关附件、配套设施、税费、运费、保险费、仓储费、安装调试、检测费用、培训、质保等的全部费用。中标服务费应包含在投标总价中，但报价表无需单独列出。报价以人民币为货币单位，单价、小计和总价应清楚表达。

3、招标文件中凡有“★”标识的内容条款为关键条款，投标供应商必须对此作出回答并完全满足这些要求不可以出现任何负偏离，对这些关键条款的任何负偏离将视为无效投标。加注“▲”的内容为重点评标项目，投标人必须对该标识项目按照要求进行真实应答描述。

4、本项目由中标人负责招标文件对中标人要求的一切事宜及责任，如果投标人在中标并签署合同后，在项目实施过程中出现报价内容的任何遗漏，均由中标人提供，采购人将不再支付任何费用。

5、中标人保证提供的设备必须是全新产品，没有使用过。

6、中标人不得以任何方式转包或分包本项目。

7、本项目不接受进口产品投标。“进口产品”定义是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。

8、投标人可选择一个采购包或多个采购包进行投标，但必须对同一个采购包内的全部内容进行投标。不同采购包可兼投兼中。

**9、投标人所投设备如属于医疗器械设备，需提供有效的医疗器械注册证或备案证明（提供证明材料复印件加盖公章），所投设备必须是在医疗器械注册证或备案证明有效期内生产的产品。不属于医疗器械设备无须提供。**

10、投标人在《分项报价表》填写的货物名称、规格型号应与医疗器械产品注册证上的产品名称、型号规格一致。

11、关于同品牌产品参加同一合同项（或同一采购包）投标的规定：

（1）提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标候选人推荐资格；评审得分相同的，优先推荐报价最低的投标人为中标候选人；得分及报价均相同的，由评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（2）相同品牌的定义：多家投标人提供的核心产品品牌为相同品牌。

