**询价文件**

**项目编号：XE-20210402-1**

**项目名称：广州市净水有限公司2021年小型机电设备改造**

**项目**

**广州市净水有限公司 编制**

**发布日期：2021年4月2日**

**目 录**

第一部分 报价邀请函

第二部分 项目内容

第三部分 报价须知

第四部分 合同书格式

第五部分 响应文件格式

**第一部分 报价邀请函**

各报价单位:

现我公司对2021年小型机电设备改造项目进行询价，欢迎符合资格条件的报价单位参加。

一、资金计划：自筹资金

二、项目编号：XE-20210402-1

三、项目名称：广州市净水有限公司2021年小型机电设备改造项目

四、最高限价：2893976.37元（人民币），项目一：776823.40元、项目二：452200元、项目三：232803.14元、项目四：434016.84元、项目五：998132.99元。

五、项目内容及需求：（工程概况）

**项目一：**

大沙地分公司：

平流沉砂池进行技术改造方案如下：

1、将现沉砂池一台吸砂机行走车控制两台吸砂泵同时行走，改为两台吸砂机行走车分别控制，一台吸砂行走车前后各搭载一台吸砂泵，增加吸砂行走车行走轨道，配套相应的控制电箱；

2、在沉砂池中间位置增加2#沉砂池接砂槽，并联通原有的接砂渠，将1#沉砂池及2#沉砂池砂水排至砂水分离器。

3、本项目滑线电缆拟采用扁平电缆，以避免电流较大损坏滑触线，同时增加钢丝绳固定龙门支架。

详见工程量清单（第四部分合同书格式附件5）。

**项目二：**

沥滘分公司：

1. 增设一台砂水分离器，并将西边的一台砂水分离器迁移到东边，管道进行优化。
2. 做两个砂水分离器土建基础，2个池共用1台砂水分离器（一用一备）
3. 沉砂池顶部新增四条插入式空气管道插入池底，增设两台小型鼓风机，做两台鼓风机土建基础，通过抽砂设备的负压将砂子抽上池顶，再抽回砂水分离器当中。
4. 增设4台池底砂泵。

详见工程量清单（第四部分合同书格式附件5）。

**项目三：**

均禾分公司：

1、拆除南边区域原有两台型号为XSF-320的旧砂水分离器及配套管道设备，并搬运至指定厂内指定位置。

2、更换新的砂水分离器和配套管道及配件，新砂水分离器型号为：XSF-420，380mm，新砂水分离器最大处理量为200m3/h。

3、该项目将配套更换设备原有管道及配件。

1. 对于新安装的砂水分离器进行调试至稳定运行状态，并对墙洞等进行恢复，清理场地。

详见工程量清单（第四部分合同书格式附件5）。

**项目四：**

石井净水分公司：

1. 一二期系统二沉池共有32条廊道，需要在各二沉池装设配有水泵及管道的冲洗系统。
2. 二期系统按原设计未设置足够数量及容量的维修电箱，需要在二期生化池、二沉池、V型滤池、排空池增设共16个“塑料外壳式断路器”等级为380V,100A的维修电箱。

详见工程量清单（第四部分合同书格式附件5）。

**项目五：**

京溪分公司：

1、安装新的干泥泵和缓冲料斗等，新干泥泵流量：Q=3~8m3/h，压力：H=16~24bar，功率：W=30KW。根据该型泵的性能曲线预测，替换该型号干泥泵后，泵的出口压力大约为20bar，输送量可过到2m3/h以上，完全能满足离心机2m3/h的正常产泥量。

2、脱水机控制柜改造主要是制作安装新的304不锈钢柜体，柜内CPU、通讯模块利旧；更换新的动力电缆以配合干泥泵的改造；更换老旧的变频器；更换接触不良的触摸屏；更换柜内老旧电线，重新敷线整齐。

该项目采取的是现场逐台更换的模式。先由供应商备好货，再去到现场逐台更换和改造配套管件和控制回路、更换新的控制柜，最后调试运行，调试一台，运行一台。

详见工程量清单（第四部分合同书格式附件5）。

六、报价单位资格要求：

1、报价单位应为在中华人民共和国境内的法人或者其他组织，具有独立法人资格，且能开具增值税专用发票，持有工商行政管理部门核发的营业执照。

2、具备机电工程施工总承包三级（或以上级别资质）或建筑机电安装工程专业承包三级（或以上级别资质），具有建设主管部门颁发的《安全生产许可证》并在有效期内。

3、担任本工程项目负责人的人员需满足以下条件之一：

（1）机电工程专业二级（或以上级别）的注册建造师

（2）建筑工程专业二级（或以上级别）的注册建造师

（3）具备小型项目负责人资质

并持有项目负责人安全生产考核合格证（B类）；专职安全人员须具有在有效期内的安全考核合格证书（C类），项目负责人和安全员不为同一人。

4、2018年1月1日至今，至少具有一项以上询价项目之一的机电改造项目业绩（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、合同双方签字盖章、签订日期，并加盖单位公章）。

5、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本项目。

七、现场踏勘(答疑会)时间、地点（也可由报价人自行踏勘现场）：

1. 现场踏勘(答疑会)集合时间：/

2. 现场踏勘(答疑会)集合地点：/

八、询价文件的获取：在2021年4月8日10时00分前，在广州市净水有限公司门户网站免费下载。

九、询价响应文件递交时间：2021年4月8日9时30分至10时00分；询价响应文件截止时间：2021年4月8日10时00分。授权委托人递交响应文件时须附上在本单位近三个月社保记录，否则询价响应文件无效。

十、询价响应文件送达地点：广州市天河区临江大道501号广州市净水有限公司招标办

十一、评审时间：2021年4月8日10时00分

十二、评审地点：广州市净水有限公司六楼招标办

十三、联系方式

询价人：广州市净水有限公司

联系地址：广州市天河区临江大道501号

联系人：黄工 联系方式：020-62315524

广州市净水有限公司

2021年4月2日

**第二部分 项目内容**

**项目一：**

1. **项目情况介绍**

目前，大沙地分公司一期沉砂池目前使用的是桁架式吸砂刮砂机，其中吸砂泵共2台。本项目主要对一期沉砂池吸砂机进行技术改造，项目地点位于广州市净水有限公司大沙地分公司一期南厂区，主要工程量为拆除原有吸砂机、增加两台吸砂机（配套搭载4台吸砂泵）、增加U型排砂槽、增加排砂管、架设滑行式电缆等（详见工程量清单），本项目最高限价77.68234万元。

1. **项目技术要求**

工作范围应包括提供所有需要的材料、机械、劳力、以及其他设施、完成合同文件里规定的工作和服务，并达到预期的目标。报价人向询价人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

大沙地分公司一期沉砂池吸砂机改造项目,包括但不限于以下内容：

1、关闭前后闸门，放空、冲洗；

2、拆除电源、排砂管；

3、用120T吊机将旧刮砂机整体吊离、放置在地面上分解；

4、根据距离尺寸、开割池面地砖、挖坑，安装工字型钢轨两条，每条钢轨两侧植根安装304螺丝，并用牙码将钢轨固定，最后用混凝土固封；

5、用120T吊机将两台刮砂机整机吊入两条V型廊道内，并合轨在钢轨面上；（刮砂机要求为304不锈钢材质）

6、用吊机将U型排砂槽放置在两台刮砂机的中间位置，并用支架固定，在一侧槽口安装DN200钢管，由池面接驳至原有的水泥排砂槽内；（U型排砂槽要求为304不锈钢材质）

7、在U型排砂槽的上方、架设龙门式滑行电缆装置（采用扁平电缆）；

8、将两台刮砂机的排砂管焊接安装、预设冲洗接入口或接头；

9、布装电源电缆，接入刮砂机的控制箱内；

10、安装吊泵吊架；

11、安装砂泵自耦、挂钩、砂泵（砂泵品牌KSB、流量80m3/h、DN80、数量4台，每台吸砂机前后各搭载1台）；

12、增设排砂管到砂水分离器中；

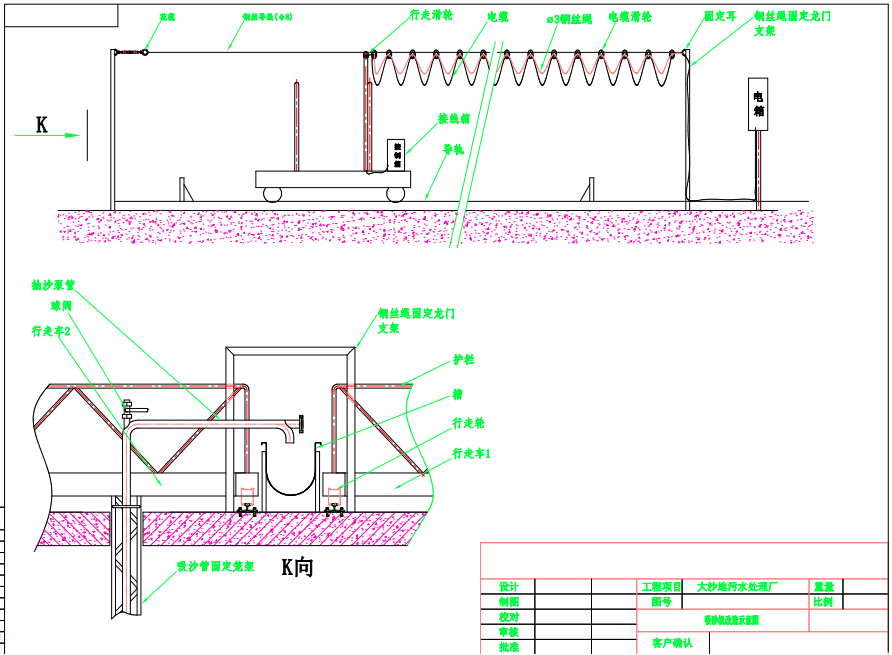
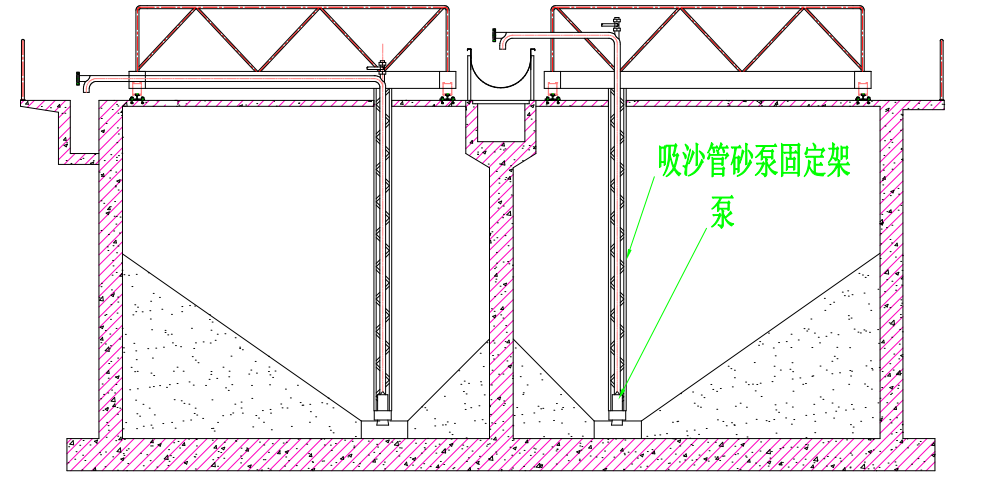
13、系统检查、调试、调整；

14、交付使用。

其中，设备及材料技术要求包括但不限于以下内容（详见工程量清单：第四部分合同书格式附件5）：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | 项目特征描述 | **单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 吸沙泵 | 品牌KSB、流量80m3/h、DN80 扬程10米 | 台 | 4 | 每台吸砂机前后各搭载一台 |
| 2 | 刮砂机 | 材质：ss304,轨道距离5.9米，行车速度 1.6m/min；减速机 SEW | 台 | 2 | 具体按实际尺寸需求 |
| 3 | 刮砂机导轨 | 工字钢轻型导轨30号，长度约20×2米，与现场刮砂槽配套，根据实际安装位置调整，采用压块压紧安装 | 套 | 2 | 具体按实际尺寸需求 |
| 4 | 吸砂泵自耦底座桁架安装 | 材质：ss304，与吸沙泵配套 | 个 | 2 | 按实际功能需求匹配 |
| 5 | 冲洗接头 | 材质：ss304，DN80 | 个 | 2 | 具体按实际尺寸需求 |
| 6 | U型排砂槽 | 材质：ss304，厚度4mm 尺寸宽260×高630×δ=4 | 套 | 1 | 配套支架、具体按实际尺寸需求 |
| 7 | 不锈钢管道 | DN200,DN80 SS304 | 米 | 18 | 具体按实际尺寸需求 |
| 8 | 电力电缆 | 优选广州番禺电缆有限公司1×16×24米×2 | 米 | 70 | 具体按实际尺寸需求 |
| 9 | 滑触电缆 | 按实际功能需求配套扁平电缆  （优选广州番禺电缆有限公司采用挂缆滑行支架安装方式4×4+1×2.5 35米×2） | 套 | 2 | 配套钢丝绳滑触线及龙门支架，具体按实际尺寸需求 |

