广州市净水有限公司MBR膜

自主研发生产项目

采购文件

广州市净水有限公司

二〇二四年十一月

**目录**

1. 采购公告（采购邀请书）
2. 供应商须知
3. 采购方法
4. 评审方法
5. 采购需求
6. 合同草案
7. 响应文件格式要求

# 

# 

# 

# 第一章

# 采购公告（采购邀请书）

适用于纸质评审的公开采购方式

# 采购公告（采购邀请书）

广州市净水有限公司MBR膜自主研发生产项目已具备采购条件，现邀请合格单位参加本□施工 ☑货物 □服务项目采购活动，采用□邀请询比 ☑公开询比的方式邀请合格供应商参加本项目采购活动。

**1.采购项目简介**

1.1采购项目名称：广州市净水有限公司MBR膜自主研发生产项目

1.2项目编号： XJ-20241129-1

1.3资金来源：自有资金

1.4最高限价（元）： 982，700 .00 元 1.5标段划分： /

**2.采购内容和范围**

2.1采购内容和范围： 向市场成熟的MBR膜生产厂家或其供货商批量采购可满足不少于8000平方米4孔MBR中空纤维膜生产所需的原、辅料，以及内衬钩编管、生产过程中的防护用品等；由供货商配合采购人进行项目前期准备工作，办理该项目环评手续，并于60个自然日内获得环评审批同意；由MBR膜厂家提供一条小型MBR膜生产线（中空纤维膜，全流程生产纺丝系统设备，各环节相配套的输送设备，以及浇铸工装夹具等） ，以及型号为不少于4孔的喷丝板，并开展调试生产（含设备运输、安装、调试等工作）；由MBR膜供应商对采购人负责操作人员进行培训，确保可自行生产出符合相关技术要求的MBR膜（PVDF中空纤维膜）元件；公司开展MBR膜成品检测，抽取不同批次成品MBR膜进行实验室自检(采购人负责）、第三方检测（由MBR膜厂家负责送检），检测结果应符合采购人运行标准，并在厂区选取合适场地开展为期3-6个月的MBR膜实际应用测试及检测，结果需符合运行要求；按批次供货，结算。具体研究内容见第五章 采购内容。

2.2项目工期：□计划工期 ☑交货期 □服务期为 自合同签订之日起90个自然日，具体时间以采购人通知为准。

2.3地点：□建设地点 ☑交货地点 □服务地点位于 广州市净水有限公司大沙地分公司，最终具体交货地点以采购人通知为准。

2.4质量要求：□施工质量要求 ☑货物质量标准或主要技术性能指标 □服务质量要求或服务标准如下： 详见技术需求部分

2.5其他：□安全目标如下：

**3.供应商资格要求（须提供复印件并加盖单位公章）**

3.1参与本项目采购活动的供应商应当依法设立且满足如下要求：

☑（1）报价单位须是在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织，具有独立法人资格，持有事业单位登记管理部门核发的事业单位法人证书或工商行政管理部门核发的企业法人营业执照，且在有效期内。

☑（2）2021年1月1日至今，供应商最少具有一项不少于8000平方米、4孔及以上的MBR中空纤维膜合格成品或其全流程生产过程所需原、辅料供应项目的业绩。业绩需提供供应合同，业绩时间以合同签订时间为准。（提供合同复印件证明，包括但不限于项目名称、金额及实施内容、合同盖章、签订日期，加盖单位公章）

3.2供应商在响应文件提交截止日期止不得存在下列情形之一（须出具不得存在情形承诺函）：

（1）与本项目其他供应商的单位负责人为同一人。

（2）与本项目其他供应商存在控股或管理关系。

（3）被本项目所在地省级以上行业主管部门依法暂停、取消投标或禁止参加采购活动且处于有效期内的。

（4）处于被责令停产停业、暂扣或者吊销执照、暂扣或者吊销许可证、吊销资质证书状态。

（5）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力情形的。

（6）近三年内因发生质量或安全生产事故等受到行政处罚且在处罚期内的。

（7）在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中被列入失信执行人、安全生产领域严重失信惩戒名单、拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单。

（8）在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中被列入严重失信主体名单。

（9）其他违法违纪行为，经审查认为不宜被邀请参加采购活动的。

（10）其他禁止情形：

3.3本次项目不接受联合体参加采购活动

**4.采购文件的获取**

4.1获取时间

从 2024 年 11 月 30 日至 2024 年 12 月 4 日（北京时间）

4.2获取方式

在广州市净水有限公司门户网站下载采购文件。

1. **踏勘现场**

☑不组织

□组织：供应商可自行选择是否前往现场踏勘，若前往现场踏勘须在规定时间内到达集中地点，逾期不再接待。

1. **响应文件的递交**

6.1递交响应文件集合时间： 2024 年 12 月 5 日 9 时 30 分至 2024 年 12 月 5 日 10 时 00 分（北京时间）。

6.2递交响应文件截止时间： 2024 年 12 月 5 日 10 时 00 分（北京时间）。

6.3递交地址：广州市天河区临江大道501号广州市净水有限公司6楼招标部。

（注：授权委托人须通过“广州净水公司”微信公众号（提前）预约，填写访客预约信息。待被访部室审核员审批通过后，凭访客手机生成的“通行访客码”通行。于门岗处测温并扫码填写调查问卷，手机显示问卷“提交成功”后方可进入。

响应文件递交预约信息填写：

（1）通过“广州净水公司”微信公众号或来访时扫码进行访客预约登记。

（2）“组织”选择“公司本部”，“部门”选择“招投标合同管理部”。

（3）“被访人员”选择“招标部”，“手机号”：“62315524”。

（4）“详细描述”：找XX，递交XX项目响应文件。

**7.其他**

7.1发布公告的其他媒介

本项目采购公告（采购邀请书）、公告补充及修改同步在广州净水公司门户网站及阳光平台上发布。本公告在各媒体发布的文本如有不同之处，以广州净水公司门户网站为准。

7.2响应文件递交注意事项

（1）逾期送达的、未送达指定地点的响应文件，采购人将予以拒收。

（2）不按照采购文件要求密封的响应文件，采购人将予以拒收。

**8.异议及投诉的受理**

潜在供应商或利害关系人对本采购公告及采购文件中任何违法及不公平内容有异议的，可以在提交响应文件截止之日2个工作日前书面提出异议。如潜在响应人或其他利害关系人对采购人答复仍持有异议的，可按相关规定进行投诉。

异议受理部门：广州市净水有限公司，电话：62315524。

地址：广州市天河区临江大道501号广州市净水有限公司 。

**9.联系方式**

|  |
| --- |
| 采购人：广州市净水有限公司 |
| 地 址：广州市天河区临江大道501号 |
| 联系人：林工 |
| 电 话：020-62315524 |
| 2024 年 11 月 29 日 |

