**江苏长江水务股份有限公司**

**西湖增压站4#机组变频器及相关服务**

**招标文件**

**招 标 人：江苏长江水务股份有限公司**

**发 放 日 期： 2019年 09 月 19 日**

**前 附 表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | | 项 目 | | 内 容 | | | |
| 1 | | 项目名称 | | 江苏长江水务股份有限公司西湖增压站变频器 | | | |
| 2 | | 招标方式 | | 公开招标 | | | |
| 3 | | 招标内容 | | 变频器（成套柜）等 （400V 400KW包安装调试及旧设备的拆除）采购 | | | |
| 4 | | 质保期与付款方式 | | 质保期为联动调试合格试运行后的18个月，无预付款，联动调试合格后，连续15天试运行无故障且各项技术指标达到合同要求后开全额发票，15日内支付至合同总价的95%，余款5%作为质保金在质保期满且无质量问题后无息付清。 | | | |
| 5 | | 最高限价 | | 固定总价方式，最高限价27万 | | | |
| 6 | | 交货期/供货期 | | 中标签订合同后的45天之内 | | | |
| 7 | | 目的地 | | 江苏长江水务股份有限公司西湖增压站 | | | |
| 8 | | 采购单位 | | 江苏长江水务股份有限公司 | | | |
| 9 | | 投标文件份数 | | 正本一份，副本一份 | | | |
| 10 | | 投标有效期 | | 从投标截止日起90天内有效，如中标有效期延止合同终止。 | | | |
| 11 | | 投标截止时间 | | 2019年 9 月26 日下午 5:00 （北京时间） | | | |
| 12 | | 投标文件递交 | | 扬州市文汇东路249号 江苏长江水务股份有限公司物资供应处 | | | |
| 13 | | 开标会时间 | | 另 定 | | 地址 | 江苏长江水务股份有限公司三楼会议室 |
| 14 | | 标书装订及密封要求 | | 所有封袋上应写明招标人名称、工程名称和标段及投标人的名称。  所有投标文件都必须在封袋加盖投标单位法人公章及其法定代表人或授权委托人印鉴 。 | | | |
| 15 | | 其他 | | 1. 下文中与“前附表”内容不一致的，以“前附表”为准； 2. 本招标文件的解释权属于江苏长江水务股份有限公司 | | | |
| 16 | | 联系方式 | | 招标人：江苏长江水务股份有限公司  地 址：扬州市文汇东路249号  电 话：0514-82980068  联系人：齐文文 | | | |

**一、总 则**

**1、招标项目概况**

1.1因我公司生产需要，需采购变频器。本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

**2、投标费用**

2.1投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。不管投标结果如何，招标人对上述费用不负任何责任。

**3、保密**

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

**4、合格的投标人**

4.1投标人必须是中华人民共和国境内注册的企业法人，应遵守中国有关的法律、法规，严格执行国家标准。

4.2代理人具有针对本次投标的投标人法人授权委托书原件。

**二、招标货物清单及技术规格要求。**

1、1台套变频器（成套柜）等 （400V 400KW包安装调试及旧设备的拆除），所投设备必须是合资或独资品牌。

2、技术规格要求见附件方案

**三、投标须知：**

1、投标单位必须提供①资料证明材料、企业营业执照、产品生产许可证、质量认证书（ISO9001标准）等各种证书。凡以上提供的证书复印件必须加盖企业红印。②企业业绩表、社会信誉等资料。③企业主要生产设备、工艺流程及人员专业情况、质量保证体系及措施。

2、产品经质量技术监督部门的抽验合格（最近时间的抽验合格证明）。

3、投标文件正本、副本各一份，正本必须用不能擦去的墨水书写或打印，副本可以复印。正本、副本都应装订成册，并在封面上正确标明“正 本”、“副本”字样，正、副本不一致时，以正本为准。