项目实施竣工后设备应能保证设备能达到使用标准，项目改造后效果图如下：



**项目二：**

1. **项目情况介绍**

沥滘分公司二期沉砂池有四个池，现有砂水分离器3台25L/S，沉砂池砂泵4台（使用时间长，出砂效果下降明显，且经常故障），本项目计划增设一台砂水分离器，并将西边的一台砂水分离器迁移到东边，其次将管道进行优化。做两个砂水分离器土建基础，2个池共用1台砂水分离器（一用一备）；沉砂池顶部新增四条插入式空气管道插入池底，增设两台小型鼓风机，并做两台鼓风机土建基础，通过抽砂设备的负压将砂子抽上池顶，再抽回砂水分离器当中。增设4台池底砂泵。最高限价为45.22万元。

1. **项目技术要求**

工作范围应包括提供所有需要的材料、机械、劳力、以及其他设施、完成合同文件里规定的工作和服务，并达到预期的目标。报价人向询价人承诺按照合同约定进行施工、竣工并在质量保修期内承担工程质量保修责任。

**砂水分离器**

1. **设备用途：**

ZSF型螺旋式砂水分离器安装在旋流沉砂池，将沉砂池排出的砂水混合液进行分离。

1. **工作条件：**

|  |  |
| --- | --- |
| 工作场所 | 室外 |
| 工作制 | 24 h/d |
| 安装地点 | 沉砂池 |

1. **技术参数：**

|  |  |
| --- | --- |
| **ZSF-360型螺旋式砂水分离器** | |
| 设计流量 | 20~35 L/s |
| 分离效率 | 粒径0.2 mm以上可达98％ |
| 处理后砂粒含水率 | 低于60％ |
| U形槽槽宽 | 360 mm |
| 螺旋直径 | Φ320 mm |
| 螺旋槽安装倾角 | 25° |
| 电机功率 | 0.75 Kw |
| 电机防护等级/绝缘等级 | IP55/F级 |
| 电源 | 380V 3相 50Hz |
| 设备数量 | 1台 |

1. **供货范围：**
2. 提供1套装配完整的ZSF-360型螺旋式砂水分离器设备。
3. 提供1套砂水分离器所需的所有连接附件、地脚螺栓等。
4. 提供1套（一控一）电气控制箱（带PLC接口）及控制箱至设备的电力电缆及控制电缆。
5. 提供备品备件及完整的结构安装图。
6. **设备主要部件材质：**

|  |  |
| --- | --- |
| **ZSF-360型螺旋式砂水分离器** | |
| **部 件** | **材 质** |
| 主体 | 不锈钢304 |
| 螺旋叶片 | 耐磨特种钢16Mn |
| 贮水槽 | 不锈钢304 |
| 螺旋槽 | 不锈钢304 |
| 槽盖 | 不锈钢304 |
| 耐磨衬里 | 耐磨尼龙 |
| 所有连接附件、螺栓等紧固件 | 不锈钢304 |
| 机架 | 不锈钢304 |

1. **设备部件防腐：**
   * 1. 所有不锈钢部件材质经过表面清洁处理后喷涂不锈钢保护漆，让其表面经自然氧化，形成一层致密的氧化层，保护内部钢材不被腐蚀。
2. **设备技术性能特点：**
3. 砂水混合液从砂水分离器一端顶部输入贮水箱，混合液中比重较大的固体如砂粒等沉淀于贮水箱下部的U形槽中，在无轴螺旋体的推动下，砂粒沿斜置的U形槽向上提升，离开液面后继续推移一段距离，在砂粒充分脱水后从排砂口排出，而与砂分离的水则从溢流口排出，进入厂内污水管道。
4. 砂水分离器分离效率可达98％，可分离出粒径≥0.2mm的颗粒，经处理后输出砂粒含水率低于60%，并具有结构紧凑、重量轻、高工作可靠性、维修工作量少等特点。
5. 驱动装置(电机及减速机)，其性能不低于SEW、NORD同类产品性能，采用轴装式减速机的结构形式，减速箱适合倾斜安装，运转时，箱体所有结合面及输入和输出轴密封处不会渗漏。
6. 驱动电机适用于380V、3相、50Hz，它的防护等级为IP55（户外型），绝缘等级为F级。
7. 驱动装置置于砂水分离器顶端，采用电机减速机和螺旋驱动轴直连形式，无需联轴器，拆卸、维修方便。
8. U型槽内的输送螺旋形式为无轴螺旋，螺旋叶片采用耐磨特种钢材料制作，具有足够的强度和刚度并且叶片表面光洁、无毛刺，又具有合适的旋转速度，有效保证在输送砂粒的过程中不会发生砂粒阻塞现象，同时保证在最大的工作荷载下螺旋叶片也不会发生变形。
9. U型螺旋输送槽内耐磨衬里设置成半圆状，其圆弧设置成与无轴螺旋体半径相吻合以减少过量间隙来提高输送效果；耐磨衬里采用耐磨性能高的尼龙材料制作，便于安装及更换，其使用寿命长。
10. 贮水箱具有足够的强度和刚度，各个管口连接整齐，法兰联结紧密无隙，无渗漏现象发生。
11. 砂水分离器没有高速运转的零件，至使传输螺旋磨损低，设备能耗省、噪音低。
12. 砂水分离器安装方便，只需采用膨胀螺栓将型钢支撑固定在混凝土基础上即可，它既能间歇运行，也能每日24小时连续运行。
13. 砂水分离器设有过载保护功能，能满足砂水分离器全天候安全、有效运行。
14. 砂水分离器各部件焊缝平整光滑，无任何虚焊、假焊、裂缝及未溶合焊透等缺陷。设备的轴承及所有转动部件的润滑能自动进行，设备无故障运行时间不少于8000小时，整机使用寿命不少于15年。
15. 砂水分离器所有的齿轮传动均符合ISO、DIN的标准，齿轮传动部件易于拆装，便于检查和维修，所有的齿轮与轴承的设计使用寿命为50000小时以上，其额定值至少为工作负荷的125％。齿轮箱的所有接缝处密封可靠，以防止水与灰尘的进入和润滑剂的外流，齿轮箱采用防腐油漆。
16. 设备上的标牌用易读的中文标明制造商名称、设备名称、型号、出厂日期、编号等设备重要参数，并将其固定在设备上部易见的位置，产品标牌的形式、尺寸及技术要求符合《标牌》(GB/T13306)的规定。
17. **电气控制：**
    1. 砂水分离器配备一台（一控一）电气控制箱，控制箱安置在砂水分离器的就近位置。
    2. 电气控制箱具有现场手动、自动控制两种功能，自动控制为远程PLC控制。
    3. 电气控制箱电源进线为三相五线制，额定电压为AC380V，控制电压为AC220V。
    4. 电气控制箱箱体采用不锈钢材料制作，为双门结构，其防护等级为IP65，F级绝缘。
    5. 电气控制箱具有多种的常规保护功能：短路保护、缺相保护、过载保护等。
    6. 电气控制箱面板上设有开停按钮、紧急停车按钮、开停故障指示灯和手动/自动转换开关等。
    7. 电气控制箱能向全厂PLC控制系统提供如下信号：

运行/停止信号（无源触点）

正常/故障信号（无源触点）

手动/自动状态信号（无源触点）

* 1. 电气控制箱能接受由全厂PLC控制系统来的开/停命令（无源触点）。
  2. 质量可靠，美观大方是我们挑选电气元件的标准，主要电气元件选用进口或者合资公司生产的电器配件，主要厂家有ABB、施耐德、西门子等。

1. **采用标准：**

设备的设计、制造及验收采用以下标准，但不仅限于此：

灰铸铁件 GB9439-88

铸铁尺寸公差 GB6414-86

碳素结构钢的化学成分和力学性能 GB700-88

优质碳素钢的化学成分和力学性能 GB699-88

公差配合标准 GB1800-1804-79

形状和位置公差标准 GB1182-1184-80

表面粗糙度标准 GB1031-83，GB3505-83

低压流体输送焊接钢管 GB3091-82

一般工程用铸造碳钢件 GB11352-89

工业管道工程施工及验收规范 GB50235-97

现场设备工业管道焊接施工及验收规范 GB50236-98

涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级 GB8923-88

水处理设备油漆、包装技术条件 ZBJ98003-87

电控设备：第一部分 低压电器电控设备 GB4720-84

1. **设备检测：**
2. 设备出厂前，对设备各部件进行验收，检验项目包括：外观检查、噪声的检测、可靠性的检测、电气设备的检测和其他项目的检测。
3. 设备的外观、运行噪声、运行可靠性等性能进行检测，应符合设备技术要求，并提供设备出厂检验合格报告、产品合格证、使用维护说明书、外购件的质保书和合格证。
4. 施工方在设备现场安装后，进行2小时的空载试验，运行应平稳，无异常噪音等现象，然后进行6小时的负载试验，以证明砂水分离器符合设备技术要求。
5. **罗茨风机**
6. 范围

本节陈述了罗茨风机设备的供货、安装、检验、调试等技术要求。

罗茨鼓风机应包括：鼓风机、电动机、进口过滤/消音器、进出口弹性接头、出口止回阀、润滑油系统、及消音器、整体底座及其安装地脚螺栓、防震垫、仪表，有效和安全运行所需的附件。

1. 技术参数

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **规格** | **数量** | **单位** | **备 注** |
| 1 | 罗茨鼓风机 | Q=2.46m3/min，P=80KPa，N=7.5kW | 2 | 台 | 1用1备 |

1. 性能和结构

鼓风机使用寿命不小于20年。

鼓风机与电动机皮带连结，并置于共同的底座上，每天24小时连续运转。进出风管的。进出气口方向均为水平位置，其配管法兰按GB标准为准。

罗茨鼓风机的旋转方向，从电动机端看转子顺时针转动。运转时，鼓风机机体以及鼓风机两端轴承处的任何位置上所测得的振幅≤11.2mm/s。。

鼓风机额定转速不超过2950r/min，轴系第一临界转速应与额定转速有足够的偏离。

鼓风机转子两端支撑轴承采用SKF滚动轴承结构，轴承的润滑采用油、脂润滑。

鼓风机的总绝对效率（在设计工况点的风量和风压按20℃温度条件的换算），不允许有负的公差值。

鼓风机的噪音（包括电动机）按GB/T2888-1991标准不应高于85dB（A）。

关阀压力应高于工况风量点的出口压力。

1. **鼓风机主机**

应采用三叶叶轮型式。

机壳为剖分式，铸铁制造。

转子部分应平衡检验，动平衡精度为G2.5级。

叶轴一体结构。

叶轮为球墨铸铁材料，叶轴一体结构。

1. **皮带轮**

皮带轮应带有防护罩，防护罩应易于拆卸，以便检修。

1. **鼓风机辅助设备**
   1. 电动机

应采用风冷式卧式三相鼠笼异步感应电动机，IP54，绝缘等级F级。

电机额定功率在鼓风机的工况特性及使用温度范围内连续运转，保证不会产生过载。

电压为380v，50Hz，3相。

电机噪音（单独）应≤75dB（A）。

鼓风机在消声器条件下其进风口的噪声频谱特性，A档的总声级≤90分贝，当倍频程中心频率100赫时，倍频程声压级≤85分贝，加罩后不大于75分贝（满足85分贝即可）。

电机效率≥92%。每台电动机的连续额定输出应至少超过驱动设备所要求最大功率的15％，应复盖从零至最大流量范围内所有的运行条件。

* 1. 消声器

应采用在钢制筒体内装入玻璃纤维等吸音材料的型式，消声器的损失应低于1500Pa，并有明显的消声效果。

1. **空气过滤器**

承包人可根据本工艺的要求，推荐过滤器形式与规格，并配套供货。

1. **外观、涂饰与防锈**

除有特殊规定和要求外，均应参照有关条款进行防护涂漆，鼓风机的主体及辅助管道的外观涂漆颜色。

不需涂漆的裸露加工表面不得锈蚀装运前的包装应涂防锈脂，应涂均匀。

(4) 主要材料

壳体 HT200

叶轮 QT500

主轴 QT500

机座 Q235A

(5) 防腐蚀

承包人提供的设备材料应适用于污水厂的腐蚀环境，未经保护或非防腐性材料，应按行业标准进行除锈处理和涂防锈漆。

1. **砂泵**

**3.1总述**

本节规定了立式砂泵的设计、制造、工厂试验的技术要求。

（1）设备安装地点：（见下表）

表1 潜水泵一览表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 设备安装地点 | 数量 | 备注 |
| 立式砂泵 | 广州市净水有限公司沥滘分公司 | 4台 |  |