（3）本项目采购包1的核心产品为：血液透析机（单泵、双泵），采购包2的核心产品为：血液净化机。

采购包1（中山市古镇人民医院(新院区)血液透析、净化设备釆购项目）**1.主要商务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 标的提供的时间 | 合同签订生效并满足施工进场条件下，在30个工作日内完成供货安装、调试及初步验收。 |
| 标的提供的地点 | 采购人指定地点 |
| 付款方式 | 第1期为(进度款)：支付比例95%，设备安装调试正常投入使用且经采购人初步验收合格后，由中标人开具发票,按发票开具日期起30个工作日后财务科凭货物安装验收合格表支付合同总价的95%。第2期为(尾款)：支付比例5%，经采购人确认设备通过最终验收合格后，由中标人开具发票,按发票开具日期起30个工作日后财务科凭货物安装验收合格表支付合同总价的5%。 |
| 如项目发生合同融资，采购人应当将合同款项支付到合同约定收款账户。 |
| 验收要求 | 1期：1、在合同全部设备按时交付并完成安装调试正常投入使用后，中标人按采购人要求的安装及测试要求完成初步验收，由中标人在7日内填写设备初步验收报告，由采购人组织初步验收。 2、验收由采购人和中标人参加，对上述执行情况对照合同条款、国家相关标准等进行评议、验收。 3、对在验收中发现的质量缺陷问题，中标人应限期进行整改完善。 4、初步验收通过后，由采购人签发合同设备初步验收合格证明。2期：1、初步验收合格之日起设备正常投入使用3个月后，未发现的重大质量缺陷问题，中标人可向采购人申请组织最终验收。 2、由采购人和中标人参加最终验收，对上述执行情况对照合同条款、国家相关标准等进行评议、验收。 3、由中标人在7日内填写设备最终验收报告，验收合格通过后，由采购人签发合同设备最终验收合格证明。 |
| 履约保证金 | 不收取 |
| 其他 | 1.交货，1.1中标人须保证成交后所提供的设备为原装、全新合格的产品。 1.2交货时提交原厂产品合格证、产品说明书、完整的技术资料。 1.3 如因投标人原因出现明显漏项、缺项等直接或间接过失造成采购人损失的，采购人保留追究相应责任的权利。2.货物产地及标准，2.1投标人所投设备及材料必须是原厂原装、全新的产品，并符合下列要求：国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准。 2.2所有货物在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符；货物外观干净、整洁。 2.3投标人所供货物的数量、质量及性能不低于招标文件中提出的要求。 2.4对于影响货物正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，投标人都应提供并在投标文件中明确列出。 2.5中标人在实际供货时，若被发现提供的货物未能达到招标文件和投标文件中的有关要求，将按有关法规进行处罚，采购人将有权单方面中止合同的执行，并追究因中标人所提供的未达到所承诺产品而产生的所有损失和责任。3.包装和运输，3.1产品包装，应达到防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞等，满足装卸、运输和存放要求，符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）的通知（财办库【2020】123号）的要求。包装方式的确定及包装费用均由中标人负责，凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。 3.2包装应满足货物的运输、搬运、装卸、储存等各种要求，包装应能够防潮、防污染，以及适应恶劣天气等运输途中的各种情况。 3.3专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。 3.4每一包装箱两个侧面用不褪色的油漆和明显易见的中文字样做出标记。 3.5标记内容应包括：箱（件）号、装运标志（唛头）、毛重（kg）、尺码（长×宽×高，用mm表示）、净重（kg）、收货地址、收货人或公司名称、货物名称、合同编号以及“勿近潮湿”、“小心轻放”、“此边向上”等。 3.6中标人必须将货物运至采购人指定的位置。 3.7货物在现场的保管由中标人负责，直至项目安装、验收完毕。 3.8包装费、运费、保管费已包含在投标总价内。 3.9货物在安装调试验收合格前的保险由中标人负责，中标人负责其派出的现场服务人员人身意外保险。4.安装调试，4.1中标人负责设备的安装调试。中标人须自行将设备直接运送至采购人指定的地点，并按本项目技术规格、技术规范的要求负责运行调试，并将设备调整到最佳状态。 4.2安装队伍应具备与本项目相关行业的资质和技术水平。 4.3本项目标的货物（或服务）到达现场后，由采购人使用部门和负责采购的部门根据招标文件及合同共同确认数量、型号、货物具体参数（或服务质量）；安装调试由采购人使用部门及中标人共同完成。 4.4中标人安装时须对各安装场地内的其它设备、设施有良好保护措施，设备的包装材料由中标人自行清理。中标人人员或其委派人员在安装、调试过程中，造成损坏场地、场内设施设备，或未清理设备相关包装及材料的，由采购人在合同货款中扣除相应的维修或清理费用。 4.5中标人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。 4.6中标安装调试所需费用应包含在投标总报价内。5.售后服务要求，5.1提供用户操作手册(含电子版)、维修手册； 5.2厂家专业人员现场操作、安装、调试及培训，免费维保6年； 5.3中标人在接到采购人的故障通知后0.5小时内响应，2小时内到达现场，12小时内处理完毕。若在48小时内仍未能有效解决，中标人须免费提供相同规格的货物予采购人临时使用。 5.4保修期外维修人工费免费（含交通、住宿、维修工时等）； 5.5验收时，要提供该产品有效的注册证、产品合格证、首次本地计量检测合格证（计量设备需提供，包括强检和非强检医疗设备）； 5.6中标人须承诺在保修期内保证设备开机率＞95%,开机率=（365-故障停机日）/365\*100%,即每年故障停机不超过18天；否则，每超出一天，质保期延长7天。 5.7所有货物的保修服务方式均为中标人上门保修，由此产生的一切费用均由中标人承担。6.培训要求，6.1在采购人现场安装、调试，为采购人技术人员进行设备操作及日常维护、保养等的培训，培训效果以采购人满意为止。 6.2中标人负责提供现场操作、维修、培训方案及培训资料，由专业安装技师及技术讲师为采购人作详细理论说明及实操演练培训。 6.3在采购人现场或国内培训维修中心对采购人操作人员、维护人员进行技术培训。培训内容包括仪器的正确使用和操作、仪器一般故障的排除和日常维护、保养等，培训效果以采购人满意为止。 6.4投标人应将培训费用（含培训教材等与培训相关的费用）计入投标报价中。7.技术资料，7.1中标人应于验收后向采购人提供验收报告、技术文档的归纳、整理、提交，并提供完整的工程技术资料。 |

**2.技术标准与要求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  核心产品要求（“△”） | 品目名称 | 标的名称 | 单位 | 数量 | 分项预算单价（元） | 分项预算总价（元） | 所属行业 | 技术要求 |
| 1 | △ | 其他医疗设备 | 血液透析机（单泵） | 台 | 4.00 | 156,000.00 | 624,000.00 | 工业 | 详见附表一 |
| 2 | △ | 其他医疗设备 | 血液透析机（双泵） | 台 | 2.00 | 260,000.00 | 520,000.00 | 工业 | 详见附表二 |