4、具有独立法人资格的生产企业或代理商，此报价为材料送达招标方指定地点的价格。

5、包装要求：

所有包装必须经得起陆上,水上的运输，卖方应对包装的所供货物负责，使其到达目的地后完整无缺，卖方负责提供所有的包装（注明免费）。

**四、投标文件的密封与递交**

1、投标文件的份数和签署

投标文件应使用不能擦去的墨水书写或打印，由投标人加盖法人公章和法定代表人或法定代表人委托的代理人印鉴或签字。

2、投标文件的密封与标志

所有封袋上都应写明招标人名称、工程项目名称、投标人名称、卷别；

所有投标文件都必须在封袋上加盖投标单位法人公章及其法定代表人或授权委托人的印鉴。

3、投标截止期

3.1投标人应在投标须知中规定的时间之前将投标文件递交到招标文件前附表指定地点。

3.2招标人可以按本文件规定以修改通知的方式，延长递交投标文件的截止日期。在上述情况下，招标人与投标人以前的在投标截止期方面的全部权力、责任和义务，将适用于延长后新的投标截止期。

4、投标文件的修改与撤回

4.1投标人可以在递交投标文件以后，在规定的投标截止期之前，以书面形式向招标人递交修改或撤回其投标文件的通知。在投标截止期以后，不得更改、撤回投标文件。

4.2投标文件的修改应按本文件相关条款规定的要求编制、密封、标志和递交（密封袋上应标明“修改”字样）。

4.3投标截止以后,在投标有效期内，未确定中标人前，投标人不得撤回投标文件。

**五、评标**

投标文件的评审工作在评标监督小组的监督下，由评标委员会负责进行。评标委员会的成员必须符合法律法规有关规定。评标委员会成员应认真阅读投标文件，严格依据国家和省市招标投标的法律法规精神和本招标文件规定的评标标准和方法进行评审、依法独立评标不得带有任何倾向性。评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

1.1评标委员会

评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关技术、经济等方面的专家组成。

1.2评审程序

评标按照下列程序进行：1）评标准备；2）初步评审；3）详细评审；4）推荐中标候选人，撰写评标报告。

1.3评标准备

1.3.1评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明出席。

1.3.2 评标委员会的分工

评标委员会首先推选一名评标委员会负责人。评标委员会负责人负责评标活动的组织领导工作。评标委员会负责人在与其他评标委员会成员商议的基础上可以将评标委员会划分为技术组和商务组。

1.3.3 熟悉文件资料

评标委员会成员应认真研究招标文件，了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、技术标准和要求、质量标准和工期要求，掌握评标标准和方法，熟悉本章及附件中包括的评标表格的使用，如果本章及附件所附的表格不能满足评标所需时，评标委员会应补充编制评标所需的表格，尤其是用于详细分析计算的表格。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

1.4初步评审

1.4.1响应性评审

1.4.2算术错误修正

1.4.3澄清、说明或补正

在初步评审过程中，评标委员会应当就投标文件中不明确的内容要求投标人进行澄清．

1.5投标过程中出现下列情况之一的将作为无效投标处理：

1投标书未加盖单位法人章，无法定代表人或其授权委托人的签字；

2、投标文件载明的货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求；

3、投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算支付办法；

4、经评标委员会认定投标人的投标报价低于成本价的；

5、投标人未按照招标文件的要求提供必须提交的相关资料的；

6、投标文件附有招标人不能接受的条件；

**六、评标细则（满分100分）**

本次评标采用综合评分法，评标委员会通过对商务、技术等因素的综合评审进行打分，综合得分最高的投标人排名第一，依此类推确定排名顺序，按排名顺序先后推荐为中标候选人。

本次评标按百分制评分，其中商务评审为70分，技术评审为30分。具体评分细则如下：

**总 则**

评委会成员应严格按下列具体评审内容及相应分值客观、公正地进行评分。计算每个投标人的得分时，对所有评委的评分计算算术平均值作为该投标人的最终得分。

**一、商务评审得分（满分70分）**

**1）报价评审得分**  　 **（满分60分）**

A．报价得分（满分60分）：以所有有效投标人评标价的算术平均值（如投标人超过5家（含5家），则去掉一个最高价和一个最低价后计算算术平均值）下浮5%作为基准价得满分60分，其余投标人的评标价与基准价相比，投标人评标价每高基准价2%扣1分，每低基准价2%的扣0.5分，不足2%按插入法计算。