（2）供货范围：

承包商提供的立式污水泵应为成套装置，并需配备进水管、电机、电机座、联轴器、联轴器罩、地脚螺栓等有效和安全运行所必需的附件。

承包商必须提交以下资料：

1. 水泵的特性曲线（流量、扬程、效率、功率、NPSHr）；

B. 制造商资格证明；

C. 样本；

另外，承包商还须提交以下资料（但不限于此）：

A. 泵装置的总体布置图，泵结构总装图，详细的技术规格，零件材料和防护涂层说明，以及设备的外形尺寸和安装、维修、运行所需的空间要求；

B. 基础螺栓布置详图；

C. ISO9001质量管理体系认证；

D. 设备的安装、运行、维修手册(签订合同后提供)；

E. 随机备件表。

A. 泵的性能试验规程应以ISO9906/2B(2011)为准。

B. 每台泵应能泵送雨/污水。

C. 立式污水泵须能连续运行、间歇运行和长期停止状态后恢复运行。

D. 立式污水泵应是立式、单级，具无阻塞性。

电机与泵通过弹性联轴器相连，水力部件由水泵壳体、叶轮和耐磨环组成。水泵壳体的出水口应为径向。为了确保流量稳定且没有过多涡旋，水力部件应设计和制造成没有锐利的棱角。泵出口法兰应按ISO标准，公称压力为1MPa。

除非有其它规定，立式污水泵输送的介质为含有固体颗粒的污水。立式污水泵应能通过直径为100mm的颗粒以及长纤维，并应能通过破布、废纸和塑料等而不发生堵塞现象，可靠和无故障的运行以及高效率将成为选择水泵的主要因素。

泵的转子部件应进行动平衡试验，动平衡精度应不低于ISO940G6.3级。

E. 现场条件

|  |  |
| --- | --- |
| **名称** | **立式砂泵泵** |
| **设计流量 (m3/h)** | **50** |
| **设计扬程 (m)** | **8.0** |
| **功率（KW）** | **≤10** |
| **工况点效率 (%)** | **≥65.6%** |
| **转速 (rpm)** | **≤970** |
| **进口口径（mm）** | **80** |
| **出口口径（mm）** | **80** |
| **供货数量** | **4** |

**3.2 技术参数**

立式污水泵应是单级、单吸、立式结构。特别设计用于输送带固体的雨/污水。立式污水泵的闭式叶轮应具有弯曲的进口和巨大的过流能力。 设计应满足无堵塞运行的要求。

流线型的叶轮螺母应能防止纤维缠绕。宽大的壳体手孔盖提供充分的清理空间。手孔盖的内表面与壳体内流道形状一致以保持水流平稳。涡壳应设计为中心线出口以保持连续光滑的内流道并保证无堵塞地通过固体颗粒。

安全的设计应保证轴在额定的水力和机械载荷下具有最小的绕度。 防磨损轴承始终如一的保持长期无故障运行。电机座应能够承受最大电机的重量并保证泵运行平稳。

中心出水的壳体有利于简化管路布置和减少管路变形。

**A. 壳体**– 泵壳体应为单涡壳型、整体制造。出水口位于壳体的中心线上。壳体由灰铸铁GG25(HT250)制造，且具足够的强度、重量和厚度以利于精确调整和减少变形。

壳体设计为在无需拆卸进出口管路下可以抽出转子，壳体上设计有一较大手孔盖以便于检查和清理泵内部。手孔盖用螺丝与壳体固定，内部形状与壳体内流道保持一致。每一壳体都应经过2倍关死点扬程的水压试验。壳体上具有排气、放水和仪表接口。

**B. 进水弯管** – 进水（弯）管的材料与壳体相同，保证水均匀的进入叶轮。进水（弯）管采用法兰连接，带手孔盖和仪表接口。

**C. 叶轮**– 叶轮应具尽可能少叶片无堵塞、单级、单吸、闭式结构。可以通过固体颗粒、垃圾和纤维。

叶轮由灰铸铁GG25(HT250)铸造，经过精加工和抛光，以去除可导致气蚀的表面铸造残留物。

叶轮通过键、压盖/螺丝与轴紧固。保证在正、反转时叶轮都不会松动。

**D. 密封环**– 可更换的不同硬度的不锈钢叶轮和壳体密封环形成一径向密封面。密封环应被牢固的固定在叶轮和壳体上，并且至少可以补偿3mm间隙。叶轮密封环采用不锈钢1.4006(1Cr13), 硬度200-250HB，壳体密封环采用不锈钢1.4028(3Cr13), 硬度300-350HB。

**E. 轴和轴套**– 轴采用45碳钢经过精密加工，具足够的强度和安全系数以传递额定负载，在填料函处装有不锈钢1.4021(2Cr13)、硬度325－400HB的轴套。

**F. 填料函** – 填料函与填料函架合为一体，内装5圈填料和1个青铜水封环，适合清水或油脂润滑。填料函设计应易于取方填料，可移动的填料压盖由青铜制造，易于更换填料。填料函架上钻有排水孔。

**G. 轴承** – 角接触球轴承/圆锥滚柱轴承装在可移动的铸铁轴承架内。轴承可以防止任何径向移动，设计寿命L10至少100，000小时。 轴承采用油脂润滑，在轴承架上钻有加脂口和排放口。在轴承压盖上装有适合的密封以防止污物进入。在轴承架和填料函架间装有调整垫片以调整密封环的轴向间隙。

**H. 电动机**

电机应为鼠笼电机，3相、380V、50HZ，防护等级IP55，绝缘等级F。

电机功率的选配应保证在工作范围内任一点运行时，都不会出现过载，在设计流量时的安全余量应不少于10％，在变频运行下的电机安全余量应不少于15%。电机能每小时启动2次。定子绕组的平均温升不超过80°C。定子应热压嵌入定子室，并与转子保持合适的间隙。

电机必须由泵制造商配套提供。

**3.3主要材质**

叶轮 GG25(HT250)或以上铸铁

泵壳 GG25(HT250)或以上铸铁

主轴 碳钢45

轴套 不锈钢1.4021(2Cr13)

叶轮密封环 不锈钢1.4006(1Cr13)

壳体密封环 不锈钢1.4028(3Cr13)

**3.4 防腐涂层**

制造水泵的全部材料应适用于雨/污水的腐蚀环境，未经保护或非防腐性材料，应按一般技术要求条款的规定进行处理。

**3.5 检验**

**3.3.1泵的工厂试验**

A. 工厂性能试验标准为ISO9906/2。

B. 每种规格的泵由工程师随机抽查一台做性能试验，每台均应做出厂试验。

**3.3.2泵的现场试验**

A. 立式污水泵安装后，承包商应按技术指标进行检验，并符合设计要求。

B. 每台泵组均应带负荷运转1小时，运转时应平稳、无渗漏、无异常声音和振动，电机电流、功率因数等均应符合合同及有关规范要求。

沥滘分公司二期沉砂系统改造工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 计量单位 | 工程量 | 备注 |
| 1 | 旧砂水分离器拆除 | 1.类型:砂水分离器  2.材质:304  3.规格、型号:ZSF-360 | 台 | 1 |  |
| 2 | 旧管道拆除 | 1.管道种类、材质:304DN100 | m | 40 |  |
| 3 | 低压不锈钢管 管道接驳 | 1.材质:304  2.规格:DN100  3.焊接方法:电焊 | m | 80 |  |
| 4 | 低压不锈钢管件 | 1.材质:304  2.规格:DN100 | 个 | 32 |  |
| 5 | 低压不锈钢法兰 | 1.材质:304  2.型号、规格:DN110  3.连接形式:焊接式  4.焊接方法:电焊 | 副(片) | 5 |  |
| 6 | 电动阀门 | 1.名称:阀门  2.材质:304  3.型号、规格:DN100  4.连接形式:法兰连接 | 个 | 3 |  |
| 7 | 砂水分离器安装 | 1.类型:砂水分离器  2.材质:304  3.规格、型号:ZSF-360 | 台 | 2 |  |
| 8 | 挖沟槽土方 | 1.土壤类别  2.挖土深度  3.弃土运距 | m3 | 2.7 |  |
| 9 | 沟道(槽) | 1.沟道断面净空尺寸  2.砌块品种、规格、强度等级  3.砂浆类别与强度等级 | m3 | 2.7 |  |
| 10 | 控制电缆 | 1.名称:电缆  2.型号:10平方  3.规格:三相五线 | m | 240 |  |
| 11 | 控制箱 | 1.名称:电柜  2.规格:1500\*600\*370 | 台 | 1 |  |
| 12 | 离心式鼓风机 | 1.名称:罗茨风机  2.规格:2.46m3/min，80KPa，N=7.5KW | 台 | 2 |  |
| 13 | 鼓风机设备基础 | 1.混凝土种类  2.混凝土强度等级  3.灌浆材料及其强度等级 | m3 | 1.2 |  |
| 14 | 砂水分离器设备基础 | 1.混凝土种类  2.混凝土强度等级  3.灌浆材料及其强度等级 | m3 | 3.6 |  |
| 15 | 离心式泵 | 1.名称:干式离心泵  2.型号:10KW | 台 | 4 |  |

**2、验收项目**

**1．设备安装及施工方案要求**

必须提供设备系统改造施工期间的全面的、周密的、符合安全技术规范的施工方案，包括施工组织安排，现场管理人员、技术人员、施工人员配置及安排，应急防范措施，工程计划进度，及应急方案等等。具体方案，以厂方最后审核确认为准。

**2．验收标准**

报价人须派技术人员到用户现场安装、调试设备、现场操作使用培训。设备所有技术参数经改造后，应符合原设计的技术要求及相关规范，满足厂家技术文件的具体指标及询价文件的要求，并且按国家相关规范进行验收。

在任何时候，报价人均不能免除因设备本身的缺陷所应负的责任。所有需采购的设备运输到采购人指定地点，由甲方提供施工用水用电。设备必须符合国家标准并附质量合格证书。

所有新更换的设备在保修期内，如非人为原因而出现的产品质量问题，维修三次后仍然有故障，则必须无条件更换同品牌、同型号的新设备。

新更换的设备必须有相应的技术资料、使用说明资料和维护维修资料，除此之外，有需要时应提供外文资料及对应的中文资料；

新更换的设备必须符合中华人民共和国有关环保和安全要求以及检测标准、规范。

**项目三：**

**一、项目情况介绍**

原沉砂池区域分为南北两个区域，北区域一台型号为XSF-420的砂水分离器，南区域为两台XSF-320砂水分离器，其中XSF-420最大处理量为200m3/h,而XSF-320最大处理量为72m3/h，随着厂区处理水量的提高，南面两台XSF-320砂水分离器设备加起来的最大处理量为144m3/h，已不满足生产需求，日常巡检发现南区域砂水分离器经常性出现溢流的情况。而根据对北区域XSF-420砂水分离器的使用情况的观察，其设备的最大处理量满足现生产需求，并未出现溢流。现计划拆除南区域两台XSF-320砂水分离器，并更换成型号为：XSF-420的砂水分离器，以满足厂区日常生产需求。最高限价为232803.14元。

1. **项目技术要求**

工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征 | 单位 | 工程量 | 备注 |
| 拆除 | | | | |  |
| 1 | 拆除砂水分离器 | 拆除 | 台 | 2 |  |
| 2 | 拆除钢管 | DN150 304 | 米 | 14 |  |
| 3 | 拆除钢管 | DN200 304 | 米 | 10 |  |
| 4 | 打洞 |  | 个 | 1 |  |
| 安装 | | | | |  |
| 5 | 砂水分离器 | 采购 | 台 | 1 |  |
| 6 | 不锈钢管 | DN150 304 | 米 | 12 |  |
| 7 | 不锈钢管 | DN200 304 | 米 | 8 |  |
| 8 | 不锈钢法兰 | DN150 PN10 304 | 片 | 5 |  |
| 9 | 不锈钢法兰 | DN200 PN10 304 | 片 | 5 |  |
| 10 | 90°弯头 | DN150 304 | 个 | 2 |  |
| 11 | 90°弯头 | DN200 304 | 个 | 3 |  |
| 12 | 管道支架 | 1.304不锈钢槽钢 10# 24米  2.304不锈钢钢板 10mm 250\*250 10块 | kg | 管道支架 |  |
| 13 | 设备安装及调试 |  | 次 | 1 |  |

询价人将自承包商履行完合同义务之日起十个工作日内组织验收，验收要求、验收标准及方法如下：

新砂水分离器处理量需满足满足最大处理量为200m3/h，在工程完工后30天内将经询价人审核的完整竣工资料和竣工验收报告各一式四份交询价人。询价人收到完整的竣工验收资料和竣工验收报告后20天内组织有关单位进行验收，工程竣工验收严格按国家、省、市、部门有关文件执行，并在验收后10天内给予认可或提出修改意见。询价响应人按要求修改，并承担由自身原因造成修改的费用。