**附表一：血液透析机（单泵）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | **一、参数需求：**1.具有碳酸盐/醋酸盐/单超透析多种透析模式，适用各种配方透析液；可用碳酸盐干粉/浓缩液/也可连接中心供液系统。2.≥10英寸以上高分辨率彩色显示工作站，中文界面，可实时显示治疗过程参数和曲线图形。3.▲带提示、警告和报警等各色信号灯。4.可进行可调钠曲线治疗（自由设定），具有多种可选择的线性/梯级自动调整程序，且可单独使用或与超滤程序组合使用。5.可进行可调超滤曲线模式治疗（自由设定），具有多种可选择的线性/梯型自动调整程序，实现个体化透析并保证病人安全；且可单独使用或与可调钠程序组合使用。6.内置维修和故障诊断程序。7.全功能数字化自检，包括所有显示、控制、监测、水路等系统, 自检不可跳过。可设定自动开、关机时间，自动预冲及选择自动消毒程序。8.漏血检测器：具备光学检测原理的漏血检测器。9.机器断电后，可自动切换到后备电源（≥15分钟），不需医护人员手动操作，且能正常监测和显示所有治疗数据。10.标配数字化计算机信息网络接口。11.标配全自动在线血压监测装置，可测量收缩压、舒张压、平均动脉压和脉搏，可观测血压的图标趋势，可设置自动测量间隔时间。12.标配实时在线透析尿素氮清除率监测装置，该装置可实时测量并图形显示清除率Kt/V 值和血浆钠值，且非侵入性的，无需额外耗材、实验室检查或者人员投入，无额外治疗费用。13.标配B干粉筒安装支架，可连接不同品牌厂家生产的干粉筒。14.▲标配透析液滤过装置，并配备原装防尘保护罩。保障超纯透析需要，过滤器使用小时数≥750小时或150次或连续使用时间≥3个月。15.血泵速度：15ml/min～600ml/min。血泵速度精准度≤±10%。16.超滤：目标：10ml～9,990ml可调；速度0～4000ml/h，可调；精度≤±0.1％。17.电导度：12.7-15.7mS/cm(25℃)，精确度≤±0.1mS/cm。18.空气感应器：监测微气泡灵敏度<10μm。19.供水: 压力范围：1-6.5bar；温度范围：5 ℃~30 ℃。20.设备使用年限：≥10年。21.售后免费维保≥6年。电话、微信等方式响应时间小于5分钟。22.▲通用耗材（非专机专用耗材，包括血路管、透析器等）。23.供电：支持220V AC。24.▲机身尺寸：机身宽度≤430mm 深度≤530mm。25.透析液流速：300~700 mL/min 。26.肝素泵设置范围：0.0~9.0mL/h。可设定停止时间，单次注入量。27.动脉压测量范围：-300~+280mmHg。28.静脉压测量范围：-60~+450mmHg。29.TMP测量范围：-60~+450mmHg。30.透析液浓度：12.5 ~16.0mS/cm。31.具备动脉壶和静脉壶液位电动调节功能。32.管路安装完成后，触摸开始键，自动完成血液管路和透析器预冲，预冲废液在线排放。33.具有单侧引血和双侧引血功能。按下引血键后开始引血，自动完成引血。34.按下回血键后开始回血，自动完成回血。**二、配置清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **序号** | **中 文 名 称** | **数 量** |
| A | 1 | 主机 | 1台 |
|  | 2 | 血泵间隙量规 | 1个 |
|  | 3 | 透析器外旁路组件 | 1套 |
|  | 4 | 过滤器 | 1个 |
|  | 5 | 采样管组件 | 1个 |
|  | 6 | 血泵手摇柄 | 1个 |
|  | 7 | 药水管组合 | 2根 |
|  | 8 | 进水管路 | 1根 |
| B | 1 | 架子 | 1个 |
|  | 2 | ⏀8排液管 | 3M |
|  | 3 | 透析液过滤器 | 2根 |
|  | 4 | 血压计组件 | 1套 |