**2）商务条款评审得分** **（满分10分）**

A、对各家的投标文件进行按“投标文件格式”进行符合性检查,如不符合“投标文件格式”则不得分。 （满分3分）

B、以各投标商投标文件中所提供和其他所有公开披露的企业注册状况、财务实力、资信情况、认证及获奖情况等进行打分。 （满分5分）

B、交货期完全满足招标文件要求给满分，否则不给分。 （满分2分）

**二、技术评审得分（满分30分）**

技术评审得分由四部分组成：

**1、技术文件编制齐全性和响应性** **（满分3分）**

有技术参数响应表，得2分，没有不得分，其余酌情打分。

**2、货物的技术含量及质量 （满分16分）**

1）货物的制造工艺、外观、质量 （满分2分）

根据对本次招标货物的实际了解情况打分，基本满足招标文件要求的得基本分1分，其余酌情打分。

2）货物的性能及技术指标的响应情况 （满分6分）

投标文件技术参数响应表所有指标均满足招标文件要求得基本分4分；如果主要技术参数有3条以上不满足招标文件要求，该项得零分。

3）货物的备品备件是否合理充足 （满分2分）

根据提供的质保期内及质保期后运行两年的备品备件清单及报价情况打分。

4）货物的运营成本、寿命、可靠性、实用性等 （满分4分）

根据投标文件中提供的分析说明的合理性及详尽情况进行打分，基本分2分，其余酌情打分。

5）关键设备及零部件的材质性能质量品牌档次 （满分2分）

根据PLC、仪表等的配置情况进行打分。

**3、销售业绩得分** **（满分7分）**

根据设备制造商2013年-2016年自来水厂同类货物供货业绩情况进行评审（投标文件中提供合同或用户证明复印件，原件备查）。

**4、售后服务得分** **（满分4分）**

评委会将根据售后服务的响应时间及方式、备品备件供应的优惠措施、培训人员情况以及良好的售后服务体系及措施进行打分。

**七、定标**

1、评标委员会完成评标后，应当向招标人提出书面评标报告，阐明评标委员会对各投标文件的评审和比较意见，并按照招标文件中规定的评标方法，推荐3名有排序的合格中标候选人。

2、排序原则：本次评标采用综合评分法，评标委员会通过对商务、技术等因素的综合评审进行打分，综合得分最高的投标人排名第一，依此类推确定排名顺序，按排名顺序先后推荐为中标候选人。

3、确定中标人的原则：招标人按照评委会的书面评标报告中的中标候选人排序，确定排名第一的为中标人。当排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人；排名第二的中标候选人因同样的原因不能签订合同的，招标人可以确定排名第三的中标候选人为中标人。

**八、主要合同条款：**

①产品名称、数量（按实际结算）、总价（含运保杂费）、供货时间。

②供货方对质量负责的条件和期限。

③交货地点、方式（按需方要求分期分批运至江苏长江水务股份有限公司指定地点）。

合同价款：固定总价。

运输方式及到达站、港费用负担（供货方负担）。

包装物的供应及回收包装标准。

验收标准和提出异议期限：由招标方验收员按照国家标准抽样验收。若达不到标准要求，所发生的一切后果及费用由投标方承担。

结算方式及期限：无预付款，质保期为联动调试合格试运行后的18个月，联动调试合格后，连续15天试运行无故障且各项技术指标达到合同要求后开全额发票，15日内支付至合同总价的95%，余款5%作为质保金在质保期满且无质量问题后无息付清。