**项目四：**

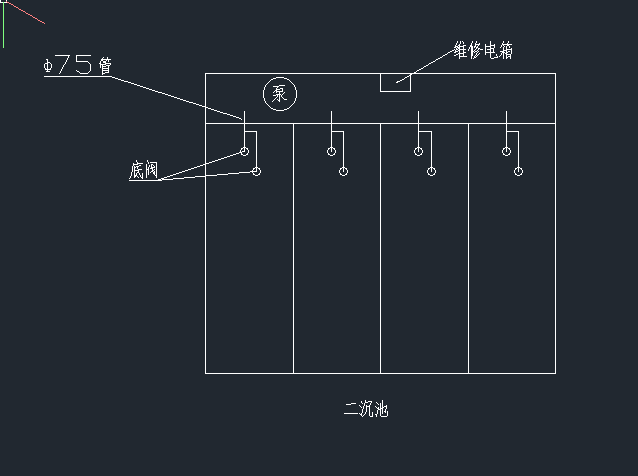
**一、项目情况介绍**

1、石井净水分公司目前一二期系统二沉池共有32条廊道，需要在各二沉池装设配有水泵及管道的冲洗系统。2、目前二期系统按原设计未设置足够数量及容量的维修电箱，需要在二期生化池、二沉池、V型滤池、排空池增设维修电箱。最高限价为434016.84元。

**二、项目技术要求**

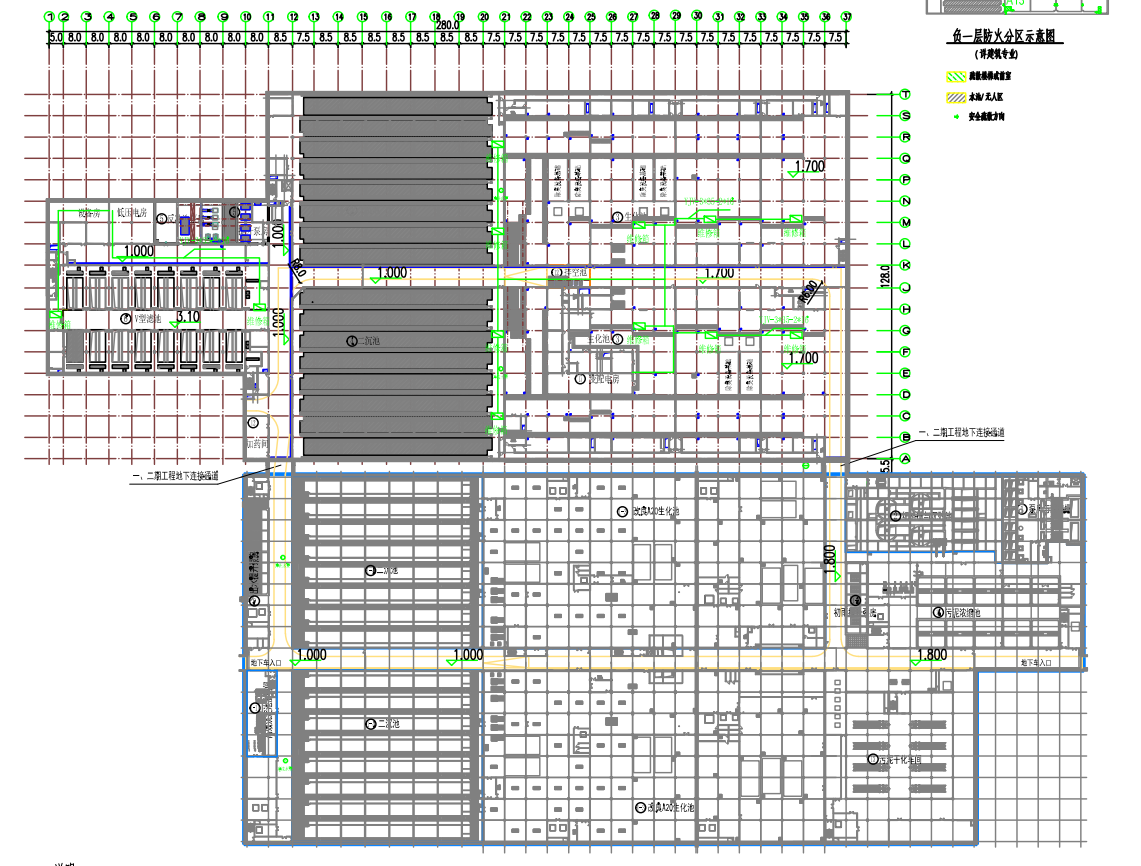
1、增加一期二期二沉池冲洗系统，拟在一期二沉池南北线各廊道末端、二期二沉池南北线各廊道首端敷设有上下两个管口（φ75）的管道（上管口离地面2.5米，下管口离地面5.5米），并在一期二沉池南北线末端及二期二沉池南北线首端各安装1台水泵，一期二沉池南北线各廊道及二期二沉池南北线各廊道的管道分别连接至对应水泵处（一期二期南北线各1台，共4台），上管口用以抽取二沉池的上清液作为冲洗的介质，下管口用以冲洗二沉池底部。

简单示意图：

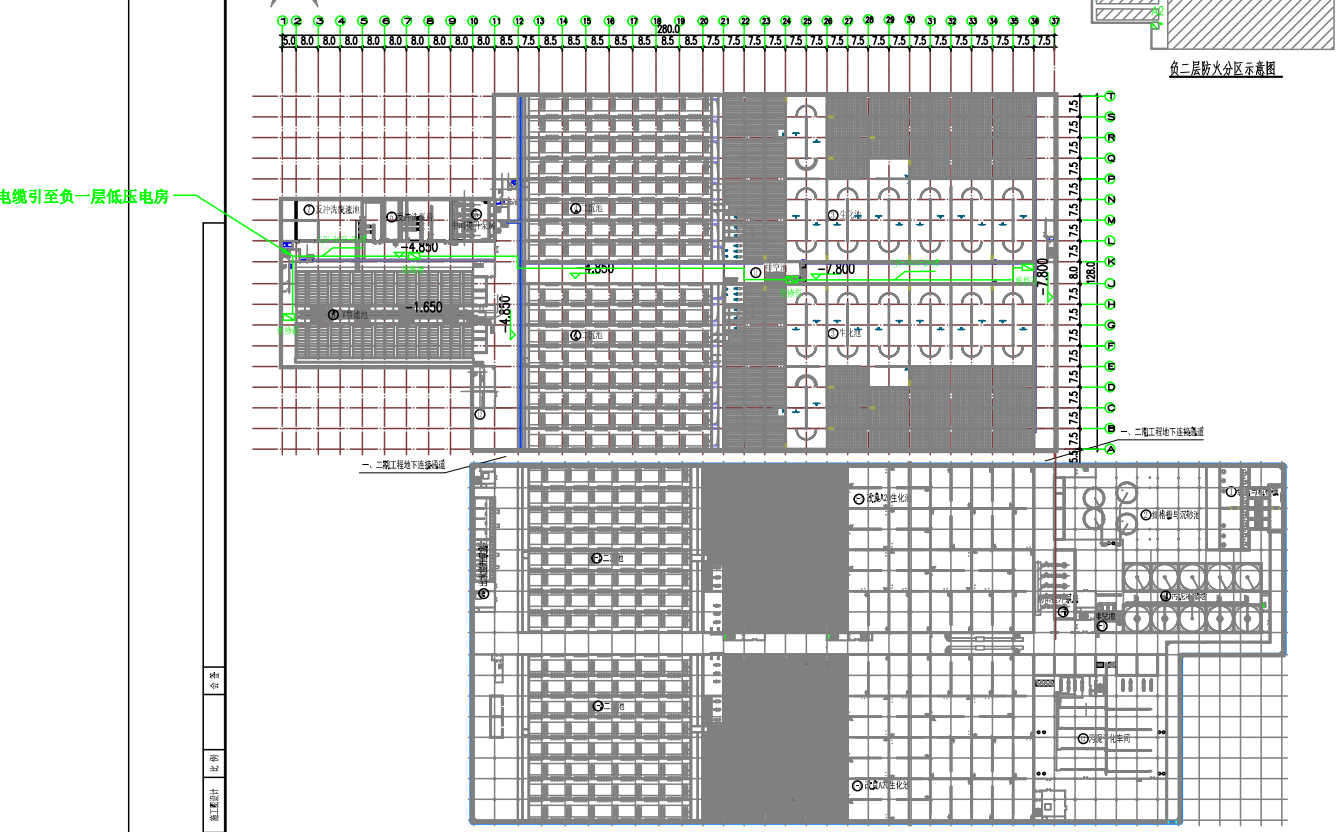


2、拟在二期南北线生化池各增加3个维修电箱、南北线二沉池各增加2个维修电箱、排空池增加1个维修电箱，负二层生化池头段增加1个维修电箱、V型滤池负一层负二层各增加2个维修箱，共16个维修电箱。

负一层分布图：



负二层分布图：



验收要求：设备安装后可以正常使用，满足实际工作需求。设备及部件外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。所提供的部件必须是原装部件，要有相应的原装出厂证明文件。且经过原制造厂家检验合格，才能用于设备上。

**工程量清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目编码 | 项目名称 | 项目特征描述 | 计量单位 | 工程量 | 备注 |
|  |  | 整个项目 |  |  |  |  |
| 1 | 040801010001 | 成套电箱安装 | 1.304不锈钢电箱 600\*500\*200 | 台 | 16 |  |
| 2 | 030411003001 | 桥架 | 1.304不锈钢桥架 200\*100 2mm | m | 200 |  |
| 3 | 030413001001 | 桥架支架制作、安装 | 1.304不锈钢角钢 50\*5mm | kg | 316.68 |  |
| 4 | 030408001001 | 电力电缆 | 1.YJV-3\*35+2\*16 | m | 2400 |  |
| 5 | 030408006001 | 电力电缆头 |  | 个 | 32 |  |
| 6 | 030109009002 | 自吸泵安装 | 型号：ZW100-100-20 | 台 | 4 |  |
| 7 | 030408001002 | 自吸泵电源电缆敷设 | 1.YJV-5\*6 | m | 400 |  |
| 8 | 031001006001 | 塑料管 | 1.DN75 | m | 520 |  |
| 9 | 030703005001 | 塑料阀门 |  | 个 | 64 |  |
| 10 | 040502003001 | 塑料法兰安装 |  | 个 | 8 |  |
| 11 | 030807003001 | 自吸泵底阀安装 | 1.底阀 DN75 | 个 | 32 |  |
| 12 | 030104008001 | 活动推车制作 |  | 台 | 4 |  |
|  |  | 分部分项合计 |  |  |  |  |
|  |  | 措施项目 |  |  |  |  |
| 13 | 031302007001 | 高层施工增加 |  | 项 | 1 |  |
| 14 | 031301017001 | 脚手架搭拆费 |  | 项 | 1 |  |

**项目五：**

1. **项目情况介绍**

安装新的干泥泵和缓冲料斗等，新干泥泵流量：Q=3~8m3/h，压力：H=16~24bar，功率：W=30KW。根据该型泵的性能曲线预测，替换该型号干泥泵后，泵的出口压力大约为20bar，输送量可过到2m3/h以上，完全能满足离心机2m3/h的正常产泥量。

脱水机控制柜改造主要是制作安装新的304不锈钢柜体，柜内CPU、通讯模块利旧；更换新的动力电缆以配合干泥泵的改造；更换老旧的变频器；更换接触不良的触摸屏；更换柜内老旧电线，重新敷线整齐。

该项目采取的是现场逐台更换的模式。先由供应商备好货，再去到现场逐台更换和改造配套管件和控制回路、更换新的控制柜，最后调试运行，调试一台，运行一台。最高限价为998132.99元。

主要实施步骤：先由1#干泥泵开始改造----拆除旧型号干泥泵和缓冲料斗-----扩大干泥泵基础----新基础硬化后安装新泵和新缓冲料斗-----改造和接通出泥管道-----控制柜更换-----运行调试-----调试正常后正式投入使用-----逐台开始2#和3#干泥泵改造----完成项目改造。