 |
| 说明 |  打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。 |

**附表二：血液透析机（双泵）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | **一、参数需求：**1.治疗模式：血液透析、单纯超滤、序贯透析、On-lineHDF 和 On-lineHF；五种治疗模式可随时灵活转换；可用碳酸盐干粉/浓缩液/也可连接中心供液系统；2.≥15英寸彩色触屏工作站，中文界面，可实时显示治疗过程参数和曲线图形。3.▲带提示、警告和报警等各色信号灯。4.可进行可调钠曲线治疗（自由设定），具有多种可选择的线性/梯级自动调整程序，且可单独使用或与超滤程序组合使用。5.可进行可调超滤曲线模式治疗（自由设定），具有多种可选择的线性/梯型自动调整程序，实现个体化透析并保证病人安全；且可单独使用或与可调钠程序组合使用。6.内置维修和故障诊断程序。7.全功能数字化自检，包括所有显示、控制、监测、水路等系统, 自检不可跳过。可设定自动开、关机时间，自动预冲及选择自动消毒程序。8.可根据实际的血流量，自动设定并根据跨膜压的变化调整置换液速率。可根据实际的血流量，自动调节透析液流量。9.漏血检测器：具备光学检测原理的漏血检测器。10.机器断电后，可自动切换到后备电源（≥15分钟），不需医护人员手动操作，且能正常监测和显示所有治疗数据。11.标配数字化计算机信息网络接口。12.标配全自动在线血压监测装置，可测量收缩压、舒张压、平均动脉压和脉搏，可观测血压的图标趋势，可设置自动测量间隔时间。13.标配实时在线透析尿素氮清除率监测装置，该装置可实时测量并图形显示清除率Kt/V 值和血浆钠值，且非侵入性的，无需额外耗材、实验室检查或者人员投入，无额外治疗费用。14.标配B干粉筒安装支架，可连接不同品牌厂家生产的干粉筒。15.▲标配透析液滤过装置，并配备原装防尘保护罩。保障超纯透析需要，过滤器使用小时数≥750小时或150次或连续使用时间≥3个月。16.血泵速度：30～600ml/min。血泵压力范围0 到 +1000 mmHg。17.超滤：目标：10ml～9,990ml可调；速度0～4000ml/h，可调；精度≤±1％。可实现零超滤。18.透析液浓度设置范围：12~18mS/cm19.气泡监测器：监测微气泡灵敏度≤0.01mL。20.供水: 压力范围：1-6.5bar；温度范围：5 ℃~30 ℃。21.设备使用年限：≥10年。22.售后免费维保≥6年。电话、微信等方式响应时间小于5分钟。23.▲机身尺寸：宽≤450mm，深≤550mm。24.透析液流速：300~700mL/min。25.透析液温度设置范围：33.0~40.0°C。26.肝素泵设置范围：1.0~9.0mL/h27.动脉压测量范围：-300~+300mmHg。28.静脉压测量范围：-50~+390mmHg。29.TMP测量范围：-100~+400mmHg。30.透析液浓度测量范围：12.0~16.0mS/cm。31.▲采用流量计或复式泵加脱水泵容量式平衡与超滤控制系统。32.▲液面调整：具备动脉壶和静脉壶液面电动调整功能。33.管路安装完成后，触摸开始键，自动完成血液管路和透析器预冲，预冲废液在线排放。34.具有单侧引血和双侧引血功能。按下引血键后开始引血。35.按下回血键后开始回血，自动完成回血。**二、配置清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **序号** | **中 文 名 称** | **数 量** |
| A | 1 | 主机 | 1台 |
|  | 2 | 血泵间隙量规 | 1个 |
|  | 3 | 透析器外旁路组件 | 1套 |
|  | 4 | 过滤器 | 1个 |
|  | 5 | 采样管组件 | 1个 |
|  | 6 | 血泵手摇柄 | 1个 |
|  | 7 | 药水管组合 | 2根 |
|  | 8 | 进水管路 | 1根 |
| B | 1 | 架子 | 1个 |
|  | 2 | ⏀8排液管 | 3M |
|  | 3 | 透析液过滤器 | 2根 |
|  | 4 | 血压计组件 | 1套 |