违约责任。

解决合同纠纷的方式：因履行本合同发生争议，如当事人协商不成，由（一）提交仲裁委员会。（二）起诉至当地法院裁决。

其他约定事项。

**九、 投标文件格式**

目 录

一、投标书及其附件

1.投标书

2.开标一览表

二、投标人资格证明文件

1.投标人概况

2.投标人技术能力

3.投标人财务状况

4.营业执照副本

5.授权委托书

6.制造商授权书格式

7.联合投标协议（如果有的话）

三、证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

1. 质量保证书
2. 有关部门的检测报告（如有）

3. 货物组成（供货范围表）

4.投标货物规格响应表格式

5. 商务条款偏离表

6.服务（培训、售后服务等）

7.经营业绩

1. **投标书及其附件**
2. 投标书格式

**投标书**

江苏长江水务股份有限公司：

你们 招标文件（包括补充文件，如果有的话）收悉，我们经详细审阅和研究，现决定参加投标。

1.我们愿按照招标文件中的条款、要求，提供所需的招标货物及一切相关的服务，投标价为（币种及金额） 。

2.如果我们中标，我们将在 之后的 天内交货。

3.我们同意招标文件 “投标人须知”的规定，本投标文件在有效期内，将始终对我们具有约束力，并可随时被接受。如果我们入围，本投标文件在此期间之后将继续保持有效，直至合同生效。

4.我们同意提供招标人要求的有关本次招标的所有资料。

5.我们理解，你们无义务必须接受投标价最低的投标，并有权拒绝所有的投标。

6.如果我们中标，为执行合同，我们将按招标文件的要求提供必要的履约保证。

投标人名称：

（盖章）

地址： 邮编：

电话： 传真：

授权代表签字：

职务：

日期：

2、开标一览表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | |  | | | |
| 序号 | 类 别 | | 制 造 厂 商 | 价格 | 备注 |
| 1 |  | |  |  |  |
| 2 |  | |  |  |  |
| 3 |  | |  |  |  |
| 4 |  | |  |  |  |
| 5 |  | |  |  |  |
| 6 |  | |  |  |  |
| 7 |  | |  |  |  |
| 8 |  | |  |  |  |
| 9 |  | |  |  |  |
| 10 |  | |  |  |  |
| 11 |  | |  |  |  |
| 12 |  | |  |  |  |
| 13 |  | |  |  |  |
| 14 |  | |  |  |  |
| 15 |  | |  |  |  |
| 价格条件 | | 扬州（指定地点） | | | |
|  | |  | | | |
| 交 货 期 | |  | | | |
|  | |  | | | |

投标人全称：（盖章或签字）

授权代表签字：

日 期：

说明：1、不得填报选择性报价方案；

2、此表一式两份，按招标文件要求封装，装入正本袋中。

3、如因投标人填写有误，导致无法唱标，责任由投标人自负。

**二、投标人资格证明文件**

1.投标人概况

（注：投标人简要历史、生产的主要产品或经营业务范围；组织机构、所属集（财）团等）

2.投标人技术能力

（注：简要介绍投标人的生产水平、技术力量、装备水平及生产能力等）

3.投标人及制造商财务状况

（注：请提供开户行名称及由其开具的资信证明；固定资产原值、净值、流动资金、最近三年年产值、销售额或贸易额和利润额）

4.营业执照副本

5.授权委托书(如有)

**授 权 委 托 书**

本人 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现委托

（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改 项目（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

投标人： （盖单位章）

法定代表人： （签字）

身份证号码：

委托代理人： （签字）

身份证号码： 附身份证复印件

年 月 日

6.制造商授权书格式(如有)