**二、项目技术要求**

1.图纸（无）

2.工程量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 1 | 干泥泵 | 流量：Q=3~8m3/h  压力：H=16~24bar  功率：W=30KW  品牌：耐驰  型号：NM090SF04S24Z | 3 | 台 | 含干运行保护器和基础改造 |
| 2 | 缓冲料斗 | 容积：0.67m³ | 3 | 套 | 304材质 |
| 3 | 出泥管道 | 直管：DN200 PN25；法兰；变径；防腐 | 3 | 项 |  |
| 4 | 动力电缆 | YJV-0.6/1-(3\*25+1\*16) | 150 | 米 | 适应新选型的干泥泵 |
| 5 | 脱水机柜 | 2000\*1200\*600\*2(高\*宽\*深\*板厚），仿威图SS304，户外双层门，前开门 ，带顶棚+底座，IP55。含干泥泵新变频器和全部控制元件。 | 3 | 套 | 新柜体材质：304不锈钢，厚度2.0mm，柜门保持当前配置（安装有变频器小面板、干运行保护器变送器） |
| 6 | 公共柜 | 2000\*600\*600\*2(高\*宽\*深\*板厚），仿威图SS304，户外双层门，前开门 ，带顶棚+底座，IP55 | 1 | 套 | 柜内CPU、通讯模块仍利旧 |
| 7 | 电柜安装费 |  | 6 | 人/日 | 适应新选型的干泥泵 |
| 8 | 机具费 |  | 1 | 项 | 柜内CPU、通讯模块仍利旧 |
| 9 | 调试费 |  | 8 | 人/日 |  |
| 10 | 变频器（含面板） | ACS880-01-105A-3 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于离心机主机 |
| 11 | 变频器（含面板） | ACS880-01-025A-3 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于离心机辅机 |
| 12 | 变频器（含面板） | ACS550-01-023A-4 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于进料泵 |
| 13 | 变频器（含面板） | ACS355-03E-02A4-4 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于加药泵 |
| 14 | 触摸屏 | 6AV2 123-2MB03-0AX0 | 3 | 个 | 拟采购西门子 |
| 15 | 运输费 |  | 1 | 项 |  |
| 16 | 安装费 |  | 1 | 项 |  |

3.主要材料使用要求

3.1所有设备必须是提供出厂合格证、产品质量证明文件。

**三、项目商务要求**

1.工期：项目一合同工期总日历天数90天、项目二合同工期总日历天数90天、项目三合同工期总日历天数60天、项目四合同工期总日历天数60天、项目五合同工期总日历天数30天。(具体施工日期及工期调整根据实际计划时间而定)

2.质量要求：

询价人将自承包商履行完合同义务之日起十五个工作日内组织验收。

项目一：

1)使用的各种材料必须符合设计和规范要求。

2)各种构件在运输过程中必须有可靠的保护措施。构件外观表面无明显的凹面和损伤。焊疤、飞溅物、毛刺应清理干净。

3)必须用合格焊工。焊接、防锈、安装精度必须合格。

项目二：

验收要求、验收标准及方法如下：有关安全和功能的检测、感观质量应符合要求。

改造完成后，各设备材料必须满足设计的要求，设备厂家的相关技术规范，并不低于上述标准和国家相关规定。

项目三：

砂水分离器技改后设备型号为XSF-420，满足200立方/每小时的处理量，且完成相应管道更换以及清理现场，并恢复地面、墙壁，满足设备稳定运行。

项目四：

设备安装后可以正常使用，满足实际工作需求。设备及部件外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。所提供的部件必须是原装部件，要有相应的原装出厂证明文件。且经过原制造厂家检验合格，才能用于设备上。

项目五：

干泥泵及控制柜改造完成后实际产量需大于2~3m3 /h，脱水机控制柜柜内清洁干净，线路铺排整齐，控制柜综合性能恢复，系统运行稳定。

安全文明施工要求：

在施工期间应严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《生产安全事故报告和调查处理条例》和《广州市安全生产管理规定（试行）》等一系列有关安全生产的法律法规以及文明施工、深夜施工、环卫和城管、计划生育等规定，建立规章制度和防护措施。若违反以上规定，由此造成的经济和法律责任，均由乙方负责。同时，双方签订广州市净水有限公司《营业场所施工安全协议书》，自觉遵守公司安全生产相关的管理制度，承担安全主体责任，按照广州市净水有限公司安全生产管理规定施工，签订安全协议书，施工作业按其施工性质办理施工许可，听从指挥。施工期间必须做好防护措施，明确维修责任人，施工人员需具备相关工作上岗证。

在工程进行中，承包单位要注意保护场内的各种管线和设施。若有任何损坏，须立即通知有关部门和发包人，并由损坏单位承担损失和修复费用。发生重大伤亡及其他安全事故，承包单位应按有关规定立即上报有关部门并通知发包人，同时按政府有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。发包人、承包单位对事故责任有争议时，应按政府有关部门的认定处理。

3.总包及分包规定：不允许分包、转包。否则，发包人有权单方面终止合同，并令其立即退场，由此而造成的经济损失由承包单位负责赔偿。

4.保修期（保养期）：质保期为项目完成经验收合格之日起1年。

5.询价人将自承包商履行完合同义务之日起十五个工作日内组织验收，验收要求、验收标准及方法如下：

（1）项目完成之后，其使用性能应达到设计和规范及设备技术要求。

（2）其工艺控制要求应达到设计和生产使用功能并与原来的系统相匹配。

（3）设备和系统安装精度和调试记录应符合设备标准值，设备相关测试数据和运行参数必须达标，并能保证设备安全无故障运行。

6.付款方式：采用网银转账。

7.承包方式：单价包干。

综合单价：询价响应文件包含总价及综合单价时，综合单价为合同单价。合同单价在询价文件及施工合同约定的风险范围之内不可调整。

**第三部分 报价须知**

**一、概念释义**

1.“询价人”是指：广州市净水有限公司。

2.合格的报价单位:符合询价文件规定资格要求的报价单位。

3.“承包人”是指经法定程序确认并授以合同的报价单位。

4. 合格的工程：满足国家相关法律、法规、规章等规定，并符合本项目相关质量要求、安全文明施工要求的工程。

**二、询价文件**

5．适用范围:本询价文件适用于本报价邀请中所述项目的询价。

6. 询价文件的构成

6.1询价文件包括但不限于下列文件:

1）报价邀请函

2) 项目内容

3) 报价单位须知

4) 合同书格式

5) 询价响应文件格式

6) 在询价过程中由询价人发出的修正和补充文件等

6.2报价单位应认真阅读、并充分理解询价文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款等）。报价单位没有按照询价文件要求提交全部资料，或者没有对询价文件在各方面都做出实质性响应是报价单位的风险，有可能导致其询价响应被拒绝，或被认定为无效询价响应。

7. 询价文件的澄清或修改

7.1询价文件的澄清是指询价人对询价文件中的遗漏、错误、词义表达不清或对比较复杂的事项进行说明，回答报价单位提出的各种问题。询价文件的修改是指询价人对询价文件中出现的错误进行修订。

7.2任何要求对询价文件进行澄清的报价单位，均应以纸质形式通知询价人。询价人对其收到的纸质的对询价文件的澄清要求均以书面形式予以答复，（答复中不包括问题的来源）。该答复作为询价文件的一部分，对报价单位有约束力。

７.3询价文件的修改或澄清将以书面形式通知所有获取询价文件的报价单位，并对其具有约束力。

7.4询价人可以视询价具体情况，延长递交询价响应文件截止时间，并将变更时间以书面形式通知所有询价文件收受人。

7.5 书面形式包括但不限于以纸质、电子邮件、门户网站信息公告等形式。

**三、询价响应文件的编制和数量**

8．询价响应费用

8.1 报价单位应承担所有与准备和参加询价响应有关的费用。不论询价的结果如何，询价人均无义务和责任承担这些费用。

9．报价的语言及计量

9.1报价单位提交的询价响应文件以及报价单位与询价人就有关询价的所有来往函电均应使用中文。报价单位提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释询价响应文件的修改内容时以中文翻译本为准。对中文翻译有异议的，以权威机构的译本为准。

9.2除非询价文件中另有规定，报价单位在询价响应文件中及其与询价人的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

10．询价响应文件的构成

10.1报价单位编制的询价响应文件应包括但不少于本询价文件第五部分《询价响应文件格式》的所有内容。

11. 询价响应文件编制

11.1报价单位应按响应文件格式编制询价响应文件。

11.2报价单位必须对询价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（询价人）等对其中任何资料进行核实的要求。报价单位必须对询价响应文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

11.3如果因为报价单位询价响应文件填报的内容不详，或没有提供询价文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果，其责任由报价单位承担。

12. 报价

12.1如询价文件无特殊规定，报价以人民币填报。

12.2报价应为包括设计图纸和工程量清单项目所发生的人工费、材料费、机械费、管理费、利润、项目措施费、规费、税金、配合费、预留金以及施工合同包含的所有风险、责任等各项应有费用。

12.3任何有选择性报价的报价，将被视为无效报价。

13. 联合体报价

13.1本项目不接受联合体参加报价。

14. 报价单位资格证明文件

14.1报价单位应按询价文件的要求，提交证明其有资格参加询价和成交后有履行合同能力的文件，并作为其询价响应文件的组成部分，内容详见询价文件第五部分《询价响应文件格式》中的“资格证明文件”。

14.2资格证明文件必须真实有效，复印件必须加盖单位印章。

15. 报价有效期

15.1询价响应文件应在询价会之日起90天内保持有效。报价有效期比规定时间短的将被作为非实质性响应询价文件而予以拒绝。

15.2特殊情况下，询价人可于报价有效期期满之前，要求报价单位同意延长报价有效期，要求与答复均应为书面形式。

16. 询价响应文件的数量和签署

16.1 报价单位应编制询价响应文件一式2份，其中正本一份和副本一份，询价响应文件的副本可采用正本的复印件。每套询价响应文件须清楚地标明“正本”、“副本”。若副本与正本不符，以正本为准。

16.2 询价响应文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表签字或加盖私章。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权书》应附在询价响应文件中。

16.3 询价响应文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或经其正式授权的代表在旁边签字或盖私章才有效。

16.4电报、电话、传真形式的询价响应文件概不接受。

**四、询价响应文件的递交**

17. 询价响应文件的密封和标记

17.1报价单位应将询价响应文件正本和副本用单独的信封密封，注明“正本”或“副本”字样。

17.2每一密封信封均应：

（1）标明项目编号、项目名称，并注明“正本”或“副本”字样；

（2）注明“于（递交询价响应文件截止时间）之前不准启封”的字样。

17.3如果信封未按本须知第17.1条和第17.2条要求密封的，询价人对误投或过早启封概不负责。

17.4询价响应文件未密封的或在递交截止时间后递交的，询价人将拒绝接收。

18. 询价响应文件递交截止时间

18.1询价人在《报价邀请函》中规定的地点和递交询价响应文件截止时间之前接收询价响应文件，超过截止时点后的询价响应文件将被拒绝。

18.2询价人可以通过修改询价文件自行决定酌情延长询价响应文件递交截止时间。在此情况下，询价人和报价单位受询价响应文件递交截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

19. 询价响应文件的修改和撤回

19.1报价单位在递交询价响应文件截止时间前，可以对所递交的询价响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知询价人。补充、修改的内容应当按询价文件要求签署、盖章，并作为询价响应文件的组成部分。

19.2 报价单位在递交询价响应文件后，可以撤回其报价，但报价单位必须在规定的询价响应文件递交截止时间前以书面形式告知（询价人）。从询价响应文件递交截止时间至报价单位承诺的报价有效期内，报价单位不得撤回其报价。

19.3 报价单位所提交的询价响应文件在询价结束后，无论成交与否都不退还。

**五、评审**

20. 询价小组

20.1 评审由询价人组建的询价小组负责。

20.2询价小组在评审过程中出现意见不一致时，遵循少数服从多数原则。

20.3询价小组依法根据询价文件的规定对询价响应文件进行评审,并据此推荐成交候选人。

21.资格性、符合性评审

21.1参加询价的报价单位经自行报名产生。由询价小组对参加询价的报价单位进行资格性、符合性评审。

21.2在询价过程中对询价文件未能实质响应的报价单位不足三家时，询价小组可以从其他符合相应资格条件的报价单位名单中补充；补充后仍不足三家或者没有可供补充的合格报价单位的，询价人可以从已选出的候选报价单位中确定承包人。

21.3 在询价过程中，响应报价单位提交的澄清文件由响应报价单位法人代表或授权代表签署后生效，响应报价单位应受其约束。

21.4 **询价小组进行综合评议。对提供工程质量、服务均能满足询价文件规定最低要求的报价单位归列为推荐成交的候选对象，询价人依照候选报价单位的报价顺序，以有效报价最低者确定为第一备选单位，以有效报价次低者为第二备选单位。**

22.报价的评审

22.1询价小组将详细分析、核对每一份报价表，看其是否有计算上或累加上的算术误差，并加以修正。修正误差的原则如下：

* 1. 大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
  2. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价为准，修正总价（单价小数点明显错位的除外）；