   |
| 说明 |  打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。 |

采购包2（中山市古镇人民医院(新院区)血液透析、净化设备釆购项目）**1.主要商务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 标的提供的时间 | 合同签订生效并满足施工进场条件下，在30个工作日内完成供货安装、调试及初步验收。 |
| 标的提供的地点 | 采购人指定地点 |
| 付款方式 | 第1期为(进度款)：支付比例95%，设备安装调试正常投入使用且经采购人初步验收合格后，由中标人开具发票,按发票开具日期起30个工作日后财务科凭货物安装验收合格表支付合同总价的95%。第2期为(尾款)：支付比例5%，经采购人确认设备通过最终验收合格后，由中标人开具发票,按发票开具日期起30个工作日后财务科凭货物安装验收合格表支付合同总价的5%。 |
| 如项目发生合同融资，采购人应当将合同款项支付到合同约定收款账户。 |
| 验收要求 | 1期：1、在合同全部设备按时交付并完成安装调试正常投入使用后，中标人按采购人要求的安装及测试要求完成初步验收，由中标人在7日内填写设备初步验收报告，由采购人组织初步验收。 2、验收由采购人和中标人参加，对上述执行情况对照合同条款、国家相关标准等进行评议、验收。 3、对在验收中发现的质量缺陷问题，中标人应限期进行整改完善。 4、初步验收通过后，由采购人签发合同设备初步验收合格证明。2期：1、初步验收合格之日起设备正常投入使用3个月后，未发现的重大质量缺陷问题，中标人可向采购人申请组织最终验收。 2、由采购人和中标人参加最终验收，对上述执行情况对照合同条款、国家相关标准等进行评议、验收。 3、由中标人在7日内填写设备最终验收报告，验收合格通过后，由采购人签发合同设备最终验收合格证明。 |
| 履约保证金 | 不收取 |
| 其他 | 1.交货，1.1中标人须保证成交后所提供的设备为原装、全新合格的产品。 1.2交货时提交原厂产品合格证、产品说明书、完整的技术资料。 1.3 如因投标人原因出现明显漏项、缺项等直接或间接过失造成采购人损失的，采购人保留追究相应责任的权利。2.货物产地及标准，2.1投标人所投设备及材料必须是原厂原装、全新的产品，并符合下列要求：国家标准、行业标准以及该产品的出厂标准。 2.2所有货物在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符；货物外观干净、整洁。 2.3投标人所供货物的数量、质量及性能不低于招标文件中提出的要求。 2.4对于影响货物正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，投标人都应提供并在投标文件中明确列出。 2.5中标人在实际供货时，若被发现提供的货物未能达到招标文件和投标文件中的有关要求，将按有关法规进行处罚，采购人将有权单方面中止合同的执行，并追究因中标人所提供的未达到所承诺产品而产生的所有损失和责任。3.包装和运输，3.1产品包装，应达到防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞等，满足装卸、运输和存放要求，符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）的通知（财办库【2020】123号）的要求。包装方式的确定及包装费用均由中标人负责，凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。 3.2包装应满足货物的运输、搬运、装卸、储存等各种要求，包装应能够防潮、防污染，以及适应恶劣天气等运输途中的各种情况。 3.3专用工具及备品备件应分别包装，并在包装箱外加以注明其用处。 3.4每一包装箱两个侧面用不褪色的油漆和明显易见的中文字样做出标记。 3.5标记内容应包括：箱（件）号、装运标志（唛头）、毛重（kg）、尺码（长×宽×高，用mm表示）、净重（kg）、收货地址、收货人或公司名称、货物名称、合同编号以及“勿近潮湿”、“小心轻放”、“此边向上”等。 3.6中标人必须将货物运至采购人指定的位置。 3.7货物在现场的保管由中标人负责，直至项目安装、验收完毕。 3.8包装费、运费、保管费已包含在投标总价内。 3.9货物在安装调试验收合格前的保险由中标人负责，中标人负责其派出的现场服务人员人身意外保险。4.安装调试，4.1中标人负责设备的安装调试。中标人须自行将设备直接运送至采购人指定的地点，并按本项目技术规格、技术规范的要求负责运行调试，并将设备调整到最佳状态。 4.2安装队伍应具备与本项目相关行业的资质和技术水平。 4.3本项目标的货物（或服务）到达现场后，由采购人使用部门和负责采购的部门根据招标文件及合同共同确认数量、型号、货物具体参数（或服务质量）；安装调试由采购人使用部门及中标人共同完成。 4.4中标人安装时须对各安装场地内的其它设备、设施有良好保护措施，设备的包装材料由中标人自行清理。中标人人员或其委派人员在安装、调试过程中，造成损坏场地、场内设施设备，或未清理设备相关包装及材料的，由采购人在合同货款中扣除相应的维修或清理费用。 4.5中标人应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。 4.6中标安装调试所需费用应包含在投标总报价内。5.售后服务要求，5.1提供用户操作手册(含电子版)、维修手册； 5.2厂家专业人员现场操作、安装、调试及培训，免费维保3年； 5.3中标人在接到采购人的故障通知后0.5小时内响应，2小时内到达现场，12小时内处理完毕。若在48小时内仍未能有效解决，中标人须免费提供相同规格的货物予采购人临时使用。 5.4保修期外维修人工费免费（含交通、住宿、维修工时等）； 5.5验收时，要提供该产品有效的注册证、产品合格证、首次本地计量检测合格证（计量设备需提供，包括强检和非强检医疗设备）； 5.6中标人须承诺在保修期内保证设备开机率＞95%,开机率=（365-故障停机日）/365\*100%,即每年故障停机不超过18天；否则，每超出一天，质保期延长7天。 5.7所有货物的保修服务方式均为中标人上门保修，由此产生的一切费用均由中标人承担。6.培训要求，6.1在采购人现场安装、调试，为采购人技术人员进行设备操作及日常维护、保养等的培训，培训效果以采购人满意为止。 6.2中标人负责提供现场操作、维修、培训方案及培训资料，由专业安装技师及技术讲师为采购人作详细理论说明及实操演练培训。 6.3在采购人现场或国内培训维修中心对采购人操作人员、维护人员进行技术培训。培训内容包括仪器的正确使用和操作、仪器一般故障的排除和日常维护、保养等，培训效果以采购人满意为止。 6.4投标人应将培训费用（含培训教材等与培训相关的费用）计入投标报价中。7.技术资料，7.1中标人应于验收后向采购人提供验收报告、技术文档的归纳、整理、提交，并提供完整的工程技术资料。 |

