**湖州师范学院医学院原发免疫性血小板减少症（ITP）患者单细胞转录组测序项目采购文件**

**一、****采购项目名称及设备清单及要求：**

1. 采购项目名称：湖州师范学院医学院原发免疫性血小板减少症（ITP）患者单细胞转录组测序项目

2. 采购项目编号: XZ2021-120

3. 采购组织类型：分散采购自行组织

4. 采购方式：校内询价

5. 采购预算：人民币壹拾玖万贰仟元整（￥192000元）,包含服务费、设备费、咨询费、人工费、食宿费、交通费、税费等全部费用。

6. 采购内容及数量：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **服务内容** | **数量** | **备注** |
| 1 | 湖州师范学院医学院原发免疫性血小板减少症（ITP）患者单细胞转录组测序项目 | 完成12个（物种:人）外周血单个核细胞（PBMC）及骨髓样品的单细胞转录组测序服务，完成每个样品分选出来并建库的细胞合计测序数据量为100G/样本，并完成相应的基本数据分析及定制数据分析服务。 | 1项 | 服务技术参数要求详见**附件1** |

7.试验成果要求：提交的实验结果仅供科学研究使用，实验报告中包括完整的测序实验报告（硬盘或网盘系统），详见：
 （1） 转化成 fastq 格式的原始测序数据文件；
 （2） 基础分析结果；
 （3） 实验结果及基础分析报告；
 （4） 高级数据分析结果。

**二、投标人资质要求及投标文件要求**

投标人的投标文件中应包含以下内容（投标文件密封，一式两份，一正一副，胶装成册。所有证件均须真实、有效，原件、复印件均须加盖公章，缺少以下任意一项内容即作无效标处理）：

1.投标报价清单(含服务费、设备费、咨询费、人工费、食宿费、交通费、税费等全部费用。投标报价高于采购预算视为无效报价。报价以人民币计，并以大写为准)。**投标报价清单见附件2；**

2.营业执照副本复印件；

3.投标人开户银行、户名、账号；

4.投标代表身份证复印件；如非法定代表人投标，另提供法定代表人授权委托书原件、法定代表人身份证复印件；投标代表需提供在本单位近三个月缴纳社保的凭证;

5.投标人服务实施方案、服务质量承诺和售后服务承诺（包含：项目技术服务人员姓名、联系电话）；

6.投标人有BD公司官方授权的单细胞研究联合实验室资质授权证明；

7.投标人协助发表2篇影响因子20以上（IF＞20）的应用单细胞测序技术的论文复印件；

8.提供自采购公告发布之日起至开标截止时间止的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、“浙江政府采购网”（www.zjzfcg.gov.cn）投标人信用查询网页截图（至少提供2个）（以开标当日采购人核实的查询结果为准）；

9.其他相关材料（采购文件采购清单要求提供的证明材料等）。

**三、投标文件递交及开标时间**

1.开标时间：2021年10月18日14：30

2.开标地点：湖州市二环东路759号湖州师范学院东校区明达楼204室

3.联系人：张老师

4.电话：0572-2322188

**四、中标办法**

本项目根据报价、售后服务承诺等确定拟中标单位。

**注：**如出现废标情况，招标人将根据实际情况，采用“按序递补”或“重新招标”的方式重新确定中标人。

**五、付款金额和方式**

双方签订协议后，在第一例样本测序前支付全款的50%费用，在完成所有样本测序后，经招标人验收合格后支付余款。中标人依法依规开具发票，招标人按合同约定原则上于14个工作日内（如遇特殊情况顺延）支付款项。

**六、服务时间及地点**

中标人需在**合同签订后,收到招标人的样本后30个工作日内**完成相应试验和分析工作，逾期交付，招标人有权单方面解除合同。

**七、售后服务**

自验收合格之日起，**质保期3年**，质保期内提供售后服务，对数据进行细分，个性化分析以及结果调整。

**八、服务质量保证**

1.投标人须保证采用采购人要求的仪器设备、软件、方法等进行实验，保证数据的真实有效性，如采购人验收或使用时发现中标人提供的实验成果不满足合同要求，采购人将依据《中华人民共和国消费者权益保护法》和《浙江省实施〈中华人民共和国消费者权益保护法〉办法》等有关规定对中标人进行索赔。