22.2询价小组按上述修正误差的原则调整的价格对其报价人具有约束力。如果报价人不接受修正后的价格，其报价将被拒绝。

22.3超过最高限价的报价将被拒绝。

**六、确定承包人**

23.确定承包人原则

23.1根据符合询价人需求、质量和服务且报价最低的原则确定承包人。

23.2承包人确定后，询价人向承包人发出《发包通知书》，对承包人和询价人具有同等法律效力。

**七、 合同的订立和履行**

24. 合同的订立

24.1 询价人与成交、承包人自《发包通知书》发出之日起三十日内，按询价文件要求和承包人询价响应文件承诺签订承包合同，但不得超出询价文件和承包人询价响应文件的范围、也不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

25. 合同的履行

25.1承包合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。承包合同需要变更的，询价人应将有关合同变更内容，以书面形式报公司招标办备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，询价人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报公司招标办。

25.2 承包人因不可抗力或者自身原因不能履行承包合同的，询价人可以与排位在承包人之后第一位的成交候选报价单位签订承包合同，以此类推。

**八、质疑**

26. 如果报价人认为询价文件或询价过程或询价结果使其权益受到损害的，可向询价人提出书面质疑。询价人应在3天内给与答复。

**附件一报价记录表**

广州市净水有限公司2021年小型机电设备改造项目 报价记录表

报价文件开启时间：2021年 月 日10时00分

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 报价单位 | 密封情况 | 报价（元） | 签名 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

经办人： 记录人：

年 月 日

**附件二**

**广州市净水有限公司非公开招标项目询价评审记录表**

项目名称: 广州市净水有限公司2021年小型机电设备改造项目

| 序号 | **项目资料** | **提交资料要求** | 审核情况 | | | | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| 1 | 企业法定代表人资格证明书 | 原件 |  |  |  |  |  |
| 2 | 法定代表人授权委托书 | 原件 |  |  |  |  |  |
| 3 | 关于资格的声明函 | 原件 |  |  |  |  |  |
| 4 | 符合报名条件资格要求 | 复印件 |  |  |  |  |  |
| 5 | 响应询价文件第二部分项目内容要求 | 复印件 |  |  |  |  |  |
| 5 | 拟委派的项目负责人情况表 | 原件 |  |  |  |  |  |
| 6 | 报价意向承诺及声明函 | 原件 |  |  |  |  |  |
| 结论 | | |  |  |  |  |  |
| 评审人签名 | | |  | | | | |

备注：1、审核情况填写“符合”或“不符合；或者打“√”或“×”。

1. 本表所有审核情况均为符合的，结论为报名成功。若有一项或以上审核情况为不符合的，结论为报名不成功。

**附件三**

广州市净水有限公司非公开招标项目

发包通知书

广净（非公招）字 [20××] 第 [×××] 号

承包单位(全称):

经询价小组评审推荐，确定你单位为项目的承包单位，承包内容为询价文件所规定的发包内容，报价为 人民币×拾×万×仟×佰元（￥元）。

其中：

项目负责人姓名：

发包单位（盖章）：

年 月 日

**第四部分 合同书格式**

**2021年10月版**

**广州市净水有限公司**

**设备维修维护/技改项目合同**

**项目名称: 广州市净水有限公司2021年小型机电设备改造项目**

**项目编号：**

**合同编号：穗净水合[ ] 号**

**甲方： 广州市净水有限公司**

**乙方**：

**签订日期： 年 月 日**

**签约地点：广州市**

根据《中华人民共和国合同法》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2021年小型机电设备改造项目 项目承接工作事宜，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；

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 项目概况、项目承包范围**

2.1项目名称： 广州市净水有限公司2021年小型机电设备改造项目 。

2.2项目地点：广州市净水有限公司大沙地分公司、沥滘分公司、均禾分公司、石井净分公司、京溪分公司。

2.3项目内容：项目一：对大沙地厂平流沉砂池进行技术改造、项目二：对二期沉砂系统改造。项目三：（1）、拆除原有两台旧砂水分离器及配套管道设备，并搬运至指定位置。（2）、更换新的砂水分离器和配套管道及配件，新砂水分离器型号为：XSF-420，380mm，新砂水分离器处理量需满足最大处理量为200m3/h。（3）、该项目将配套更换设备原有管道及配件：不锈钢管道DN150-304、不锈钢管DN200-304 、不锈钢法兰DN150-PN10-304、不锈钢法兰DN200-PN10-304、弯头、三通DN200-304、不锈钢螺栓M16\*75-304等。（4）、对于新安装的砂水分离器进行调试至稳定运行状态，并对墙洞等进行恢复，清理场地。项目四：在二期生化池、二沉池、V型滤池、排空池增设共16个“塑料外壳式断路器”等级为380V,100A的维修电箱。项目五：安装新的干泥泵和缓冲料斗等，脱水机控制柜改造主要是制作安装新的304不锈钢柜体，柜内CPU、通讯模块利旧；更换新的动力电缆以配合干泥泵的改造；更换老旧的变频器；更换接触不良的触摸屏；更换柜内老旧电线，重新敷线整齐。（详见工程量清单）

2.4项目承包范围：包括提供所有需要的材料、机械、人工、设施、完成合同约定的工作和服务。按照甲方审核同意的方案、图纸所包括的实施范围和内容进行施工并在质量保修期内承担项目质量保修责任。（如需可附表）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 参数要求 | 数量 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**第三条 项目承包方式**

☑包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工。综合单价包干、项目措施费包干。（单价包干要求附工程量报价/工程预算书）

□包工、包料、包质量、包工期、包安全、包文明施工、包设计、包调试、包验收的施工图纸，以总价包干形式。

**第四条合同价款**

4.1合同价款按以下（1）执行。

（1）合同暂定总价为：**人民币元**（大写:）。经甲方或甲方委托有资质第三方机构审核后，审核价作为合同结算价。若合同结算价超合同暂定总价，双方另行签订补充协议。

综合单价为：人民币元/m3(大写：)。

合同单价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，因此合同单价在合同有效期内不因任何因素而作调整。

（2）合同以总价包干形式，合同暂定总价为：**人民币元**（大写:）。经甲方或甲方委托有资质第三方机构审核后，若结算审核价比合同暂定总价低，则以结算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。

4.2本合同约定的价格为含税价价格（税率 %），合同履行期间国家税率调整的，不含税价不变，价税合计相应调整，以开具发票的时间为准。

**第五条工期及要求**

5.1开工日期暂定为：/年 / 月 / 日，(详见附表）具体日期以甲方发出的开工报告/通知为准。乙方不能按时开工，应当于开工报告/通知载明的开工日期7天前，以书面形式向甲方提出延期开工的理由。甲方应当在接到延期开工申请后的48小时内以书面形式答复乙方。甲方在接到延期开工申请后48小时内不答复，视为同意乙方要求，工期相应顺延。甲方不同意延期要求或乙方未在规定时间内提出延期开工，工期不予顺延。合同工期总日历天数/天（见下附表）。 乙方未能按合同工期竣工验收的，每逾期一天，甲方有权要求乙方按合同暂定总价的 1%支付违约金，逾期达到30天及以上的，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。

附表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 名称 | 暂定开工时间 | 合同工期总日历天数（天） |
| 项目一 |  | 90 |
| 项目二 |  | 90 |
| 项目三 |  | 60 |
| 项目四 |  | 60 |
| 项目五 |  | 30 |

5.2乙方在施工期间应严格遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规以及文明施工、深夜施工、环卫和城管等规定，建立规章制度和防护措施并向甲方报备。如甲方或相关职能部门在施工过程中发现安全问题或者发出整改通知书，乙方应立即停工整改。如果逾期不整改或者整改不符合合同约定，甲方有权要求乙方支付合同暂定总价的5%/次作为违约金，超过三次（含三次）的，甲方有权解除合同，要求乙方支付合同暂定总价的20%作为违约金。由此造成的经济和法律责任，均由乙方负责。

5.3乙方应按合同及甲方提供的技术文件要求进行本项目实施和安装。乙方未经甲方同意，不得将本项目图纸泄露或转给第三人。除乙方存档需要的图纸外，乙方应于项目质量保修期满后15日内将全部图纸退还给甲方。

5.4合同约定的项目，乙方不得转包、分包。否则，甲方有权单方面终止合同，并令其立即退场，由此而造成的经济损失由乙方负责赔偿。

5.5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30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）。

**第六条实施条件及管理要求**

6.1甲方提供临时设施及材料实施场地，乙方确认在签订合同前已查看过甲方所提供的场地及周围的环境，掌握所有与项目实施有关或对项目实施有影响的情况，乙方进场后因场地因素所产生的后果均由乙方负责。

6.2施工用水用电采用以下（1）方式执行。

（1）由甲方提供施工用水用电。

（2）由甲方提供施工用水用电接口，费用按（月/项目）结算，由乙方向甲方或甲方下辖分公司/子公司支付。水电费用按所属供电局、自来水公司收费标准，按实计算。

（3）由乙方自行负责。

6.3施工时间安排：上午7：00-12：00，下午14：00-18：00，施工时间如需变动，以甲方的书面或口头通知为准。

6.4进场施工人员必须严格遵守污水处理厂一切规章制度。进入施工现场人员必须佩戴出入证，并自觉接受门岗检查。

6.5环境保护要求：

（1）做好施工噪声、废气、废水等控制；

（2）按照国家及广州市相关规定做好建筑垃圾的处理。

6.6按相关法律法规及甲方相关作业施工管理要求执行。

**第七条材料及设备供应**

本项目承包范围内所需的设备材料、成品、未成品、运输、保管、质量等责任均由乙方承担。甲方不提供材料。

7.1采购供应的材料、其名称、品种、型号、规格、质量等，均应符合国家、地方及行业有关规范及要求。

7.2所有材料必须具备合格证明，并保证产品的有效性。

7.3由于乙方提供的伪劣、假冒等所有不合格材料而导致的损失、事故及一切后果，均由乙方负责并赔偿甲方所有损失，并负责更换所有已施工的不合格材料。

7.4乙方必须根据投标文件/询价响应文件（如有）上主要材料的明细（包括厂家、规格、品质等级等）提供材料。工程实施时，如发现材料不一致，甲方有权拒用，造成损失由乙方承担。

7.5 甲方有权对施工质量进行监督、检查或检验，也可自行委托第三方进行质量检验，甲方或第三方的检验结果作为最终的质量评定结果。

7.6 承包范围之内工程所用之设备，由乙方提供。

**第八条付款及履约担保**

8.1预付款的支付：🞎无；🗹合同签订后，乙方开具等额的增值税专用发票及提交履约担保担保（如有）后 10 个工作日内，甲方属下各分公司分别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。

8.2项目分批验收合格后，由乙方提交申请支付资料 15 个工作日内，甲方属下各分公司分别支付至合同暂定总价的80％即￥万元给乙方。

8.2.1甲方委托有资质第三方机构审核后，由乙方提交申请支付资料 15 个工作日内，甲方属下各分公司分别支付至合同结算价的95%。

8.2.2质保期按合同第十条规定执行，质保期满后且乙方不存在违约情形，由乙方提交申请质保金退还资料 15 个工作日内，甲方属下各分公司支付合同结算价的5％（质保金）给乙方（无息）。

8.3乙方收款账户：；

收款账号：；

开户行：；

8.4乙方在收款前需提交等额增值税专用发票给甲方。增值税专用发票信息：

名称：广州市净水有限公司

税号：

地址：

8.5履约担保：□无；☑本合同签订后10日内以合同暂定总价的10%作为履约保证金，金额为：（大写人民币：），未按时提供的，甲方有权解除合同并要求乙方支付合同暂定总价20%作为违约金。

8.5.1履约担保按以下任一种形式提供：

（1）符合甲方要求（详见附件7保函格式）的银行独立保函，

（2）现金转账至甲方以下指定账户：

户名：广州市净水有限公司

账号：82010154900000342

开户行：浦发银行广州分行

8.5.2履约担保的担保期限和返还

⑴ 履约银行保函（或现金履约保证金）的担保期限：从提供履约担保（或转账成功）之日起至合同履行完成。

⑵履约银行保函在合同履行完成后，由乙方提出申请，甲方在28日内返还，不支付利息：

⑶延长担保期限。乙方以履约银行保函形式提交履约保证金的，在银行保函到期前，乙方应提前 7 日向甲方提交新的保函以替换即将到期的保函。如乙方未及时提交的，甲方有权直接要求担保银行支付其担保的全部金额并解除合同。

（4）现金履约保证金的退还：合同履行完成后，由乙方提出申请，甲方在28日内将剩余保证金（无息）返还。

8.5.3甲方按本合同规定提取履约担保金额后，乙方应在收到甲方通知后

7 日内补足数额，逾期未补足的，则甲方有权提取履约担保的全部余额并解除合同。

8.6付款方式： 🗹网银支付； 🞎支票； 🞎其他：

（建议采用网银支付、支票两种形式中之一）。

**第九条竣工验收**

9.1乙方应在工程完工后30天内将经甲方审核的完整竣工资料（含竣工图）和竣工验收报告各一式四份交甲方，不按时报送工程竣工资料的，每逾期一天，甲方要求乙方支付合同暂定总价万分之五/天，并在支付合同款时抵扣。

