**原谈判文件中：**

1、响应文件递交时间：

2017年8月31日9时-9时30分（北京时间）

2、响应文件递交截止时间：

2017年8月31日9时30分（北京时间）

3、谈判时间：

2017年8月31日9时30分（北京时间）

4、谈判保证金交款截止时间：

2017年8月30日17：30点前（谈判保证金的交纳以银行到账时间为准）。

5、文件发售起止时间：

2017年8月25日至2017年8月29日上午9:00- 12:00，下午15：00-17：30（北京时间）节假日除外。

6、谈判项目及要求：

一、技术要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 进水数据 |
| 1 | CODcr | 350mg/L |
| 2 | BOD5 | 150mg/L |
| 3 | 氨氮 | 35 mg/L |
| 4 | SS | 200mg/L |
| 5 | 粪大肠菌 | 1.6×108个/L |

根据医院污水排放标准，污水排放标准数据如下：

污水水质及排放标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目  指 标 | 进水水质  （mg/L） | 排放标准  （mg/L） |
| BOD5 | ≤200 | ≤80 |
| CODcr | ≤400 | ≤60 |
| SS | ≤300 | ≤20 |
| 动植物油 | ≤30 | ≤3 |
| 氨氮 | ≤40 | ≤8（15） |
| PH | 69 | 69 |

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≦12℃时的控制指标

## 1、主要构筑物及技术参数

（1）格栅井

设计为砖砼结构一只

（2）调节池

有效容积：5m3

有效调节时间：8h

有效水深：2m

调节池主要为调节污水的水量水质，以保证后续污水生化处理装置的连续平稳运行。池内设集水坑、爬梯，便于水泵工作及其维护。

（3）设备基础底板

设计为钢砼结构

基础底板：必须水平

平均负荷：≥4/Tm2

## 2、主要设备及技术参数

（1）格 栅

栅 宽： 250mm

格 栅： B=10mm

材 质： 碳钢防腐

数 量： 一件

（2）潜污泵

·使用点： 调节池污水提升

·型 号： AS10-2CB

·流 量： 0.5m3/h

·功 率： N=1.1 KW

·扬 程： 8m

·数 量： 1台

·特 点： 抗堵塞、缠绕能力强，该泵设置自动搅匀装置，利用泵自身出水压力，达到搅匀污水池内沉淀污泥、污物的目的。运行经济、适应性强、安装方便，无需建造泵房。

（3）风 机

·型 号： HC-10S

·风 量： Q=0.31m³/min

·功 率： N=0.55KW

·升 压： 5000mmH2O

·转 速： 1390r/min

·数 量： 1台

·特 点：

\*采用三叶转轮及带螺旋线型的箱体，所以风机噪声和振动

很小。

\*由于没有混油，可获得清洁气体，不产生油烟雾所造成的空气污染。

\*叶轮和轴为整体结构，且叶轮无磨损，风机性能持久不变，可以长期连续运转。

\*高速高效率，且结构紧凑，体型小。

\*采用特殊轴承，具有超群耐久性，使用寿命长，且维修管理方便。

（4） 厌氧池

·有效容积：1m3

·有效调节时间：2h

生物除磷主要是通过专性好氧的不动细菌在厌氧条件下处于压抑状态,以菌体内的多聚磷酸盐为能源,把有机物吸收到细胞内转化成聚β羟丁酸贮存起来,同时将体内多聚磷酸盐分解为可溶性磷酸盐排出体外,经过厌氧压抑释放的不动细菌,在好氧状态下具有很强的吸磷能力,将污水中的磷酸盐吸收转化为多聚磷酸盐贮存体内.在厌氧条件下释放的磷越多,则在好氧条件下吸收的越多,利用排剩余污泥达到去除污水中的磷的目的，厌氧池内配液下搅拌系统，以防沉淀。

（5）二级接触好氧池

·容积负荷：0.80-1.5KgBoD5/m3.d

·气水比： 15：1

·总停留时间：4.0h

·有效容积：24m3

接触氧化段主要应满足好氧微生物去除碳源需氧量即BOD和硝化细菌将NH3－N转化NOX所需的高氧环境和污染物质与生物相充分反应的接触环境。

怎样经济有效的在池内创造高氧环境是人们关注的，细分来讲主要有两个方面，一是风机的选择（后面详述），二是曝气器的选择。

曝气器的选择决定压缩空气的利用效率和所需的供氧量，通过经济技术性比较，我们的曝气器将选用膜式曝气器，它具有充氧动力效率高、氧利用率高、不易堵塞、使用寿命长等特点。

优良的接触环境是保证有机污染物、氧气、生物膜、水等相关物质充分接触反应的必要条件。本装置将选用PVC组合式半软性纤维填料来保证曝气池内优良的接触环境，它具有比表面积大、易挂膜、不堵塞、空隙率大，使用寿命长等。