适用于纸质评审的采购项目

# 

# 

# 第二章

## 供应商须知

1. **对供应商的资格要求.**

详见第一章采购公告（采购邀请书）3.供应商资格要求

1. **本次交易一般规则.**

表2-1 本次交易一般规则

| 阶段 | 条款 | 项目 | 规则 |
| --- | --- | --- | --- |
| 准备  及其  响应 | 2.1 | 采购文件组成 | （1）采购公告（采购邀请书）  （2）供应商须知  （3）采购方式  （4）评审办法  （5）采购需求  （6）合同草案  （7）响应文件  （8）在采购过程中由采购单位发出的修正和补充文件等（如有） |
| 2.2 | 采购文件的澄清和修改 | 1.2.1供应商对采购文件有疑问的，应当在提交响应文件截止之日2个工作日前，以书面形式提出。  1.2.2采购人可根据供应商的要求或主动对采购文件进行澄清和修改。澄清或修改的内容以补充文件形式发布，采购人可视具体情况在补充文件中通知供应商推迟递交响应文件的截止时间。 |
| 2.3 | 踏勘现场 | 详见采购公告（采购邀请书）5.踏勘现场 |
| 2.4 | 分包 | 本项目不允许分包 |
| 2.5 | 响应截止时间 | 详见采购公告（采购邀请书） |
| 准备  及其  响应 | 2.6 | 最高限价及低价说明 | 详见采购公告（采购邀请书）；若报价低于本项目最高限价的60%，必须说明报价理由。 |
| 2.7 | 响应文件有效期 | 90个日历天（从响应文件递交截止日算起） |
| 准备  及其  响应 | 2.8 | 响应文件份数 | 纸质文件正本1份，副本 1份 |
| 2.9 | 响应文件的密封和标记 | 要求密封，响应文件应在密封处加盖公章，标注正本和副本，封皮应注明：  项目名称、供应商名称、供应商地址、联系人及其联系方式。 |
| 2.10 | 响应文件提交 | 见采购公告（采购邀请书） |
| 文件开启及评审 | 2.11 | 响应文件开启会议 | 举行  会议时间：同响应截止时间  会议地点：采购公告（采购邀请书）中指定地点 |
| 2.12 | 开启文件前的密封检查 | 密封情况检查顺序：响应文件拆封前检查，不按照采购文件要求密封的响应文件，采购人将予以拒收。 |
| 2.13 | 评审小组 | 评审小组构成：3人。 |
| 2.14 | 评审办法 | 见第四章评审办法有关条款 |
| 2.15 | 成交候选人 | 在广州市净水有限公司门户网站公示成交候选人 |
| 确定成交人 | 2.16 | 成交办法 | 见第四章采购方法有关条款 |
| 2.17 | 签订合同 | 推荐2名成交候选人 采购人和成交供应商应当在成交通知书发出之日起30日内，根据采购文件和成交供应商的响应文件订立书面合同。 合同自采购人成交通知书到达成交供应商时成立。 1.成交供应商无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向采购人提出附加条件的，采购人有权根据采购文件、成交供应商响应文件和成交通知书等确定合同内容，采购人也有权即刻单方解除合同，追究成交供应商的违约责任，响应保证金不予退还（若有），违约金和响应保证金（若有）不能覆盖采购人实际损失的，对不能覆盖部分的损失，成交供应商应当另行予以赔偿，且采购人有权重新采购。 2.成交供应商被查实供应商资格无效或存在其他不符合中标条件情形的，采购人尚未发出成交通知书的，则成交无效，响应保证金（若有）不予退还，采购人可以按评审小组提出的成交候选人名单排序依次确定其他成交候选供应商为成交供应商，采购人也可以重新采购；采购人已发出成交通知书合同成立的，采购人有权解除合同，响应保证金不予退还（若有）并归采购人所有，且采购人有权重新采购。 3.凡是成交人存在上述情形的，均按照上述规定处理。 |
| 2.18 | 履约担保 | 详见第六章合同 |
| 其他 | 2.19 | 需要补充的其他内容 | 合同签订阶段，如采购文件需求内容与采购文件响应文件格式工程量清单存在不一致情形，则以采购文件响应文件格式工程量清单为准。如采购文件条款与合同存在不一致情形，则以合同为准。 采购文件中，所有要求均为实质性响应条款，供应商如有任何一条负偏离则导致投标（报价）无效，将按无效响应处理。供应商应按采购文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。供应商必须对响应文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，按成交无效处理。 |

1. **若出现以下情况之一的，采购人将拒绝接收响应文件**

（1）逾期送达的、未送达指定地点的响应文件，采购人将予以拒收。

（2）不按照采购文件要求密封的响应文件，采购人将予以拒收。

1. **发生下列情况之一者，视为无效响应行为**

（1）响应文件未按规定签字、盖章的。

（2）响应文件未按规定格式填写，或内容与采购文件严重背离的。

（3）响应文件有两个及以上报价的（采购文件允许提交备选方案的除外）。

（4）质量标准不符合采购文件要求的。

（5）服务期不符合采购文件要求的。

（6）报价超过最高限价的。

（7）供应商不符合国家或采购文件规定的资格条件。

（8）响应文件没有对采购文件的实质性要求和条件作出响应。

（9）其他不符合采购文件要求的情形。  
（10）非法定代表人或授权委托代理人递交响应文件。

1. **响应保证金**

本项目无须递交响应保证金。

1. **响应文件要求**

响应文件包括下列内容

1.响应函

2.法定代表人证明或授权委托书

3.资格审查资料

4.拟投入本项目的项目负责人情况表

5.报价表

6.其他资料

1. **异议**

7.1 供应商或其他利害关系人可以对采购公告（采购邀请书）、采购文件、成交候选人等提出异议。异议应在采购公告或文件规定的时间内、成交候选人公示期间通过规定的异议渠道提出，并递交异议函和必要的证明材料。须按附件5表格提出异议，异议函包括但不限于下列内容：

（1）异议人名称、地址、邮政编码、联系人及联系电话；

（2）具体、明确的异议事项、事实依据及与异议事项相关的请求。

异议函应由异议人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字并加盖单位章。

7.2采购人将针对异议事项进行核查，经过核查，发现异议人对相关问题理解有误的，应作出解释；发现采购活动中确实存在错误或不当行为的，应及时予以改正或补救。采购人认为异议不成立或不影响采购结果的，在做出相关回应后可以继续进行采购活动。

7.3 异议人与采购人对异议事项无法达成一致的，异议人可向采购人的监管部门进行反映。

1. **本章附件**

附件1：响应文件开启表

附件2：问题澄清通知

附件3：问题的澄清

附件4：成交通知书

附件5：关于\*\*项目异议书

**附件1**

响应文件开启表

开启时间： 年 月 日 时 分

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 供应商 | 密封情况 | 报价（元） | 供应商代表签名 | 备注 |
|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

采购人代表 记录人

年 月 日

**附件2**

问题澄清通知

编号：

（供应商名称） ：

（项目名称） 的评审小组，对你方的响应文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

2.

请将上述问题的澄清于 年 月 日 时前递交至 （详细地址） 。

（项目名称） 评审小组

评审小组：（签字）

年 月 日

**附件3**

问题的澄清

编号：

（项目名称）评审小组：

问题澄清通知（编号： ）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

供应商：（公章）

或

法定代表人或委托代理人：（签字）

年 月 日

**附件4**

成交通知书

（编号： ）

（成交供应商名称） ：

你方递交的响应文件已被我方接受，你方已被确认为 项目的成交供应商。

成交金额，大写： ，小写： 。

请你方在接到本通知书后的30日内与我方签订采购合同，逾期视为自动放弃成交资格。

采购人：（公章）

年 月 日

**附件5**

**关于\*\*项目异议书**

(参考格式)

项目名称：

异议人：

住所地： 邮编：

法定代表人： 联系电话：

异议人授权代表： 性别：

住址： 联系电话：

提起异议事项的基本事实：

相关请求及主张：

有效线索和相关证明材料：

异议提起人与项目有利害关系的证明材料（见说明）：

此致

（采购人）

异议人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字）

年 月 日

说明：

1.异议提起人是法人的，异议书必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章；其他组织或者自然人提出异议的，异议书必须由其主要负责人或者异议提起人本人签字，并附有效身份证明复印件。

2.异议提起人可以自己直接提交异议书，也可以委托代理人办理异议事务。代理人办理异议事务时，应当将授权委托书连同异议书一并提交给招标人。授权委托书应当明确有关委托代理权限和事项。

3.为证明与异议项目有利害关系，投标人以外的其他异议提起人应当提供相应证明材料：

（1）属潜在投标人的，提交符合法定有关资格要求的证明文件；

（2）属特定分包人或者供应商的，提交证明其与该项目投标人绑定投标的附条件生效协议以及能证明其能履行该协议项下的合同义务的能力的证明文件。

（3）可证明与异议项目有利害关系的其他证明文件。

## 第三章

## 采购方法

## 询比采购

**询比**

|  |  |
| --- | --- |
| 1.采购准备 | 1.1 在采购文件约定的时间、地点，供应商应向采购人提交响应文件；响应文件按照采购文件第二章供应商须知2.9的要求密封，按照2.10的规定提交  1.2 资格审查执行第二章供应商须知1.对供应商的资格要求  1.3 响应文件提交截止后，递交响应文件供应商不足3家的或有效响应文件供应商不足两家，应分析原因并重新发出采购公告（邀请书）或采取其他采购方式。 |
| 2.询比规则 | 2.1 报价应包括国家规定的增值税税金，增值税税金按一般计税方法计算。报价范围包括本项目所有采购内容和范围。  2.2 询比地址  广州市天河区临江大道501号广州市净水有限公司  2.3 询比开始时间（同响应文件截止时间）  2.4 供应商依据采购文件规定的时间和地点递交响应文件，供应商应一次报出不可更改的价格 |
| 3.成交规则 | ☑采购人确定满足采购文件资格性、响应性要求，并且经评审的报价最低的为成交供应商  □评审小组按照采购文件确定的标准排序，采购人确定排名第一的供应商为成交供应商。 如第一中选候选人被取消或放弃中选候选人资格，采购人有权按中选候选人的顺序依次确定其他中选候选人为中选人，或重新采购。 |
| 4.成交候选人公示 | 在评审小组提交评审报告3日内，在广州市净水有限公司门户网站公示成交候选人。 |
| 5.成交结果公告 | 成交候选人公示结束后。 |
| 6.成交通知书 | 采购人应在确定成交供应商后及时向其发出成交通知书。 |
| 7.签订采购合同 | 采购人在发出成交通知书后30日内同成交供应商签订书面采购合同. |