9.2甲方收到完整的竣工验收资料（完整的竣工验收资料：施工方案、开工/竣工报告、安全备案整套资料、本合同书、询价文件/响应文件、中标通知书/发包通知书/委托书、工程预算送审报告、工程结算书/签证记录、备件开箱记录表或送货单、竣工图等，如有必须提供）和竣工验收报告后20天内组织有关单位进行验收，工程竣工验收严格按国家、省、市、部门有关文件执行，并在验收后10天内给予认可或提出修改意见。乙方按要求修改，并承担修改的费用。

9.3工程竣工验收通过，乙方送交完整的竣工验收资料和竣工验收报告的日期为实际竣工日期。工程按甲方要求修改后通过竣工验收的，实际竣工日期为乙方修改后提请甲方验收的日期。

9.4竣工档案的整理和移交

（1）乙方应参照国家《城市建设档案管理规定》、《广州市城市建设档案管理办法》和甲方有关整理工程档案的要求，在工程施工期间及时收集、汇总、整理、编制竣工档案，并于工程竣工验收后按下款约定向甲方完整移交如下竣工档案：

（a）竣工文件资料、竣工图档案（原件）各一式四份；

（b）与本款（a）项内容相同的电子版档案一式二份；

（2）乙方移交竣工档案的时限：乙方应于工程竣工验收后30天内将竣工档案提交甲方签认。乙方应于甲方签认后10天内将竣工档案移交给甲方归档并同时移交有关归档的证明文件。甲方经审查合格的，应在收到竣工档案后10天内签署档案验收意见；不合格的，乙方应按甲方要求限期补正，直至合格为止。乙方超过本条规定的时限，每逾期一天支付合同暂定总价万分之五/天违约金。

（3）电子版竣工图的编制，以甲方提供的电子版施工图为基础。乙方在移交竣工档案时，应一并移交甲方提供的电子版施工图。

电子版施工图和电子版竣工图的知识产权归属甲方所有，非经甲方许可，乙方不得以任何方式复制、备份、转让和利用。否则，由此引起的任何纠纷和责任由乙方承担。

1. **质量保证**

10.1乙方保证所承包的项目质量符合国家相关标准和规范。对产品质量依据原厂商标准及国家标准从严执行。

10.2 本项目质量保修期为自验收合格之日起 壹 年。

10.3质量保修期期间，本项目的质量问题由乙方免费提供保修服务，乙方应在收到甲方通知后3日内派人员到场负责解决及维修，如果乙方不按时到场维修或到场后不能修复的，甲方有权委托他人予以维修，乙方承担由此发生的费用并支付合同暂定总价的10%/次作为违约金。

**第十一条不可抗力**

11.1 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：

⑴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；

⑵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；

11.2 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。

11.3 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。

11.4 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。

**十二条争议解决**

12.1 甲乙双方应通过友好协商，解决在执行本合同所发生的或与本合同有关的一切争议。如协商不能解决争议，任何一方均可依法向甲方所在地人民法院提起诉讼。

12.2 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。

**第十三条****合同生效及其他**

13.1本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖双方公章后生效.

13.2本合同正文一式捌份，其中：甲方柒份，乙方壹份。

13.3补充条款：

附件：

1.发包通知书

2.廉洁协议

3.营运场所施工安全协议书

4.物品采购安全协议书

5.工程量清单/报价

6.项目投入人员架构表

甲方：广州市净水有限公司（盖章） 乙方：（盖章）

法定代表人或 法定代表人或

授权代理人： 授权代理人：

地址： 地址：

经办人： 经办人：

联系电话： 联系电话：

传真： 传真：

签署日期： 年 月 日 签署日期： 年 月 日

**附件1 发包通知书**

**附件2：廉洁协议**

**2021年10月版**

**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、项目询价报价、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，应向其上级有关部门举报，建议给予处理，并有权要求告知处理结果。

**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。

**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。

**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党纪、政务处分或组织处理；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）乙方及其工作人员违反本协议第一、三条。根据具体情节和造成的后果，甲方有权对乙方采取以下一种或多种处理办法：

1、扣除乙方全部履约保证金；

2、解除主合同；

3、追究乙方合同其他违约责任；

4、根据甲方及其上级单位、主管部门的有关规定，对乙方违反廉洁协议的行为限制其参与招投标活动的资格。

乙方无条件接受甲方处理意见并承担给甲方造成的损失，全额返还用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**本协议一式捌份，甲方伍份，乙方三份。

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：营运场所施工安全协议书**

营运场所施工安全协议书

甲方：广州市净水有限公司

乙方：

根据《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国建筑法》《建设工程安全生产管理条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》《中华人民共和国职业病防治法》《工作场所职业卫生监督管理规定》《用人单位职业健康监护监督管理办法》《广州市职业卫生监督管理规定》等法律法规, 经双方协商，签订本协议书，以明确各自的安全生产、职业卫生责任并共同遵守。

**一、本协议与主合同的关系**

本协议作为的组成部分，与主合同具有同等法律效力。

**二、甲方权责**

（一）在甲方生产营运场所内施工的，告知乙方该场所已知存在的安全风险，并要求乙方在作业前应重新识别现场的安全风险并采取措施进行管控。

（二）落实生产营运等相关配合措施，提供必要的施工条件。

（三）要求乙方遵守的甲方安全管理要求。

（四）有权对乙方安全措施投入、现场安全施工情况等进行安全监督检查，并提出整改。

（五）按照《广州市净水有限公司工程项目安全管理规范》等办法对乙方进行施工安全管理评价。

（六）对于乙方不服从甲方管理，违反安全生产管理规定等违约行为的，甲方有权对乙方采取以下一种或以上的方式处理：

1.按主合同相关条款进行经济扣罚；

2.根据《广州市水务局关于印发广州市水务工程施工和监理企业诚信评价管理办法的通知》（穗水建设〔2014〕10号）、《市净水公司关于印发施工和监理企业诚信评价工作实施办法的通知》（穗净水〔2015〕240号），进行诚信扣分（合同期内有新的文件印发的，按照最新的文件执行）；

3.限制投保，或经其他单位承包后以分别方参与项目实施；

4.向上级进行反映，包括但不限于广东省市政行业协会、广州市市政公路协会等。

（七）乙方对存在问题拒不整改的，或存在弄虚作假情况的，视为违约，甲方有权按主合同相关条款对乙方进行违约金扣罚。如乙方拒不缴纳违约金的，甲方有权在履约保证金中扣除。

**三、乙方权责**

（一）在施工前重新识别现场的安全风险并采取措施进行管控。大型机械设备进场，需提前对设备行走、运输路线进行勘查，确保行走、运输过程中不会造成各种设施的破坏或二次事故。

（二）严格执行国家、地方和行业主管部门关于施工的强制性标准、地方行政法规、管理要求。

依法为施工现场作业的人员办理意外伤害保险、购买安全生产责任保险。

（三）乙方应在合同签订后日内制定安全生产文明施工措施费投入使用计划，并提交甲方备案，保证施工安全措施投入。

（四）严格按照甲方制定的《广州市净水有限公司工程项目安全管理规范》要求，落实各项安全管理工作。

根据当前国家、行业或甲方近期安全管理的突出方面，或针对项目实际，有针对性地开展安全管理工作，接受甲方的安全管理评价。

配合甲方的安全监督检查，并立即对提出的问题隐患进行整改。

（五）落实人员实名制，在签订主合同前提供本项目全体人员已通过三级安全教育及职业健康体检的证明，确保全员没有职业病，禁止有职业禁忌证的人员从事禁忌证相关工作。

乙方该项目的管理人员、作业人员（包括分包人员）每年由乙方单位依法开展安全生产教育培训，并保存好相关培训证明备查。

施工过程中，项目管理人员、作业人员（包括分包人员）需进行调整的，必须书面向甲方请示，并获得甲方批准后方可执行变更。

（六）建立应急管理体系，编制应急预案和现场处置方案，并定期组织开展应急演练。施工现场，乙方应根据施工方案在施工现场配置应急救援物资，并做好应急救援物资的定期检查，确保完好、有效。

（七）发生突发事件时，应立即报甲方，并同时积极主动地开展应急救援，采取有效措施将事故影响控制在最小范围内。

（八）严格履行本协议，遵守甲方各项管理规定，服从管理。

（九）对甲方的违章指挥，拒绝执行，但需书面明确指出甲方所违反的具体法律法规、标准规范等。

（十）乙方委托的第三方运输单位或个人，违反本协议的，全部责任均由乙方承担。

**四、事故责任**

（一）在乙方承包范围内，由于乙方责任发生生产安全事故时，造成的甲方、乙方或者第三方人身伤害事故，乙方负全部责任。

（二）乙方人员违规进入甲方或第三方承包区域，造成事故的，乙方负全部事故责任；乙方人员遭受人身伤害的，乙方负全部责任。

（三）同一生产区域内有两家及以上承包单位的，发生生产安全事故，侵害方负全部责任；共同责任造成的，按事故原因划分责任，不能达成一致的，根据政府有关部门的责任划分承担相应的事故责任和经济责任。

（四）乙方在甲方生产区域内发生生产安全事故后，必须在第一时间向甲方报告，迟报或者隐瞒不报生产安全事故，承担事故的全部责任。

（五）乙方各类人员在甲方生产区域内发生人身伤害事故和其他事故，乙方应开展调查、处理、统计、上报并向甲方报告，配合甲方及有关部门开展事故调查。

（六）乙方造成的事故或造成事故扩大的，乙方须立即开展事故处置，并双倍赔偿甲方的全部损失（包括但不限于甲方的直接经济损失和间接经济损失、为处理事故支出的费用、为恢复正常生产产生的费用、因事故被有关单位追究的经济考核扣罚以及因造成第三方损失而支出的赔偿款、律师费、诉讼费等）。

**五、补充条款：**。

**六、附则**

（一）本协议未尽事宜，依据有关法律、法规、规章处理。法律、法规、规章没有明确规定的，经双方协商处理解决。

（二）本协议与主合同同时签订、同时终止、同时生效，具有相同的法律效力，自甲方、乙方双方签字、盖章生效，甲方、乙方双方执持数量与主合同一致。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：  签约代表：  联系电话：  年月日 | 乙方：  签约代表：  联系电话：  年月日 |

附件4

物品采购安全协议书

甲方：广州市净水有限公司

乙方：

为加强物品采购过程安全管理，根据《中华人民共和国安全生产法》、《生产安全事故报告和调查处理条例》等国家及地方有关安全生产法律法规，甲乙双方就物品采购的安全事宜，经双方友好协商，达成如下协议。

**一、本协议与主合同的关系**

本协议作为的组成部分，与主合同具有同等法律效力。

**二、甲方权责**

（一）甲方进行物品采购时，应贯彻落实国家、地方有关安全管理的法律法规和规章制度。

（二）甲方应审查乙方物品有关的经营、运输的合法证照和资质条件，及相关运输车辆和人员的证件资料；有权对承运车辆驾驶员的健康状况，持有的相关证件是否与其所驾车型相匹配、是否达到所驾车型的驾驶年限进行检查。

（三）甲方应在其管辖区域对乙方的物品运输、装卸、安装和调试等过程的安全生产实行监督，及时纠正乙方人员违章指挥、违章驾驶、违反禁令等行为，并按照甲方的安全管理制度规定对乙方进行处理；发现安全隐患，甲方应开具隐患整改通知单，责令乙方限期整改，及时督促乙方消除事故隐患。

（四）乙方对存在问题拒不整改的，视为违约，甲方有权对乙方按主合同相关条款进行违约金扣罚。如乙方拒不缴纳违约金的，甲方有权在履约保证金中扣除。

（五）告知乙方在甲方应当遵守的安全管理要求。

**三、乙方权责**

（一）乙方应承诺具备所售物品的许可资质，并提供相关证明材料。若乙方非所售物品的直销厂家，应提供物品的完整供应链，物品的销售、运输、装卸全过程须严格遵守国家及地方的法律的有关规定。

（二）乙方负责明确自身岗位安全职责，将安全责任落实到人；加强教育工作，督促员工遵守安全生产规章制度；鼓励员工积极参与安全生产工作，及时发现和消除隐患。运输物品时，应指定物品安全运输责任人，负责安全运输和装卸及安全教育工作，同时督促检查，确保物品的安全送运。

（三）乙方应承诺所售物品质量符合现行国家规范要求，保证所售物品为正品。设备类物品应提供与设备型号一致的使用说明书（进口设备应有中文说明书），如物品有保质期要求的应在保质期范围内，特殊设备应在运输前做好定检工作，包装要完整完好。

（四）乙方对物品的运输、装卸、设备的安装和调试过程的安全工作负责。对乙方内部的运输车队，乙方用于运输物品的车辆应取得合法证照资质。对乙方聘请的运输车队，乙方应严格审核其运输车队、驾驶员资质证照及车队运输相关的管理制度。