（6）二沉池

·表面负荷：0.9－2.2m3/m2.h

·竖流式，内设中心导流筒

二沉池主要为满足接触反应池随水流出的脱落生物膜，游离菌胶团，有机杂质等的沉降，为达到满意的沉降效果，采用设计合理的表面负荷，沉降速度，污泥斗倾角，避免死角，缩短污泥在池内停留时间，保证澄清效果和泥水分离效果。排泥采用气提器排泥。

（7）污泥消化池（可选择）

·有效容积：1m3

主要为提供一定容积来容纳剩余污泥，并经好氧消化后大大减少污泥体积为目的，上清液回流至调节池，消化后污泥定期由环卫处吸粪车外运处理。

(8)二氧化氯发生器

在出水口对水进行消毒

一体化活污水处理设备清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 规 格 | 单位 | 数量 | 用途 | 备注 |
| 01 | 人工格栅 |  | 件 | 1 | 去除悬浮物 | 碳钢防腐 |
| 02 | 地埋式一体化设备 | WSZ-0.5m3/h | 台 | 1 | 生化处理 | 碳钢防腐 |
| 03 | 污水泵 | 同上 | 台 | 1 | 进水 |  |
| 04 | 风机 | 同上 | 台 | 1 | 供氧 |  |
| 05 | 微孔曝气装置 | Ф | 宗 | 1 | 生化处理 |  |
| 06 | 弹性填料 | Ф | 宗 | 1 | 生化处理 | PP |
| 07 | 填料支架 |  | 套 | 1 | 生化处理 | 钢结构 |
| 08 | 设备管配件 |  | 套 | 1 | 处理污水 | 钢结构 |
| 09 | 液位控制器 |  | 套 | 1 | 控制水量 | 不锈钢 |
| 10 | 电控制系统 |  | 套 | 1 | 自动控制 |  |
| 11 | 防腐材料 |  | 套 | 1 | 防腐 | 船用环氧漆 |
| 12 | 消毒设备 |  | 套 | 1 | 消毒 | 二氧化氯 |

供应商除了满足招标项目的技术规格和配置外，还应当满足以下要求：

1、费用包括货物的运输、安装、调试、税费、售后及其他所有的费用。

2、其他事项由供需双方签订合同时具体商定。

3、质保期为验收合格后 1 年，质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后 48 小时内响应到场， 24 小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经乙方 3 次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权退货并追究乙方的违约责任。货到现场后由于甲方保管不当造成的问题，乙方亦应负责修复，但费用由甲方负担。乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

4、以上要求必须要复合专利（地埋式一体化污水处理设备，专利号ZL 2012 2 0510927.6）

7、交货地点：业主指定地点。

**现变更为：**

1、响应文件递交时间：

2017年9月4日14时30分-15时（北京时间）

2、响应文件递交截止时间：

2017年9月4日15时（北京时间）

3、谈判时间：

2017年9月4日15时（北京时间）

4、谈判保证金交款截止时间：

2017年8月31日17：30点前（谈判保证金的交纳以银行到账时间为准）。

5、文件发售起止时间：

2017年8月25日至2017年8月30日上午9:00- 12:00，下午15：00-17：30（北京时间）节假日除外。

6、谈判项目及要求：

一、技术要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 进水数据 |
| 1 | CODcr | 350mg/L |
| 2 | BOD5 | 150mg/L |
| 3 | 氨氮 | 35 mg/L |
| 4 | SS | 200mg/L |
| 5 | 粪大肠菌 | 1.6×108个/L |

根据医院污水排放标准，污水排放标准数据如下：

污水水质及排放标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项 目  指 标 | 进水水质  （mg/L） | 排放标准  （mg/L） |
| BOD5 | ≤200 | ≤80 |
| CODcr | ≤400 | ≤60 |
| SS | ≤300 | ≤20 |
| 动植物油 | ≤30 | ≤3 |
| 氨氮 | ≤40 | ≤8（15） |
| PH | 69 | 69 |