# 第四章

# 评审办法

## ☑经评审的最低价法

**1.评审方法**

供应商的报价应当符合采购文件规定的技术要求和标准，但评审小组无须对响应文件的技术部分进行价格评审。

除报价外，评审还应考虑的商务因素一般有以下几种：

（1）运输费用及保险费。（如有）

（2）工期、交货期或服务期限。

（3）支付条件。

（4）备品备件以及售后服务（如有）。

（5）价格调整因素。

经澄清确认后修正的最终报价应当认为是供应商的真实要约，可以作为合同签约价。

**2.评审程序**

2.1 初步评审

表4-1 初步评审标准

| 评审环节 | 评审因素 | 评审标准 |
| --- | --- | --- |
| 形式评审 | 响应函签字盖章 | 有响应函，有法定代表人或其委托代理人签字（或签章 ）并加盖单位公章 |
| 响应文件格式 | 符合采购文件“响应文件格式”要求 |
| 报价唯一 | 只能有一个有效报价，按采购文件规定提交备选方案除外 |
| 资格评审 | 营业执照 | 报价单位须是在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织，具有独立法人资格，持有事业单位登记管理部门核发的事业单位法人证书或工商行政管理部门核发的企业法人营业执照，且在有效期内。 |
| 供应商资格 | 满足法律法规及采购文件供应商资格要求 |
| 响应性评审 | 报价 | 没有超过最高限价；若报价低于本项目最高限价的60%，必须说明报价理由。 |
| 其他 | 采购文件要求必须提供的其他资料 |
| 其他无效响应 | 无法律法规及采购文件规定的其他无效响应内容 |

说明：初步评审活动依照形式评审、资格评审、响应性评审顺序进行，前一个环节不符合采购文件要求的不得进入下一个环节。

2.2澄清补正

2.2.1响应报价有算术错误的，评审小组按以下原则对响应报价进行修正，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，评审小组应当否决其响应。

（1）响应文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

（2）总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

（3）采购文件中有规定固定费率标准或固定金额的，或者有固定费率标准或固定金额的计算公式的，应按规定填报，否则由评审小组按照采购文件规定的费率、金额或者其计算公式进行修正或否决其响应。

2.2.2响应文件存在含义不清、针对同一事项前后表述不一致、明显文字或计算错误的，评审小组可以要求供应商进行澄清、说明和补正，澄清、说明和补正不得超出响应文件的范围或改变响应文件的实质性内容，超出部分不作为评审小组相应评审的依据或否决其响应。

2.3评审结果 评审后，评审价格最低的供应商为成交供应商。如评审价格相同，可由评审小组根据评审情况以记名投票方式确定供应商排名，并将推荐理由写入评审报告。

# 第五章

## 采购需求

1. **项目概况**

为深入探究MBR膜选型及应用原理，提高厂区MBR膜工艺运营管理水平，计划采购不少于8000平方米、4孔及以上MBR膜生产所需的原、辅料，以及MBR膜生产技术服务，并选取合适场地建设一条小型MBR膜生产线，研究生产出符合厂区相关技术要求的MBR膜（带内衬的PVDF中空纤维膜）元件。

1. **项目技术要求**
2. 项目实施流程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目安排 | 备注 |
| 1 | MBR膜原、辅料采购 | 公开采购（MBR膜生产厂家或其供货商，以下简称“供应商”）可满足不少于8000平方米MBR膜生产的原、辅料。 |
| 2 | 项目环评手续办理 | 由供应商配合采购人，进行前期准备工作，办理该项目环评手续，并于60个自然日内获得环评审批。 |
| 3 | 供应商负责采购人MBR膜研发（试验）基地建设前期准备 | 供应商负责MBR膜研发生产的工艺设计（含水电布局、产线平面布局、三废处理、噪声控制、通风（含送风及排风）、视频监控等系统的专项设计），场地平整，职业病防护设施（三同时），以及生产设备的供应、安装、调试等。 |
| 4 | 施工期 | 由供应商配合业主对接项目施工现场的建设、装修等。 |
| 5 | MBR膜生产人员上岗培训 | 供应商驻场，对采购人拟投入人员进行全流程生产操作培训，直至掌握独立操作能力。 |
| 6 | MBR膜生产实验 | 培训人员利用采购的MBR膜原料，投入小批量进行生产实验，必要时膜厂家提供远程指导。 |
| 7 | MBR膜成品检验及试运行 | （1）成品膜检验：供应商负责对采购人独立生产的第一批成品MBR膜，抽取不少于3处的膜片进行实验室自检及具有CMA资质的第三方检测单位进行检测，检测内容包括但不限于纯水通量、平均断裂拉伸强力、标称膜孔径、耐受pH范围等，要求检测结果须满足招标性能参数要求，否则视为不合格，整改后再次抽检直到符合要求。  （2）试运行验收：对批次符合要求的MBR膜丝进行膜组件安装，选取合适场地对进行实际应用测试，周期为3-6个月，之后再次进行MBR膜丝检测，待满足参数要求后根据合同验收条款进行验收。 |
| 8 | 合同结算及批量供货 | 采购人自行生产实验的MBR成品膜经第三方抽检及试运行符合要求/标准后，根据合同条款进行结算、后续批量供货等。 |

1. 项目环评手续办理

由供应商配合业主，包括环评资料（项目可行性研究报告、厂区平面布置图等基本资料；原材料清单、主要生产设备清单、生产工艺流程及说明等工艺技术相关资料；污染防治设施设计方案、突发环境事件应急方案等污染防治相关资料；其他资料等）的准备，办理MBR膜研究生产项目的环评手续，并获得环评审批，便于开展下一步工作。

1. 拟生产MBR膜类型

为提高膜丝的抗污染性能及运行效率，拟通过加入增强体（纤维束、编织管等）来提高膜的机械强度，生产出带内衬的PVDF中空纤维膜。

1. MBR膜生产线建设

一是进行MBR膜生产线前期筹建工作：供应商负责MBR膜研发生产的工艺设计（含水电布局、产线平面布局（含生产区域、参观路线、原料仓、检测实验室等的划分）、废水处理、废气处理、噪声处理、通风（含送风及排风）、视频监控等系统的专项设计），场地平整，职业病防护设施（三同时），操作人员配置等。二是由供应商负责在采购人指定地点安装1条小型MBR膜生产线（中空纤维膜，包括但不仅限于整套工艺流程中的配料系统、喷丝系统、凝固浴系统、清洗系统、收送丝系统、控制系统等纺丝系统设备，各环节相配套的输送设备，以及浇铸工装夹具、膜组件等），开展调试生产（含基地的设备运输、安装、调试等工作），年产能为不少于8000平方米膜丝。三是由供应商提供型号为不少于4孔的喷丝板，确保生产线产能满足采购人实际生产需要。

1. 人员培训及技术支持

由供应商配合业主完成MBR膜研发（试验）设备的操作、生产和维护等工作（操作人员须按项目要求持证上岗，包括但不限于低压电工证等），并对公司操作人员开展培训，培训周期直到参训人员能够实现自主操作为止；由供应商提供技术支持，指导膜丝生产工艺，生产出合格膜丝。

1. MBR膜原料生产成品膜性能指标要求

利用采购的MBR膜原料在膜研发（试验）基地进行生产，对成品MBR膜进行业主自检、第三方检测（供应商负责），将批次检测合格膜丝进行膜组件安装后，选取合适厂区投入试运行3-6个月后，再次进行抽检，结果应符合或优于本项目检测要求，必须符合国家标准或行业相关现行标准，符合采购人实际运行工况，方可验收。主要执行技术指标如下：

MBR膜装置（组器）主要指标一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **技术指标** | | |
| 名称 | 需求指标 | 检测形式及依据 |
| 膜形式 | 浸没式安装帘式中空纤维膜 | - |
| 膜材料 | 内衬增强型中空纤维膜：PVDF（亲水性） | - |
| 膜架材质 | SS304 | - |
| 膜总面积 | ≥8000m2 | - |
| 膜运行通量 | 15-25L/m2·h | 自检 |
| 纯水通量 | ＞800L/m2·h | 具有CMA资质的第三方检测；《超滤膜及其组件》 HY/T 112-2008(6.5) |
| 最大跨膜压差 | ≤50kpa | 自检 |
| 出水浊度 | ＜0.5NTU | 自检 |
| 出水SS | ＜2mg/L | 自检 |
| 耐受pH范围 | 2-12 | 自检 |
| 标称膜孔径 | ≤0.05μM | 具有CMA资质的第三方检测；《分离膜孔径测试方法 泡点和平均流量法》GB/T 32361-2015 (5.5.1.1)》 |
| 拉伸断裂强度 | ＞150N | 自检或具有CMA资质的第三方检测；《中空纤维膜/微滤膜断裂拉伸强度测定方法》HY/T 213-2016（9.2） |
| 截留率 | ＞95%（采用30nm聚苯乙烯微球测试） | 具有CMA资质的第三方检测;《多孔膜孔径的测定 标准粒子法》GB/T 38949-2020 |
| 断丝率 | ≤0.5% | 自检 |
| 注:膜面积不小于如下计算量:  1、结合膜通量的要求，根据行业通用设备资料的设备性能参数计算膜组件数量具体数量以中标单位厂家根据其膜组件的性能要求确定为准,但应满足膜系统通量的要求。  2、按照膜平均通量上限 25L/(m2·h)作为做不利工况的测算，规模流量下的膜平均通量为 25÷1.5=16.67L/(m2·h)，考虑运行的安全性和冗余，规模流量下膜平均通量取值为 16L/(m2·h)。  3、根据《膜生物反应器城镇污水处理工艺设计规程(T/CECS152-2017)》，F膜组器总膜面积的安全系数取值1.2，由此确定膜组器的总膜面积为:  规模流量下的总膜面积计算： 4、产水周期含产水及停歇两个程序， 净产水时间指每天每个产水周期内的产水时间之和。 5、设备厂家须提供详细的膜生物反应器设计计算说明书，并明确列明峰值运行时间及要求。 | | |