**制造商授权书**

江苏长江水务股份有限公司：

位于（制造厂家地址）的（制造厂家名称）是有声望的制造（货物名称和描述）的制造者，在此授权（代理机构名称和地址）就江苏长江水务股份有限公司 招标用我厂制造的货物递交投标文件，并与买方进行后续合同谈判和签订合同。

我方在此保证为上述公司响应本次招标而提供的货物按照招标文件合同条款的规定提供全部质量保证。

制造厂家：

授权代表签字：

职务：

日期：

7.联合投标协议

（如果有的话）

**三、证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件**

1. 质量保证书
2. 有关部门的检测报告

3．生产资质证书 4.投标货物规格响应表格式

投标货物技术规格响应表

投标人名称： 招标编号： 标段号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标书规格 | 投标规格 | 偏离与否 | 说 明 |
|  |  |  |  |  |

投标人代表签字：

5.商务条款偏离表

投标人名称： 招标编号： 标度号：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序 号 | 标书要求的商务条款 | 投标文件的商务条款 | 偏离与否 | 说 明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称：

6.服 务

注：1、投标人可提供的培训、售后服务等技术服务情况。

2、须提供培训、售后服务等详细计划，包括时间、人员等安排，及须买方预先做的准备工作等（如有）。

7.经营业绩

（注：投标货物的制造及销售业绩，提供近三年同类货物的规模及销售情况，以及在用户名单、联系方法、合同复印件等。）

**附件：**

**西湖增压站4#机组变频器**

**技**

**术**

**参**

**数**

**400KW变频器成套柜柜技术要求**

1 板式换热器主要零部件的材料要求：

1.1板片采用AISI316不锈钢制造，板片厚度≤0.5mm。

1.2密封垫片采用EPDM橡胶制造，密封垫片采用免粘接形式，与板片的固定采用卡扣式，不允许在板片上打孔。

1.3导杆、支柱采用优质碳素钢或铝合金等坚固金属材料制造，并喷漆或采用其它方法进行防锈处理。

1.4夹紧螺栓采用45#优质碳素钢，并表面进行防锈处理，符合ISO630标准，DN150口径以上板换夹紧螺栓需配备省力轴承。

1.5法兰接口采用与固定板相同的碳素钢材料或不锈钢材料制造。

1.6板换采用五点定位方式，保证定位准确。

1.7板片采用巧克力式分流区，以保证分流均匀。

1.8框架固定板、压紧板采用Q235B普通碳素钢制造，并经喷丸除锈、喷漆、烘干等工艺处理。

1.9 焊接材料应符合GB/T983的规定。

2 板式换热器框架应留有一定的板片增容能力。

3 板式换热器应采用平行流设计，如采用其它形式请标注。

4 板式换热器应采用单流程设计。

5 板式换热器组装时，宜均匀对称地拧紧夹紧螺栓，以保持板片的平行状态。组装后，当夹紧尺寸小于1000mm时，两压紧板间的平行度偏差不应大于2mm；当夹紧尺寸大于1000mm时，两夹紧板间的平行度偏差不应大于夹紧尺寸的3‰,且不大于4mm。

6 板式换热器组装完成后，应进行水压试验，试验压力是工作压力的1.3倍，并出具报告。

7 变频器技术要求

变频器采用高性能矢量型变频器，适用于各种变速驱动装置，具有高度的灵活性。它采用现代先进技术的矢量控制系统，可保证传动装置在出现突加负载时仍具有很高的品质。即使在没有测速编码器的情况下，仍可以为被控设备提供高精度的速度和力矩控制。变频器具有内置斩波器或能量回馈制动单元，在制动时即使斜坡函数曲线的下降时间很短，仍可达到非常好的定位精度。可用于广泛工商业领域等高级应用场合。

变频器的特点是设备性能面向用户的需求，而且使用简便。变频器采用模块化设计，每台变频器分为控制单元、功率单元、和各种选件模块单元，用户可根据实际需求自由选择单元部件组成更加适合己方的高性价比变频器，支持模块热插拔，每一次部件更新都可以改善现有的变频器系统，因此可以大大提供设备的扩展性和性价比。