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≦12℃时的控制指标

## 1、主要构筑物及技术参数

（1）格栅井

设计为砖砼结构一只

（2）调节池

有效容积：5m3

有效调节时间：8h

有效水深：2m

调节池主要为调节污水的水量水质，以保证后续污水生化处理装置的连续平稳运行。池内设集水坑、爬梯，便于水泵工作及其维护。

（3）设备基础底板

设计为钢砼结构

基础底板：必须水平

平均负荷：≥4/Tm2

## 2、主要设备及技术参数

（1）格 栅

栅 宽： 250mm

格 栅： B=10mm

材 质： 碳钢防腐

数 量： 一件

（2）潜污泵

·使用点： 调节池污水提升

·型 号： AS10-2CB

·流 量： 0.5m3/h

·功 率： N=1.1 KW

·扬 程： 8m

·数 量： 1台

·特 点： 抗堵塞、缠绕能力强，该泵设置自动搅匀装置，利用泵自身出水压力，达到搅匀污水池内沉淀污泥、污物的目的。运行经济、适应性强、安装方便，无需建造泵房。

（3）风 机

·型 号： HC-10S

·风 量： Q=0.31m³/min

·功 率： N=0.55KW

·升 压： 5000mmH2O

·转 速： 1390r/min

·数 量： 1台

·特 点：

\*采用三叶转轮及带螺旋线型的箱体，所以风机噪声和振动

很小。

\*由于没有混油，可获得清洁气体，不产生油烟雾所造成的空气污染。

\*叶轮和轴为整体结构，且叶轮无磨损，风机性能持久不变，可以长期连续运转。

\*高速高效率，且结构紧凑，体型小。

\*采用特殊轴承，具有超群耐久性，使用寿命长，且维修管理方便。

（4） 厌氧池

·有效容积：1m3

·有效调节时间：2h

生物除磷主要是通过专性好氧的不动细菌在厌氧条件下处于压抑状态,以菌体内的多聚磷酸盐为能源,把有机物吸收到细胞内转化成聚β羟丁酸贮存起来,同时将体内多聚磷酸盐分解为可溶性磷酸盐排出体外,经过厌氧压抑释放的不动细菌,在好氧状态下具有很强的吸磷能力,将污水中的磷酸盐吸收转化为多聚磷酸盐贮存体内.在厌氧条件下释放的磷越多,则在好氧条件下吸收的越多,利用排剩余污泥达到去除污水中的磷的目的，厌氧池内配液下搅拌系统，以防沉淀。

（5）二级接触好氧池

·容积负荷：0.80-1.5KgBoD5/m3.d

·气水比： 15：1

·总停留时间：4.0h

·有效容积：24m3

接触氧化段主要应满足好氧微生物去除碳源需氧量即BOD和硝化细菌将NH3－N转化NOX所需的高氧环境和污染物质与生物相充分反应的接触环境。

怎样经济有效的在池内创造高氧环境是人们关注的，细分来讲主要有两个方面，一是风机的选择（后面详述），二是曝气器的选择。

曝气器的选择决定压缩空气的利用效率和所需的供氧量，通过经济技术性比较，我们的曝气器将选用膜式曝气器，它具有充氧动力效率高、氧利用率高、不易堵塞、使用寿命长等特点。

优良的接触环境是保证有机污染物、氧气、生物膜、水等相关物质充分接触反应的必要条件。本装置将选用PVC组合式半软性纤维填料来保证曝气池内优良的接触环境，它具有比表面积大、易挂膜、不堵塞、空隙率大，使用寿命长等。

（6）二沉池

·表面负荷：0.9－2.2m3/m2.h

·竖流式，内设中心导流筒

二沉池主要为满足接触反应池随水流出的脱落生物膜，游离菌胶团，有机杂质等的沉降，为达到满意的沉降效果，采用设计合理的表面负荷，沉降速度，污泥斗倾角，避免死角，缩短污泥在池内停留时间，保证澄清效果和泥水分离效果。排泥采用气提器排泥。

（7）污泥消化池（可选择）

·有效容积：1m3

主要为提供一定容积来容纳剩余污泥，并经好氧消化后大大减少污泥体积为目的，上清液回流至调节池，消化后污泥定期由环卫处吸粪车外运处理。

(8)二氧化氯发生器

在出水口对水进行消毒

一体化活污水处理设备清单

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 规 格 | 单位 | 数量 | 用途 | 备注 |
| 01 | 人工格栅 |  | 件 | 1 | 去除悬浮物 | 碳钢防腐 |
| 02 | 地埋式一体化设备 | WSZ-0.5m3/h | 台 | 1 | 生化处理 | 碳钢防腐 |
| 03 | 污水泵 | 同上 | 台 | 1 | 进水 |  |
| 04 | 风机 | 同上 | 台 | 1 | 供氧 |  |
| 05 | 微孔曝气装置 | Ф | 宗 | 1 | 生化处理 |  |
| 06 | 弹性填料 | Ф | 宗 | 1 | 生化处理 | PP |
| 07 | 填料支架 |  | 套 | 1 | 生化处理 | 钢结构 |
| 08 | 设备管配件 |  | 套 | 1 | 处理污水 | 钢结构 |
| 09 | 液位控制器 |  | 套 | 1 | 控制水量 | 不锈钢 |
| 10 | 电控制系统 |  | 套 | 1 | 自动控制 |  |
| 11 | 防腐材料 |  | 套 | 1 | 防腐 | 船用环氧漆 |
| 12 | 消毒设备 |  | 套 | 1 | 消毒 | 二氧化氯 |

供应商除了满足招标项目的技术规格和配置外，还应当满足以下要求：

1、费用包括货物的运输、安装、调试、税费、售后及其他所有的费用。

2、其他事项由供需双方签订合同时具体商定。

3、质保期为验收合格后 1 年，质保期内出现质量问题，乙方在接到通知后 48 小时内响应到场， 24 小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经乙方 3 次维修仍不能达到本合同约定的质量标准，视作乙方未能按时交货，甲方有权退货并追究乙方的违约责任。货到现场后由于甲方保管不当造成的问题，乙方亦应负责修复，但费用由甲方负担。乙方须指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。

7、交货地点：茫崖行委人民医院。

**其他事项不变**