1. 安全生产及环保要求

在生产期间供应商需严格遵守国家相关法律法规，培训人员持证上岗，遵守设备生产规章制度和防护措施及公司安全生产相关规章制度。供应商配合采购人制定生产过程中可能产生的污染物治理措施，确保能够达标排放。职业健康方面，由供应商负责对采购人拟上岗员工进行岗前培训明确个人防护要点，并提供生产所需劳保防护用品，为员工安全、健康生产提供保障。若未满足以上要求，由此造成的所有损失，均由供应商承担相关责任,且业主有权结束合作，并要求生产设备撤场恢复原状。

1. **项目现场情况**

广州市大沙地净水厂，隶属广州市净水有限公司。本项目所在地为大沙地污水处理厂二期扩建工程所在地（原一期污泥脱水车间），位于广州市黄埔东路以南，文冲船厂以西，石化路以东，珠江以北。大沙地污水处理系统服务面积为107km²，服务人口约80.6万人，污水处理规模为45万m³/d，尾水排放至珠江前航道，最终汇入珠江。

**1、MBR膜生产线拟建用地**

本项目选址位于大沙地厂区原一期污泥脱水车间所在位置，空间平面面积约1000平方米，高度约10米。因区域内约1/3地块约375平方米已设计作为他用，剩余约2/3地块可作为本项目可使用区域，具体为：②-⑤交E-F轴、②-⑥交B-E轴，该区域内部有部分空间为电房、楼梯房等公共区域（具体详见图纸）。



（注：红框内为可用区域）

**2、用电增容工程**

拟建设地块内可为本项目提供约500kw低压（380KV）用电负荷，在此范围内，如还需增加或使用其他能源，由供应商自行负责。本项目取电位置位于地面一层配电室，可选择新增电柜满足用电需求。柜接口后端电气设备、电缆、变压器（如需）及电缆线管等均由供应商负责。

**3、工艺管线衔接**

1）给水管：给水管管径DN80，已接至地面层④轴交F轴附近，投标人可根据需要设置支管、阀门、流量计等。

2）排水位置：已有排水管位于地面层⑨交C轴位置，由投标人根据需要设置支管接入，以及阀门等。

**4、项目三废及噪声控制**

由供应商负责制定项目实施过程中产生的三废（废水、废气、废液）控制及噪声的控制等系统的专项设计，确保达标排放。

**5、排风**

本项目需独立设置排风系统，辅助项目实施过程中的废气控制及排放，由投标人负责设计，要求设计与项目现场情况衔接得当。

1. **项目商务要求**

1.包装、质保、运输、安装、检测及保管说明

（1）供应商所供货物包装须符合同等相关标准，因包装不良造成的损失由报价人负责。

（2）确保货物为原装未拆封或未使用的合格产品，交货时须出具厂家出厂合格证明，确保货物为最近批次生产，无质量问题。

（3）供应商负责将产品送到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运、检测（如需），并指导如何保存等。

（4）供货期：合同签订后按照厂区实际生产需求分批次供货（具体以采购人通知为准），直至项目期结束；

（5）交货地点：广州市净水有限公司大沙地分公司（具体以采购人通知为准）。

2.总包及分包规定：乙方不得转包、分包。否则，甲方有权单方面终止合同，拒收其货物，由此而造成的经济损失由乙方负责赔偿。

3.业主将自承包商履行完合同义务之日起15个工作日内组织验收，审定供应商供货的货物合格情况，按批次进行结算审核。

# 

# 第六章

# 合同

**广州市净水有限公司**

**MBR膜自主研发生产货物采购合同**

**项目名称：广州市净水有限公司MBR膜自主研发生产项目**

**项目编号：**

**合同编号：穗净水合[ 2024 ] 号**

**甲方（买方）：广州市净水有限公司**

**乙方（卖方）：**

**签订日期： 2024 年 月 日**

**签约地点：广州市**

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，广州市净水有限公司 （以下简称“甲方”）与 （以下简称“乙方”）就 广州市净水有限公司MBR膜自主研发生产项目 采购事宜，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方协商一致，订立本合同。

**第一条** **组成合同的文件及优先顺序**

下列文件（如有）均为本合同的组成部分，可视为能相互说明和补充的，如果合同文件存在歧义或相矛盾的地方，则根据以下次序判断：

⑴ 在本合同实施过程双方签署的补充与修正文件；

⑵ 本合同书；

⑶ 发包通知书/成交通知书/委托函；

⑷ 询价文件；

⑸ 响应文件；

⑹ 标准、规范及有关技术性文件；

⑺ 图纸；

⑻ 工程量清单/工程报价单或预算书

⑼ 本合同其他附件；

**第二条 合同标的**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 生产厂家及品牌 | 单位 | 数量 | 单价（万元） | | 金额（万元） | | 备注 |
| 含税 | 不含税 | 含税 | 不含税 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合同暂定总价（万元） | | | | |  |  |  |  | —— |

项目采购内容详见报价清单（附件），其他采购需求见附件（如有）。

**第三条 交货日期及地点**

3.1乙方按以下第 （2） 种供货期供货。

(1)合同生效之日起 日内到货，并开箱/试运行验收合格（如果供货要求包含安装、调试，则应为试运行验收合格）。

（2)乙方按甲方要求，按时间计划逐批（次）供货，并试运行验收合格（验收方式按附件3技术需求文件执行，下同），具体交货日期以甲方通知为准。

合同有效期为 1 年，自合同签订之日起算。若合同到期前实际采购货物金额达到合同暂定总价的，合同提前终止。

（3）其它供货期要求： 无 。

3.2交货地点： 广州市净水有限公司大沙地分公司 （包括甲方指定的任一收货点），最终具体交货地点以甲方通知为准。

1. 合同价格包括但不限于：货物的生产、产品检验（含出厂及到货验收）、运输（含转运）、包装、装卸（含卸车费用）、安装调试运行**（具体按“采购需求”）**、质量抽检、培训、相关税费、保险费、物货伴随服务（包括安装使用说明书、图纸的提供、质保期服务）等全部费用。合同履行期间国家税率调整或乙方开票的实际税率与前述税率不一致的，不含税价不变，价税合计按实际税率相应调整，以开具发票时间为准。

合同价格在合同有效期内为不变价。乙方已经充分考虑本合同履行期间的市场风险和国家政策性调整风险系数并已计入报价，因此合同价格在合同有效期内不因任何因素而作调整。

**第五条 支付方式**

5.1预付款支付：🗹无； 🞎有，合同签订后，乙方开具等额增值税专用发票及提交履约担保（如有）后10个工作日内，甲方支付合同暂定总价的 30% 即￥ 元，（大写： ） 作为预付款。若合同解除或终止，乙方在 5 个工作日内返还预付款（无息）。逾期未返还，每逾期一天，乙方应按合同暂定总价的万分之五/天支付违约金。

5.2支付方式：本合同款项按以下第 （5） 种方式支付。

（1）本合同生效后，甲方支付乙方合同暂定总价30%预付款，乙方按时供货，货物到齐且经开箱/试运行验收合格，经甲方相关部门结算且乙方提交请款资料及等额增值税专用发票后15个工作日内，甲方向乙方支付至结算审定价总额的95%（含预付款），余款5%作为质量保证金。质保期自货物开箱/试运行验收合格之日起 X 年。质保期满后，乙方申请退还质保金并提供相关资料后的15个工作日内，甲方支付质保金（无息）。