2.中标人供应的服务如不符合招标文件和合同要求，给采购人造成的损失及后果，全部由中标人承担。

**附件1：服务技术参数要求**

**附件2：投标报价清单**

湖州师范学院采购中心

2021年10月9日

**附件1：**

**服务技术参数要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **参数** |
| 1 | 检测样本总例数 | 完成12例样本的单细胞转录组测序服务（6例外周血单个核细胞、6例骨髓细胞）; |
| 2 | 单细胞悬液制备服务 | 提供单细胞悬液制备服务; |
| 3 | 活细胞比例、细胞数量、细胞体积<40μm | 活细胞比例>80%，细胞数量>1×10^6个，细胞体积<40μm; |
| 4 | 细胞活性及数量鉴定 | 细胞活性及数量鉴定采用BDScanner 全自动细胞荧光分析仪； |
| 5 | 单细胞分选平台 | 采用BDRhapsody 单细胞分选平台; |
| 6 | 细胞总数及活性要求 | 细胞总数不低于 10^5个，活性要求不低于 80%; |
| 7 | 细胞捕获效率 | 细胞捕获效率不低于 85%； |
| 8 | 细胞捕获数量 | 细胞捕获数量3000-5000个； |
| 9 | 高通量测序数据量 | 高通量测序数据量不低于100G，IlluminaPE150 模式，Q30>85%； |
| 10 | 原始数据及低质量数据过滤 | 采用 Fastp 软件对原始数据进行处理，过滤掉低质量数据，并去掉无效序列、接头序列； |
| 11 | 对原始数据分析 | 对原始数据进行分析，得到细胞数量，以及 Counts 数单个细胞的基因表达情况、测序饱和度、深度，双细胞的数量及占比等情况； |
| 12 | 标准化分析 | 基于PCA 和MNN 算法的多样本 联合标准化分析（CellNormalization）； |
| 13 | 细胞分群分析 | 基于t-SNE 、UMAP 和Graphbased 算法对细胞进行分群分析（细胞亚群分析）； |
| 14 | 细胞类型鉴定 | 基于 CellMarker 及亚群注释打分系统的细胞亚群注释分析（细胞类型鉴定）； |
| 15 | 细胞拟时序分析 | 基于 Monocle 算法的拟时序分析（Pseudo-time 分析）； |
| 16 | 细胞速率分析 | 基于 RNAVelocity 算法进行细胞速率分析（RNAVelocity分析）； |
| 17 | 转录因子调控强度分析 | 基于 SCENIC 算法进行单细胞转录因子调控强度分析（SCENIC分析）； |
| 18 | 细胞间通讯分析 | 基于 CellPhoneDB 算法进行细胞间通讯分析（细胞间通讯分析）； |
| 19 | 实施方案 | 实施方案（样本需保证活性，使用物理法或者酶解的方法进行单细胞悬液制备，并完成样本质检，此期间需要提供相应的技术指导，使用 BDRhapsody 平台，进行单细胞转录组测序，单个样本需要100G 数据，并完成相应的数据分析及定制化分析，确保项目的高标准完成）; |
|
| 20 | 需要对单细胞悬液制备提供可行性的指导及协助操作 | 对单细胞悬液制备提供可行性指导及协助操作； |
| 21 | 工作期限及保密 | ▲需要在合同签订后，收到招标人的样本后30个工作日内完成相应试验和分析工作，并确保数据的保密不外泄； |

**附件2：**

**投标报价清单**

**项目名称：**湖州师范学院医学院原发免疫性血小板减少症（ITP）患者单细胞转录组测序项目

**项目编号：**XZ2021-120

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **服务内容** | **数量** | **报价（元）** |
| 1 | 湖州师范学院医学院原发免疫性血小板减少症（ITP）患者单细胞转录组测序项目 | 完成12个（物种:人）外周血单个核细胞（PBMC）及骨髓样品的单细胞转录组测序服务，完成每个样品分选出来并建库的细胞合计测序数据量为100G/样本，并完成相应的基本数据分析及定制数据分析服务。 | 1项 |  |
| 总计（元） | 大写人民币： 元（￥ 元） |

注：以上报价含服务费、设备费、咨询费、人工费、食宿费、交通费、税费等全部费用。

授权代表签字

投标人（盖章）

 2021年月日