7.1变频器要求：

7.1.1考虑到电网电压波动较大，变频器的供电电压范围应允许在380－10％～480V＋10％间，在380V电网电压条件下，变频器允许电压跌落不超过15％运行。

7.1.2考虑到现场使用、维护变频器可具有模块化设备,便于工程扩展,备件和现场更换；变频器应具有跳频，捕捉再启动，内置PID(可提供多达4路),负载流量检测功能和ECO节能等功能。变频器应可肩并肩安装,降低柜内空间压力．便于与控制系统安全可靠连接，

7.1.3变频器应用数据备份留存的SD卡,用于变频器的数据恢复,备份；变频器控制功能的升级和用户项目电子档案．

7.1.4为方便与自动化系统连接，本次投标所有变频器需支持Profinet协议通讯接口，便于通过通讯方式向自动化系统安全可靠传送变频器运行参数。满足风机水泵设备的负载特性要求。

7.1.5模块化结构设计，结构紧凑，易于安装

7.1.6电源频率范围 47—63 HZ

7.1.7用户可根据需要选择和组合，可以只购买所需要功能的相应模块。

7.1.8模块更换更加简单，可以在带电状态下进行模块更换（热插拔），通过基本操作面板和MMC卡进行参数克隆，使维护更加方便。

7.1.9每一个部件更新都可以改善现有的变频器系统，提高了设备性价比。

7.1.10安全保护功能的集成，使得它更好的应用于有安全保护要求的设备和工厂。

7.1.11创新的冷却理念和加涂层的电子模块加强了环境适应能力。

7.1.12采用高的脉冲频率，保证电机的低噪声运行。

7.1.13通过参数即可完成50HZ或60HZ电机（ICE或NEMA电机）的设置。

7.1.14可进行数字量输入2/3线的选择（电平/脉冲信号）完成常用的控制方式设置。

7.1.15对控制信号的响应是快速和可重复的。

参数设置的范围很广，确保它可对广泛的应用对象进行配置

7.1.16具有多种模拟量输出（0-20mA或者0—10v）。

7.1.17最多9个带隔离的数字输入，并可切换为NPN/PNP接线。

7.1.18 2个模拟输入，也可作为附加的数字输入。

7.1.19提供更强大的的支持PROFIdrive Profil4.0的PROFIBUS通讯，减少了接口数量，可以全厂范围内组态，操作更加简单

7.1.20可以通过通用调试软件进行工程设置和调试，保证了组态简单和调试的方便，保证了数据的集中保存和通信的连续性。

7.1.21详细的变频器状态信息和全面的信息功能

7.1.22有多种可选件供用户选用更多的保护功能，过电压 /欠电压保护，变频器过热保护，接地故障保护短路保护，I2t 电动机过热保护，PTC/KTY 电动机保护

7.1.23符合世界范围内的认证：CE,UL,CUL,C-tick以及集成的安全保护标准IEC61508 SIL2

7.2 低压大功率变频技术要求

250KW以上的大功率变频器除满足上面的技术规格外，还应该具备下面的指定性能。

7.2.1变频器必须内置EMC滤波器满足EN 61800-3 category C3标准要求。

7.2.2变频器具有专用节能功能和节能设计。

7.2.3变频器冷却风扇不能为定速风扇，风扇速度可根据环境温度自动调节。

7.2.4变频器具有防晃电功能，进线电压3AC 380（-15%）--- 440V （+10）。

7.2.5变频器具有电机节能降噪功能，初始脉冲调制频率为4kHz，并可根据负载自动调节。

7.2.6变频器工作效率 〉98%。

**注：**

4#机现变频器型号及参数：

西门子G150

电压380V

功率400KW

4#机现电机型号及参数：

型号Y2-400L-6

电压380V

电流683A

功率380KW