（2）本合同生效后，乙方按时供货，货物到齐且经开箱/试运行验收合格后，甲方在收到乙方提交的请款资料及等额增值税专用发票后15个工作日内向乙方支付至货款总额的95%。余款5%作为质量保证金。质保期自货物开箱/试运行验收合格之日起 X 年。质保期满后，乙方申请退还质保金并提供相关资料后的15个工作日内，甲方支付质保金（无息）。

（3）本合同生效后，乙方按时供货，货物到齐且经开箱/试运行验收合格后，甲方在收到乙方提交的请款资料及等额增值税专用发票后15个工作日内向乙方支付至货款总额的100%。

（4）本合同生效后，乙方按时分批供货，每批货物到齐且经开箱/试运行验收合格后，甲方在收到乙方提交的请款资料及等额增值税专用发票后15个工作日内向乙方支付至该批货款总额的100%。

（5）其它支付方式： 1.本合同生效后，乙方协助甲方完成项目前期准备工作、环评手续办理，并于合同签订之日起60个自然日内获得市生态环境部门审批同意后，甲方在收到乙方提供的请款资料及等额增值税专用发票后15个工作日内向乙方支付合同约定的项目环评费用。

2.货物费用：

生产防护用品类：按甲方要求一次性到货，乙方需提供产品相关证明资料，待甲方验收合格后，甲方在收到乙方提供的请款资料及等额增值税专用发票后15个工作日内向乙方支付合同约定的生产防护用品费用；

MBR膜生产原、辅料：由乙方分批次供货（具体以甲方通知为准），第一批货物到齐且经试运行验收合格后（验收标准详情参见附件3技术需求，下同），甲方在收到乙方提供的请款资料及等额增值税专用发票后15个工作日内向乙方支付至该批MBR膜生产原、辅料合同价格的50%；待剩余货物按批次供货及验收完成后（以甲方通知为准，供应货物总量应满足不少于8000平方米膜丝的生产（含3%损耗）），经甲方结算审核（若审核价低于合同暂定总价，则以审核价作为合同结算价，否则以合同暂定总价为合同结算价）后，甲方在收到乙方提交的请款资料及等额增值税专用发票后15个工作日内向乙方支付至MBR膜生产原、辅料合同结算价的95%（含预付款），MBR膜生产原、辅料合同结算价的5%作为质保金留存。质保期自试运行验收合格之日起1年。质保期满后，乙方申请退还质保金并提供相关资料后的15个工作日内，甲方支付质保金（无息）。

3.生产技术服务费：

乙方完成其所提供的培训计划，且甲方安排的项目操作人员能够完全实现独立操作、生产及组装，生产出合格膜丝，以及进行日常应急处理处置等后，甲方在收到乙方提交的请款资料及等额增值税专用发票后15个工作日内向乙方支付合同约定的MBR膜配方使用费。

乙方完成6次检测并出具有CMA检测资质的第三方检测报告，且6次检测报告结论均达到项目验收标准后，甲方在收到乙方提交的请款资料及等额增值税专用发票后15个工作日内向乙方支付合同约定的成品MBR膜第三方检测费。

5.3乙方收款账户： ；

收款账号： ；

开户行： ；

乙方在收款前需向甲方提交等额增值税专用发票，增值税专用发票信息：

名称：广州市净水有限公司

税号：91440101755584729Q

地址及电话：广州市天河区临江大道501号 020-38890283

开户行/账号：民生银行广州分行0301014140006932；

5.4付款方式： 🗹网银支付； 🞎支票； 🞎其他：

**第六条 违约责任**

6.1单方面取消合同：任意一方未经对方同意单方面取消合同，应按合同暂定总价的30%向对方赔偿。

6.2乙方不能按时交货的，每逾期1日，按迟交货物总价的 1%支付违约金，逾期达到 15 天及以上的，甲方有权解除合同。

6.3 货物试运行验收不合格或货物在试运行验收后发现乙方所供货物不合格的，甲方有权退货或要求更换。甲方要求退货的，乙方应在收到甲方退货要求的3日内退还甲方已支付的货款（含预付款）并按退货总价的双倍金额向甲方支付违约金，同时甲方有权解除合同；甲方要求更换的，乙方应在3日内重新交货并按更换货物总价的10%支付违约金，乙方承担由此产生的一切损失和费用。

6.4 乙方不履行合同义务、或履行合同义务不符合合同约定、或违反国家、省、市行业标准的，甲方有权要求乙方限期整改。乙方逾期未完成整改的，每项每超过1日支付违约金人民币1万元，超过\_15 日，甲方有权解除合同并要求乙方支付合同暂定总价的20%作为违约金（如合同另行约定违约责任，从其约定）。

**第七条 不可抗力**

7.1 任何一方因不可抗力无法全部或部分履行其在本合同项下的义务时，该方有权全部或部分中止履行本合同项下的义务，并不承担违约责任。不可抗力是指合同当事人在签订本合同时不可预见，在合同履行过程中不可避免且不能克服的客观情况，包括：

（1）地震、火山爆发、滑坡、暴雨（橙色预警及以上）、台风（黄色预警及以上）、海啸、龙卷风、大面积流行病(如：非典型性肺炎等)或瘟疫；

（2）战争行为、入侵、武装冲突或外敌行为、封锁、暴乱、恐怖行为或军事演习；

7.2 声称受到不可抗力影响的一方，应在发生不可抗力或知道发生不可抗力之后5日内书面通知另一方，详细描述不可抗力的发生情况和对该方履行在本合同项下义务的影响，同时附上此种不可抗力事件及其持续时间的有效证明文件。

7.3 因不可抗力导致合同无法履行的时间自该不可抗力发生日起连续超过玖拾(90)天，双方应协商决定继续履行本合同的条件或者变更本合同。如果自不可抗力发生后壹佰捌拾(180)天之内双方不能达成一致意见，任何一方有权解除本合同。

7.4 双方同意采取一切合理的预防措施和及时的补救措施，尽可能减轻不可抗力事件带来的后果。受到不可抗力影响的一方应尽合理的努力减少不可抗力的影响，包括为采取有效的措施支付合理的金额。双方应协商制定并实施补救计划及合理的替代措施以消除不可抗力，并决定为减少不可抗力给每一方带来的损失应采取的合理的手段。但因受到不可抗力影响的一方采取措施不当，未尽合理的努力减少不可抗力的影响，造成损失扩大的，由有责任的一方承担扩大部分的损失。声称不可抗力的一方在不可抗力消除之后应尽快恢复履行本合同项下的义务。

**第八条 争议解决**

8.1因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，甲乙双方应友好协商解决，如协商不成，任何一方可依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

8.2在甲方同意的情况下，除有争端之外的合同其它部分在争端解决前应继续执行。

**第九条 其他**

9.1本协议未尽事宜，可由甲乙双方另行签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

9.2本合同自甲乙双方法定代表人或授权代理人签字并加盖公章之日起生效。

9.3本合同一式 2 份，甲方执 1 份，乙方执 1 份。均具有同等法律效力。

9.4补充条款： 若该项目未于合同签订之日起60个自然日内通过市生态环境部门审批同意的，甲方有权终止本合同，不支付任何费用 。

附件：1. 成交通知书

1. 廉洁协议
2. 技术需求
3. 报价清单

|  |  |
| --- | --- |
| **甲方**：广州市净水有限公司（盖章） | **乙方**： （盖章） |
| 法定代表人或授权代理人： | 法定代表人或授权代理人： |
| 经办人： | 经办人： |
| 电话： | 电话： |
| 传真： | 传真： |
| 签订日期： 年 月 日 | 签订日期： 年 月 日 |

**附件1：成交通知书**

**附件2：廉洁协议**

廉洁协议

为促进双方诚信经营、廉洁从业，防范商业贿赂，保护国家、集体和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和广东省、广州市廉政建设的规定，广州市净水有限公司(以下称甲方)与(以下称乙方)，特此订立本协议共同遵照执行。

第一条 甲乙双方的权利和义务

（一）甲乙双方严格遵守国家关于市场准入、项目招标投标、市场经营活动等有关法律、法规相关政策及廉政建设的各项规定。

（二）严格执行 广州市净水有限公司MBR膜自主研究生产 合同（以下简称：主合同），自觉履行合同约定的相关义务。

（三）在业务活动中坚持公开、公正、诚信、透明的原则，不得损害国家、集体利益。

（四）建立健全廉洁从业制度，开展廉洁教育，公布举报电话，监督并认真查处不廉洁及违法违纪行为。

（五）发现对方在业务活动中有不廉洁行为，应及时提醒对方纠正。情节严重的，应向其有关监督部门检举。

第二条甲方的义务

（一）甲方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用等。

（二）甲方工作人员不得参加乙方安排的可能影响相关业务公开、公正、公平性的宴请和娱乐活动；不得参与任何形式的赌博，并通过赌博方式收受乙方财物；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具（合同约定除外）和高档办公用品等。