**2.技术标准与要求**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  核心产品要求（“△”） | 品目名称 | 标的名称 | 单位 | 数量 | 分项预算单价（元） | 分项预算总价（元） | 所属行业 | 技术要求 |
| 1 | △ | 其他医疗设备 | 血液净化机 | 台 | 1.00 | 300,000.00 | 300,000.00 | 工业 | 详见附表一 |

**附表一：血液净化机**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|  | 1 | **一、整体要求：**能进行连续血液滤过、血液吸附、单纯血浆置换及双重血浆置换等模式，滤器及管路不需要专机专用。* **配置清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** | **单位** | **功能要求** |
| 1 | 血液净化机 | 1 | 台 | 能进行连续血液滤过、血液吸附、单纯血浆置换及双重血浆置换等 |

**三、技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **技术参数** |
| 1 | 血液净化机 | ▲1、≥10.4英寸显示工作站，彩色可旋转，有旋转按钮，配合内置智能软件方便使用，中文引导式互动操作界面，图文显示操作指引，具数据传输功能，能够与医院信息系统(HIS)系统对接，实行数字化管理。2、独立多功能精密注射泵，适用20ml、30ml 多种规格注射器，可用于肝素、氯化钙等推注。注射泵持续流量： 0.5～20mL/h，追加剂量 0.1ml/s。3、泵数量≥5个，整机具有4个高精度驱动泵和1个肝素泵,包括但不限定于血泵、透析液泵、滤过液泵、置换液泵，有不同颜色标识区分,可直视泵的工作情况，可进行单独前或后稀释，或前后稀释同时进行，可随时改变比例。（1）血液泵（BP）：0，20～220mL/min（2）透析液泵（DP）：0，2～50mL/min（3）滤过液泵（FP）：0，5～120mL/min（4）置换液泵（RP）：0，4～120mL/min4、至少具备5 个压力监测传感器：（1）动脉压：-53.33～40kPa ，±1.3kPa（－400～300mmHg，±10mmHg）；（2）静脉压：-53.33～40kPa ，±1.3kPa（－400～300mmHg，±10mmHg）；（3）滤器入口压：-53.33～40kPa ，±1.3kPa（－400～300mmHg，±10mmHg）；（4）一级膜外压：-53.33～40kPa ，±1.3kPa (－400～300mmHg，±10mmHg)；（5）血浆入口压:-53.33～40kPa ，±1.3kPa (－400～300mmHg，±10mmHg)5、液面监测，静电容量变化方式。6、气泡监测，超声波检测方式，检测气泡体积：≤100μl。7、漏血监测，利用光学原理，分辨率达到千分之一。8、滤液断流、补液断流，超声波检测方式。▲9、两组及以上振摇夹持器，具有自动摇摆功能。▲10、四组及以上管路截止阀，具备自动开启、闭合动作，自动冲洗，在出现异常时锁住管路。11、加温器：两面热板加温方式，35～38℃（±2℃）。12、平衡称数量≥2个，称重范围: 0~20kg；平衡精度:≤20g。▲13、可使用开放性耗材，非专机专用耗材，可兼容多品牌滤器和管路等。14、电源中断后，具有备用电源，设备能继续使用≥15min。 |

 |
| 说明 |  打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。 |