（三）甲方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

（四）甲方工作人员不得在乙方或与乙方有股权关联的企业兼职，不得向乙方介绍家属或者亲友从事与甲方业务有关的经济活动。

（五）甲方工作人员不得以明显低于市场的价格向乙方购买房屋、汽车等物品；不得以明显高于市场的价格向乙方出售房屋、汽车等物品；不得使用乙方提供的与工作无关的房屋、汽车等物品；不得以其他交易形式非法收受请托人财物。

（六）甲方工作人员不得利用职务之便收受乙方以回扣、手续费、加班费、咨询费、劳务费、协调费、辛苦费等各种名义给予或赠送的钱物。

（七）甲方工作人员不得接受乙方给予或赠送的干股或红利。

(八）不得存在其他违反廉洁规定的行为。

第三条乙方的义务

（一）乙方不得以任何理由向甲方及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

（二)乙方不得以任何名义为甲方及其工作人员报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

（三）乙方不得以任何理由安排甲方工作人员参加可能影响相关业务公开、公正、公平性的宴请及娱乐活动。

（四）乙方不得为甲方单位和个人购置或提供通讯工具和高档办公用品等物品，也不得为甲方提供与工作无关的房屋、汽车等。

（五）乙方不得擅自与甲方工作人员就主合同中的质量、数量、价格、工程量、验收等条款进行私下商谈或者达成默契。

（六）乙方不得以回扣、手续费、加班费、咨询费、劳务费、协调费、辛苦费等各种名义向甲方工作人员给予或赠送钱物。

（七）乙方不得向甲方工作人员提供干股或红利。

(八）不得存在其他违反廉洁规定的行为。

第四条 违约责任

（一）甲方及其工作人员违反本协议第一、二条。甲方按管理权限，对相关责任人依据有关规定给予处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

甲方举报投诉联系部门：广州市净水有限公司纪检室，联系电话： 020-38890265 。

（二）乙方及其工作人员存在违反本协议第一、三条规定、或在甲方招标、询价等过程中违反法律法规中的廉洁规定的行为，无论该行为是否与主合同有关，甲方均有权根据具体情节和造成的后果，对乙方采取以下处理方式：

1、扣除主合同的全部履约保证金；

2、解除主合同；

3、追究乙方其他违约责任；

4、根据甲方的有关规章制度，在一定时间内暂停乙方参与甲方及下属单位所有项目的交易资格；

5、根据甲方的有关规章制度，将乙方清退出甲方相关企业库；

6、根据甲方上级单位、行政主管部门的意见、决定执行；

7、按规定向有关行政监督部门、乙方业务管理部门进行投诉、报告。

乙方无条件接受甲方的处理决定并承担给甲方造成的损失，全额返还通过不正当手段获取的非法所得，并承担相应的法律责任。

第五条 本协议执行情况，接受有管辖权的纪检、监察部门的监督，双方应予以配合检查调查。

第六条本协议作为（合同名称）+（合同编号）合同的附件，并具有同等的法律效力，本协议自双方签字盖章之日起生效，与主合同同时终止。

第七条本协议一式…份，甲方…份，乙方…份。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：

签约代表： 签约代表：

日期: 年 月 日 日期： 年 月 日

**附件3：技术需求（详见询价文件采购需求）**

**一、项目概况**

为深入探究MBR膜选型及应用原理，提高厂区MBR膜工艺运营管理水平，计划采购不少于8000平方米、4孔及以上MBR膜生产所需的原、辅料，以及MBR膜生产技术服务，并选取合适场地建设一条小型MBR膜生产线，研究生产出符合厂区相关技术要求的MBR膜（带内衬的PVDF中空纤维膜）元件。

**二、项目技术要求**

1. 项目实施流程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目安排 | 备注 |
| 1 | MBR膜原、辅料采购 | 公开采购（MBR膜生产厂家或其供货商，以下简称“供应商”）可满足不少于8000平方米MBR膜生产的原、辅料。 |
| 2 | 项目环评手续办理 | 由供应商配合采购人，进行前期准备工作，办理该项目环评手续，并于60个自然日内获得环评审批。 |
| 3 | 供应商负责采购人MBR膜研发（试验）基地建设前期准备 | 供应商负责MBR膜研发生产的工艺设计（含水电布局、产线平面布局、三废处理、噪声控制、通风（含送风及排风）、视频监控等系统的专项设计），场地平整，职业病防护设施（三同时），以及生产设备的供应、安装、调试等。 |
| 4 | 施工期 | 由供应商配合业主对接项目施工现场的建设、装修等。 |
| 5 | MBR膜生产人员上岗培训 | 供应商驻场，对采购人拟投入人员进行全流程生产操作培训，直至掌握独立操作能力。 |
| 6 | MBR膜生产实验 | 培训人员利用采购的MBR膜原料，投入小批量进行生产实验，必要时膜厂家提供远程指导。 |
| 7 | MBR膜成品检验及试运行 | （1）成品膜检验：供应商负责对采购人独立生产的第一批成品MBR膜，抽取不少于3处的膜片进行实验室自检及具有CMA资质的第三方检测单位进行检测，检测内容包括但不限于纯水通量、平均断裂拉伸强力、标称膜孔径、耐受pH范围等，要求检测结果须满足招标性能参数要求，否则视为不合格，整改后再次抽检直到符合要求。  （2）试运行验收：对批次符合要求的MBR膜丝进行膜组件安装，选取合适场地对进行实际应用测试，周期为3-6个月，之后再次进行MBR膜丝检测，待满足参数要求后根据合同验收条款进行验收。 |
| 8 | 合同结算及批量供货 | 采购人自行生产实验的MBR成品膜经第三方抽检及试运行符合要求/标准后，根据合同条款进行结算、后续批量供货等。 |

1. 项目环评手续办理

由供应商配合业主，包括环评资料（项目可行性研究报告、厂区平面布置图等基本材料；原材料清单、主要生产设备清单、生产工艺流程及说明等工艺技术相关资料；污染防治设施设计方案、突发环境事件应急预案等污染防治相关资料；其他资料等）的准备，办理MBR膜研究生产项目的环评手续，并获得环评审批，便于开展下一步工作。

1. 拟生产MBR膜类型

为提高膜丝的抗污染性能及运行效率，拟通过加入增强体（纤维束、编织管等）来提高膜的机械强度，生产出带内衬的PVDF中空纤维膜。

1. MBR膜生产线建设

一是进行MBR膜生产线前期筹建工作：供应商负责MBR膜研发生产的工艺设计（含水电布局、产线平面布局（含生产区域、参观路线、原料仓、检测实验室等的划分）、废水处理、废气处理、噪声处理、通风（含送风及排风）、视频监控等系统的专项设计），场地平整，职业病防护设施（三同时），操作人员配置等。二是由供应商负责在采购人指定地点安装1条小型MBR膜生产线（中空纤维膜，包括但不仅限于整套工艺流程中的配料系统、喷丝系统、凝固浴系统、清洗系统、收送丝系统、控制系统等纺丝系统设备，各环节相配套的输送设备，以及浇铸工装夹具、膜组件等），开展调试生产（含基地的设备运输、安装、调试等工作），年产能为不少于8000平方米膜丝。三是由供应商提供型号为不少于4孔的喷丝板，确保生产线产能满足采购人实际生产需要。

1. 人员培训及技术支持

由供应商配合业主完成MBR膜研发（试验）设备的操作、生产和维护等工作（操作人员须按项目要求持证上岗，包括但不限于低压电工证等），并对公司操作人员开展培训，培训周期直到参训人员能够实现自主操作为止；由供应商提供技术支持，指导膜丝生产工艺，生产出合格膜丝。

1. MBR膜原料生产成品膜性能指标验收要求

利用采购的MBR膜原料在膜研发（试验）基地进行生产，对成品MBR膜进行业主自检、第三方检测（供应商负责），将批次检测合格膜丝进行膜组件安装后，选取合适厂区投入试运行3-6个月后，再次进行抽检，结果应符合或优于本项目检测要求，必须符合国家标准或行业相关现行标准，符合采购人实际运行工况，方可验收。主要执行技术指标如下：

MBR膜装置（组器）主要指标一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **技术指标** | | |
| 名称 | 需求指标 | 检测形式及依据 |
| 膜形式 | 浸没式安装帘式中空纤维膜 | - |
| 膜材料 | 内衬增强型中空纤维膜：PVDF（亲水性） | - |
| 膜架材质 | SS304 | - |
| 膜总面积 | ≥8000m2 | - |
| 膜运行通量 | 15-25L/m2·h | 自检 |
| 纯水通量 | ＞800L/m2·h | 具有CMA资质的第三方检测；《超滤膜及其组件》 HY/T 112-2008(6.5) |
| 最大跨膜压差 | ≤50kpa | 自检 |
| 出水浊度 | ＜0.5NTU | 自检 |
| 出水SS | ＜2mg/L | 自检 |
| 耐受pH范围 | 2-12 | 自检 |
| 标称膜孔径 | ≤0.05μM | 具有CMA资质的第三方检测；《分离膜孔径测试方法 泡点和平均流量法》GB/T 32361-2015 (5.5.1.1)》 |
| 拉伸断裂强度 | ＞150N | 自检或具有CMA资质的第三方检测；《中空纤维膜/微滤膜断裂拉伸强度测定方法》HY/T 213-2016（9.2） |
| 截留率 | ＞95%（采用30nm聚苯乙烯微球测试） | 具有CMA资质的第三方检测;《多孔膜孔径的测定 标准粒子法》GB/T 38949-2020 |
| 断丝率 | ≤0.5% | 自检 |
| 注:膜面积不小于如下计算量:  1、结合膜通量的要求，根据行业通用设备资料的设备性能参数计算膜组件数量具体数量以中标单位厂家根据其膜组件的性能要求确定为准,但应满足膜系统通量的要求。  2、按照膜平均通量上限 25L/(m2·h)作为做不利工况的测算，规模流量下的膜平均通量为 25÷1.5=16.67L/(m2·h)，考虑运行的安全性和冗余，规模流量下膜平均通量取值为 16L/(m2·h)。  3、根据《膜生物反应器城镇污水处理工艺设计规程(T/CECS152-2017)》，F膜组器总膜面积的安全系数取值1.2，由此确定膜组器的总膜面积为:  规模流量下的总膜面积计算： 4、产水周期含产水及停歇两个程序， 净产水时间指每天每个产水周期内的产水时间之和。 5、设备厂家须提供详细的膜生物反应器设计计算说明书，并明确列明峰值运行时间及要求。 | | |

1. 安全生产及环保要求

在生产期间供应商需严格遵守国家相关法律法规，培训人员持证上岗，遵守设备生产规章制度和防护措施及公司安全生产相关规章制度。供应商配合采购人制定生产过程中可能产生的污染物治理措施，确保能够达标排放。职业健康方面，由供应商负责对采购人拟上岗员工进行岗前培训明确个人防护要点，并提供生产所需劳保防护用品，为员工安全、健康生产提供保障。若未满足以上要求，由此造成的所有损失，均由供应商承担相关责任,且业主有权结束合作，并要求生产设备撤场恢复原状。

1. **项目现场情况**

广州市大沙地净水厂，隶属广州市净水有限公司。本项目所在地为大沙地污水处理厂二期扩建工程所在地（原一期污泥脱水车间），位于广州市黄埔东路以南，文冲船厂以西，石化路以东，珠江以北。大沙地污水处理系统服务面积为107km²，服务人口约80.6万人，污水处理规模为45万m³/d，尾水排放至珠江前航道，最终汇入珠江。

**1、MBR膜生产线拟建用地**

本项目选址位于大沙地厂区原一期污泥脱水车间所在位置，空间平面面积约1000平方米，高度约10米。因区域内约1/3地块约375平方米已设计作为他用，剩余约2/3地块可作为本项目可使用区域，具体为：②-⑤交E-F轴、②-⑥交B-E轴，该区域内部有部分空间为电房、楼梯房等公共区域（具体详见图纸）。



（注：红框内为可用区域）

**2、用电增容工程**

拟建设地块内可为本项目提供约500kw低压（380KV）用电负荷，在此范围内，如还需增加或使用其他能源，由供应商自行负责。本项目取电位置位于地面一层配电室，可选择新增电柜满足用电需求。柜接口后端电气设备、电缆、变压器（如需）及电缆线管等均由供应商负责。

**3、工艺管线衔接**

1）给水管：给水管管径DN80，已接至地面层④轴交F轴附近，投标人可根据需要设置支管、阀门、流量计等。

2）排水位置：已有排水管位于地面层⑨交C轴位置，由投标人根据需要设置支管接入，以及阀门等。

**4、项目三废及噪声控制**

由供应商负责制定项目实施过程中产生的三废（废水、废气、废液）控制及噪声的控制等系统的专项设计，确保达标排放。

**5、排风**

本项目需独立设置排风系统，辅助项目实施过程中的废气控制及排放，由投标人负责设计，要求设计与项目现场情况衔接得当。

1. **项目商务要求**

1.包装、质保、运输、安装、检测及保管说明

（1）供应商所供货物包装须符合同等相关标准，因包装不良造成的损失由报价人负责。

（2）确保货物为原装未拆封或未使用的合格产品，交货时须出具厂家出厂合格证明，确保货物为最近批次生产，无质量问题。

（3）供应商负责将产品送到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运、检测（如需），并指导如何保存等。

（4）供货期：合同签订后按照厂区实际生产需求分批次供货（具体以采购人通知为准），直至项目期结束；

（5）交货地点：广州市净水有限公司大沙地分公司（具体以采购人通知为准）。

2.总包及分包规定：乙方不得转包、分包。否则，甲方有权单方面终止合同，拒收其货物，由此而造成的经济损失由乙方负责赔偿。

3.业主将自承包商履行完合同义务之日起15个工作日内组织验收，审定供应商供货的货物合格情况，按批次进行结算审核。

**附件4：报价清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | | | 单价 | 数量 | 总价 （元，含税） | 税率 （%） | 备注 |
| 1 | 项目环评费用 | | | - | - |  |  | 项目环评手续办理过程中的总费用。其中包括:(由乙方补充完整）。 |
| 2 | 货物采购 | MBR膜生产原料 | 聚偏氟乙烯 (PVDF) | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充作用。 |
| N,N二甲基乙酰胺 （DMAC,95%) | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充作用。 |
| 其他原料1名称 | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充生产原料作用，如成孔剂、改性剂等。 |
| 其他原料2名称 | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充生产原料作用，如成孔剂、改性剂等。表格不够可自行增加。 |
| MBR膜生产辅料 | 辅料1名称 | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充生产原料作用，如封装胶水、清洗液、膜壳等。 |
| 辅料2名称 | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充生产原料作用，如封装胶水、清洗液、膜壳等。 |
| 内衬钩编绳 | 元/kg或元/米 | kg或米 |  |  | 乙方补充钩编绳作用。 |
| 其他生产辅料名称 | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充其他生产辅料作用，如成孔剂、改性剂等。表格不够可自行增加。 |
| 生产防护用品 | 防护用品1 | 元/kg | kg |  |  | 采购符合安全生产要求的防护用品，切实保障生产人员安全。劳保防护用品包括：（由乙方补充完整，表格不够可自行增加） |
| 防护用品2 | 元/kg | kg |  |  |
| 3 | 生产技术服务费 | MBR膜配方使用费 | | - | - |  |  | 用于指导MBR膜丝生产工艺，根据提供的原、辅料生产出合格膜丝；提供培训计划作为附件，培训人员需具有本行业中级及以上职称，并提供相关职称证明作为附件。 |
| 成品MBR膜第三方检测费 | | 元/次 | 6次 |  |  | 合计6次成品MBR膜第三方送检费用。MBR膜检测指标包括但不限于纯水通量、膜孔径、拉伸断裂强度、截留率等（提供具有CMA资料的第三方检测单位报价作为附件）。 |
| 合计： 元 | | | | | | | | |

**填表说明**：

1.以上原、辅料供应量可满足不少于8000平方米、不少于4孔MBR膜丝生产（含3%的损耗）。

2.以上生产原辅料种类覆盖生产全流程。

3.上述报价包含税费、安装及运费。

4.表格内报价项目详细填写内容可根据实际自行调整。

5.报价清单附件与报价清单具有同等的法律效力。

供应商名称（加盖公章）：

年 月 日

# 

# 第七章

# 响应文件格式要求

（广州市净水有限公司MBR膜

自主研发生产项目）

（项目编号： ）

供应商： （单位公章）

年 月 日

目 录

1.响应函

2.法定代表人证明或授权委托书3.资格审查资料4.拟投入本项目的项目负责人情况表

5.报价表6.承诺函  
7.其他资料

### 1.响应函

1.1响应函

（采购人名称）：

1.我方已仔细研究了（项目名称、项目编号、标段/标包号） 采购文件的全部内容，愿意以含税价人民币（大写） (¥ ）的报价完成/提供本项目□工程 ☑货物□服务并按合同约定履行义务。

2.我方响应文件包括下列内容：

（1）响应函

（2）法定代表人证明或授权委托书

（3）资格审查资料

（4）拟投入本项目的项目负责人情况表

（5）报价表

（6）承诺函  
（7）其他资料

响应文件的上述组成部分如有不一致的内容，以响应函为准。

3.我方完全理解询价文件中所有要求均为实质性响应条款，如有任何一条负偏离或者不满足将导致询价无效。由于我方提供资料不实或与需求书中所有条款不符而造成的责任和后果由我方承担。

4.我方承诺在采购文件有效期内不撤销响应文件。

5.如我方成交，我方承诺：

（1）在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照采购文件要求提交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

（5）如放弃成交，我方依法承担相应的法律责任。

6.我方在此声明，所递交的响应文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在采购公告（采购邀请书）中供应商不得存在的情形。

7. （其他补充说明）。

供应商： （单位公章）

法定代表人或委托代理人： （签字或盖签章）

地址：

电子邮箱：

电话：

传真：

年 月 日

### 2.法定代表人证明或授权委托书

2.1法定代表人证明格式

法定代表人证明书

供应商名称：

单位性质：

地 址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别： 年龄： 身份证号码：

职务： 系 (供应商名称) 的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证(正反两面)复印件

供应商： (盖单位章)

日 期： 年 月 日

身份证复印件（含正反面）

注：法定代表人证明书亦可采用工商行政管理局统一制订的格式。

2.2法人授权委托书

法定代表人授权委托书

本人 (姓名) 系 (供应商名称) 的法定代表人，现授权 (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、提交、撤回、修改 （项目名称、项目编号、标段/标包号） 的响应文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限： 。

代理人无转委托权。

附：1.委托代理人身份证(正反两面)复印件

2.提供授权委托人自公告发布之日前在本单位连续近三个月社保记录（以加盖社会保险基金管理中心印章的《缴费历史明细表》或《社会保险参保人员证明》为准），否则为无效代理人，询价响应文件无效。

供应商： (单位公章)

法定代表人： (签字或盖签章)

委托代理人： (签字或盖签章)

日 期： 年 月 日

身份证复印件（含正反面）

注：法人授权委托书亦可采用工商行政管理局统一制订的格式。

|  |
| --- |
| 授权代理人自公告发布之日前在本单位连续近三个月社保记录，（以加盖社会保险基金管理中心印章的《缴费历史明细表》或《社会保险参保人员证明》为准，加盖单位公章 |

### 3.资格审查资料

3.1供应商基本情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 供应商名称 |  | | | | | | | | |
| 注册地址 |  | | | 邮政编码 | | |  | | |
| 联系方式 | 联系人 |  | | 电话 | | |  | | |
| 传真 |  | | 网址 | | |  | | |
| 组织结构 |  | | | | | | | | |
| 法定代表人 | 姓名 |  | 技术职称 | | |  | 电话 | |  |
| 技术负责人 | 姓名 |  | 技术职称 | | |  | 电话 | |  |
| 成立时间 |  | | □员工总人数： | | | | | | |
| 企业资质等级 |  | | 其中 | | 项目负责人 | | |  | |
| 营业执照号 |  | | □高级职称人员 | | |  | |
| 注册资金 |  | | □中级职称人员 | | |  | |
| 开户银行 |  | | □初级职称人员 | | |  | |
| 账户 |  | | □技工 | | |  | |
| 经营范围 |  | | | | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | | | |

注：供应商应按供应商须知的要求提供主体资格证明材料及相关资质证明材料。**（相关证明文件附后）**

供应商名称（加盖公章）：

年 月 日

**3.2不得存在情形承诺函**

致：**广州市净水有限公司**

我方郑重承诺，在参与广州市净水有限公司MBR膜自主研发生产项目（项目编号： \*\*\*\*\*\*）采购期间，未被列入下列情形之一：

（1）与本项目其他供应商的单位负责人为同一人。

（2）与本项目其他供应商存在控股或管理关系。

（3）被本项目所在地省级以上行业主管部门依法暂停、取消投标或禁止参加采购活动且处于有效期内的。

（4）处于被责令停产停业、暂扣或者吊销执照、暂扣或者吊销许可证、吊销资质证书状态。

（5）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力情形的。

（6）近三年内因发生质量或安全生产事故等受到行政处罚且在处罚期内的。

（7）在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中被列入失信执行人、安全生产领域严重失信惩戒名单、拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单。

（8）在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中被列入严重失信主体名单。

（9）其他违法违纪行为，经审查认为不宜被邀请参加采购活动的。

（10）其他禁止情形：

供应商名称（加盖公章）：

年 月 日

**4.拟投入本项目的项目负责人情况表**

**拟投入本项目的项目负责人情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** |  | | **出生年月** | |  | | **学历** | |  |
| **职称** |  | | **职务** | |  | | **从事本工作时间** | |  |
| **毕业院校** |  | | **毕业时间** | |  | | **专业** | |  |
| **注册证书等级**  **和专业** | | |  | | | | **证书编号** | |  |
| **职称证专业** | | |  | | | | **证书编号** | |  |
| **参加过的项目情况** | | | | | | | | | |
| **项目名称** | | **合同金额** | | **开、竣工时间** | | **担任职务** | | **发包人及联系电话** | |
|  | |  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |  | |

供应商名称（加盖公章）：

年 月 日

5.报价表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | | | 单价 | 数量 | 总价 （元，含税） | 税率 （%） | 备注 |
| 1 | 项目环评费用 | | | - | - |  |  | 项目环评手续办理过程中的总费用。其中包括:(由乙方补充完整）。 |
| 2 | 货物采购 | MBR膜生产原料 | 聚偏氟乙烯 (PVDF) | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充作用。 |
| N,N二甲基乙酰胺 （DMAC,95%) | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充作用。 |
| 其他原料1名称 | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充生产原料作用，如成孔剂、改性剂等。 |
| 其他原料2名称 | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充生产原料作用，如成孔剂、改性剂等。表格不够可自行增加。 |
| MBR膜生产辅料 | 辅料1名称 | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充生产原料作用，如封装胶水、清洗液、膜壳等。 |
| 辅料2名称 | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充生产原料作用，如封装胶水、清洗液、膜壳等。 |
| 内衬钩编绳 | 元/kg或元/米 | kg或米 |  |  | 乙方补充钩编绳作用。 |
| 其他生产辅料名称 | 元/kg | kg |  |  | 乙方补充其他生产辅料作用，如成孔剂、改性剂等。表格不够可自行增加。 |
| 生产防护用品 | 防护用品1 | 元/kg | kg |  |  | 采购符合安全生产要求的防护用品，切实保障生产人员安全。劳保防护用品包括：（由乙方补充完整，表格不够可自行增加） |
| 防护用品2 | 元/kg | kg |  |  |
| 3 | 生产技术服务费 | MBR膜配方使用费 | | - | - |  |  | 用于指导MBR膜丝生产工艺，根据提供的原、辅料生产出合格膜丝；提供培训计划作为附件，培训人员需具有本行业中级及以上职称，并提供相关职称证明作为附件。 |
| 成品MBR膜第三方检测费 | | 元/次 | 6次 |  |  | 合计6次成品MBR膜第三方送检费用。MBR膜检测指标包括但不限于纯水通量、膜孔径、拉伸断裂强度、截留率等（提供具有CMA资料的第三方检测单位报价作为附件）。 |
| 合计： 元 | | | | | | | | |

**填表说明**：

1.以上原、辅料供应量可满足不少于8000平方米、不少于4孔MBR膜丝生产（含3%的损耗）。

2.以上生产原辅料种类覆盖生产全流程。

3.上述报价包含税费、安装及运费。

4.表格内报价项目详细填写内容可根据实际自行调整。

5.报价清单附件与报价清单具有同等的法律效力。

供应商名称（加盖公章）：

年 月 日

1. 承诺函  
    我公司承诺，所供货物满足采购文件使用要求，理解采购文件中所有要求均为实质性响应条款，如因我公司提供资料不实或与需求书中所有条款不符而造成的责任和后果由我公司承担。我公司保证将按照本项目采购文件要求完成本项目，完全满足采购文件所有条款。

供应商名称（加盖公章）：

年 月 日

### 

### 8.其他资料

供应商须提交的其他资料。

结合“第五章 采购需求 第一部分 项目概况”，供应商还需提供以下响应资料：

一.MBR膜生产线相关资料：  
1.提供生产线设备清单（包括但不仅限于整套工艺流程中的配料系统、喷丝系统、凝固浴系统、清洗系统、收送丝系统、控制系统等纺丝系统设备，各环节相配套的输送设备，以及浇铸工装夹具等）；  
2.生产线设备平面布置CAD打印图；  
3.水电布局设计CAD打印图等。

二.MBR膜生产技术服务：  
1.提供MBR膜生产工艺流程说明、培训日程安排；  
2.主要培训人基本信息；  
3.生产线各区域操作需配置人数等。

三.成品MBR膜检测：  
1.提供MBR膜第三方检测指标、依据检测标准及检测机构等信息。

供应商名称（加盖公章）：

年 月 日