（五）乙方须加强物品运输车辆的安全管理，用于运输物品的车辆必须车况良好、外观整洁、证照齐全，严格执行车辆安全检验制度，确保车辆性能符合安全技术标准。

（六）人员管理

1.乙方必须严格按照国家相关规定雇佣人员，加强承运车辆驾驶员的道路安全交通法、相关安全管理制度、操作技能等的培训教育，确保安全运输。禁止病车上路、超速行驶、超限超载行驶，严禁酒后驾车和疲劳驾车等。

乙方聘请其他单位运输的，乙方应对运输单位的安全管理负责。

2.乙方应采取措施，加强人员管理，对需进入甲方管辖区域的人员要做好三级安全教育工作、安全技术交底和培训，严防驾驶人员在运输过程中超速、超载、疲劳驾驶、违章操作等违法违章行为。一经发现应严格按制度规定落实教育处理并向甲方支付违约金元/次。

3.乙方人员及车辆进入甲方管辖区内应自觉遵守甲方的规章制度和有关安全规定，按照现场人员指定线路行车，指定的区域停车、装卸。乙方人员不得擅自进入甲方其他生产作业区域。如有违反，将按甲方规定进行处理。

4.如设备类物品需进行安装、调试，乙方应安排熟悉设备或有设备操作相关资质的专业人员与甲方进行设备验收及培训等工作，确保操作设备过程安全。

（七）发生事故时，乙方须立即报警处理，乙方在力所能及范围内采取补救措施，并在30分钟内将情况报告甲方。

（八）乙方必须严格履行本协议，遵守甲方各项安全管理规定，服从管理。乙方对存在问题拒不整改的，视为违约，甲方有权对乙方按主合同相关条款进行违约金扣罚。如乙方拒不缴纳违约金的，甲方有权在履约保证金中扣除。

（九）乙方造成的事故或造成事故扩大的，乙方须立即开展事故处置，并双倍赔偿甲方的全部损失（包括但不限于甲方的直接经济损失和间接经济损失、为处理事故支出的费用、为恢复正常生产产生的费用、因事故被有关单位追究的经济考核扣罚以及因造成第三方损失而支出的赔偿款、律师费、诉讼费等）。

（十）乙方委托的第三方运输单位或个人，违反本协议的，全部责任均由乙方承担。

**四、补充条款：**。

**五、附则**

（一）本协议未尽事宜，依据有关法律、法规、规章处理。法律、法规、规章没有明确规定的，经双方协商处理解决。

（二）本协议与主合同同时签订、同时终止、同时生效，具有相同的法律效力，自甲方、乙方双方签字、盖章生效，甲方、乙方双方执持数量与主合同一致。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方：  签约代表：  联系电话：  年月日 | 乙方：  签约代表：  联系电话：  年月日 |

**附件5：**

**项目一**

**工程量清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 单位 | 工程数量 | 备注 | 综合单价 | 综合合价 |
| 1 | 1.原刮砂机拆除 | 桁架式刮砂机 | 台 | 1 |  |  |  |
| （1） | 电缆头拆除 | 人工\*0.3,材料\*0,机械\*0.3 | 个 | 8 |  |  |  |
| （2） | 砂泵拆除 | 人工\*0.8,材料\*0,机械\*0.5（井内施工） | 台 | 2 |  |  |  |
| （3） | 砂泵桁架拆除 | 400\*400\*5000（高） 人工\*0.5,材料\*0,机械\*0.5 | 台 | 2 |  |  |  |
| （4） | 减速机拆除  | 人工\*0.5,材料\*0,机械\*0.5 | 台 | 2 |  |  |  |
| （5） | 电缆卷筒拆除 | 人工\*0.5,材料\*0,机械\*0.5 | 台 | 1 |  |  |  |
| （6） | 移动桥式吸砂机 | (池宽m) 12以外 人工\*0.5,材料\*0,机械\*0.5 | 台 | 1 |  |  |  |
| （7） | 拆除刮砂机、砂泵、减速机等 | 汽车运输 装卸 | 10t | 0.6 |  |  |  |
| （8） | 拆除刮砂机、砂泵、减速机等 | 汽车运输 运输 | 10t·km | 0.6 |  |  |  |
| 2 | 2.刮砂机导轨安装 |  | m | 39 |  |  |  |
| （1） | 池面人工凿槽 | 规格250\*50 | 10m | 3.9 |  |  |  |
| （2） | 地平面上安装轨道 | 固定型式 预埋螺栓式轨道型号 43kg/m | 10m | 3.9 |  |  |  |
| （3） | 池面人工凿槽修补 | 规格150×200 | 10m | 3.9 |  |  |  |
| （4） | 工字导轨等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.13 |  |  |  |
| 3 | 3.不锈钢桥式刮砂机安装（2台） | ss304,轨道距离5.9米，行车速度 1.6m/min；减速机 SEW | 台 | 2 |  |  |  |
| （1） | 移动桥式吸砂机 | (池宽m) 12以外 | 台 | 2 |  |  |  |
| （2） | 吸砂泵自耦底座安装  | 人工\*1.3（井内施工） | 台 | 4 |  |  |  |
| （3） | 砂泵安装 | 砂泵品牌KSB、流量80m3/h、人工\*1.3（井内施工） | 台 | 4 |  |  |  |
| （4） | 安装低压 不锈钢管 | 电弧焊公称直径(mm以内) 80 | 10m | 7.6 |  |  |  |
| （5） | 安装低压 不锈钢管件 | 电弧焊公称直径(mm以内) 80 | 10个 | 1.2 |  |  |  |
| （6） | 安装低压 不锈钢平焊法兰 | 电弧焊公称直径(mm以内) 80 | 副 | 6 |  |  |  |
| （7） | 冲洗接头安装 | 规格DN80 | 个 | 4 |  |  |  |
| （8） | 不锈钢管夹制作 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢管夹 | 100kg | 0.24 |  |  |  |
| （9） | 不锈钢管夹安装 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢管夹 | 100kg | 0.24 |  |  |  |
| （10） | 刚性难燃线管砖、混凝土结构明配 | 公称直径(mm以内) 25 | 100m | 0.32 |  |  |  |
| （11） | 铜芯电力电缆敷设 电缆 | 截面mm2以下、 10 | 100m | 0.32 |  |  |  |
| （12） | 电缆头制安  | 电缆头 | 个 | 8 |  |  |  |
| （13） | 不锈钢管等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.1 |  |  |  |
| 4 | 4.不锈钢U型排砂槽制安（2套） | 材质：ss304，厚度4mm 尺寸宽260×高630×δ=4 | 台 | 2 |  |  |  |
| （1） | 集水槽支架制作安装 | 不锈钢 制作 | t | 0.2 |  |  |  |
| （2） | 集水槽支架制作安装 | 不锈钢 制作 | t | 0.2 |  |  |  |
| （3） | 弧形集水槽制作 | 不锈钢(厚度mm以内) 4 | t | 1.195 |  |  |  |
| （4） | 弧形集水槽安装 | 不锈钢(厚度mm以内) 4 | t | 1.195 |  |  |  |
| （5） | 不锈钢U型排砂槽开孔接管 | DN200 人工\*1.4,机械\*1.4 | 10个 | 0.1 |  |  |  |
| （6） | 低压 不锈钢管 | 电弧焊 公称直径(mm以内) 200 | 10m | 1.6 |  |  |  |
| （7） | 低压 不锈钢管件 | 电弧焊 公称直径(mm以内) 200 | 10个 | 0.2 |  |  |  |
| （8） | 不锈钢支撑架制作 金属结构件单体重量(kg) 50以内 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢 | 100kg | 0.066 |  |  |  |
| （9） | 不锈钢支撑架安装 金属结构件单体重量(kg) 50以内 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢 | 100kg | 0.066 |  |  |  |
| （10） | U型排砂槽、管道等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.17 |  |  |  |
| 5 | 5.电缆挂缆滑行支架制安（1套） |  | 台 | 2 |  |  |  |
| （1） | 电缆挂缆滑行支架制作 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢 | 100kg | 3.06 |  |  |  |
| （2） | 电缆挂缆滑行支架安装 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢 | 100kg | 3.06 |  |  |  |
| （3） | 钢丝绳固定挂钩焊安 | 焊接安装 | 10个 | 0.8 |  |  |  |
| （4） | 摆杆顶不锈钢滑轮安装 | Φ80\*50 | 个 | 2 |  |  |  |
| （5） | 钢丝绳滑触线安装 | 采用挂缆滑行支架安装方式4×4+1×2.5 35米×2 | 100m/单相 | 0.36 |  |  |  |
| （6） | 移动软电缆安装 | 沿钢索每根(长度m以内) 30 | 套 | 2 |  |  |  |
| （7） | 铜芯电力电缆头制作、安装 | 铜芯电力电缆 | 个 | 4 |  |  |  |
| （8） | 滑行支架等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.02 |  |  |  |
| 6 | 6.刮砂机砂泵吊架安装 |  | 台 | 4 |  |  |  |
| （1） | 刮砂机砂泵吊架安装 | 刮砂机砂泵吊架 | 台 | 4 |  |  |  |
| （2） | 刮砂机砂泵吊架等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.04 |  |  |  |
| 7 | 7.原水泥排砂槽开孔接排砂管 |  | 个 | 1 |  |  |  |
| （1） | 人工凿孔(洞) | 钢筋混凝土结构(洞口截面mm) 300×300以内 | m3 | 0.023 |  |  |  |
| （2） | 低压 不锈钢管 | 电弧焊 公称直径(mm以内) 250 | 10m | 0.45 |  |  |  |
| （3） | 低压 不锈钢管件 | 电弧焊 公称直径(mm以内) 250 | 10个 | 0.2 |  |  |  |
| （4） | 低压 不锈钢平焊法兰 | 电弧焊 公称直径(mm以内) 250 | 副 | 1 |  |  |  |
| （5） | 法兰式橡胶闸阀安装 | DN250 | 个 | 1 |  |  |  |
| （6） | 原水泥排砂槽开孔 | Φ250：膨胀水泥接驳封口(水泥接口) 公称直径(mm以内) 250 | 处 | 1 |  |  |  |
| （7） | 不锈钢管等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.02 |  |  |  |
| 总价： | | | | | |  |  |

**项目二：**

**工程量清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 单位 | 工程量 | 备注 | 综合单价 | 综合合价 |
| 1 | 旧砂水分离器拆除 | 1.类型:砂水分离器  2.材质:304  3.规格、型号:ZSF-360 | 台 | 1 |  |  |  |
| 2 | 旧管道拆除 | 1.管道种类、材质:304DN100 | m | 40 |  |  |  |
| 3 | 低压不锈钢管 管道接驳 | 1.材质:304  2.规格:DN100  3.焊接方法:电焊 | m | 80 |  |  |  |
| 4 | 低压不锈钢管件 | 1.材质:304  2.规格:DN100 | 个 | 32 |  |  |  |
| 5 | 低压不锈钢法兰 | 1.材质:304  2.型号、规格:DN110  3.连接形式:焊接式  4.焊接方法:电焊 | 副(片) | 5 |  |  |  |
| 6 | 电动阀门 | 1.名称:阀门  2.材质:304  3.型号、规格:DN100  4.连接形式:法兰连接 | 个 | 3 |  |  |  |
| 7 | 砂水分离器安装 | 1.类型:砂水分离器  2.材质:304  3.规格、型号:ZSF-360 | 台 | 2 |  |  |  |
| 8 | 挖沟槽土方 | 1.土壤类别  2.挖土深度  3.弃土运距 | m3 | 2.7 |  |  |  |
| 9 | 沟道(槽) | 1.沟道断面净空尺寸  2.砌块品种、规格、强度等级  3.砂浆类别与强度等级 | m3 | 2.7 |  |  |  |
| 10 | 控制电缆 | 1.名称:电缆  2.型号:10平方  3.规格:三相五线 | m | 240 |  |  |  |
| 11 | 控制箱 | 1.名称:电柜  2.规格:1500\*600\*370 | 台 | 1 |  |  |  |
| 12 | 离心式鼓风机 | 1.名称:罗茨风机  2.规格:2.46m3/min，80KPa，N=7.5KW | 台 | 2 |  |  |  |
| 13 | 鼓风机设备基础 | 1.混凝土种类  2.混凝土强度等级  3.灌浆材料及其强度等级 | m3 | 1.2 |  |  |  |
| 14 | 砂水分离器设备基础 | 1.混凝土种类  2.混凝土强度等级  3.灌浆材料及其强度等级 | m3 | 3.6 |  |  |  |
| 15 | 离心式泵 | 1.名称:干式离心泵  2.型号:10KW | 台 | 4 |  |  |  |
| 总价： | | | | | |  |  |

**项目三：**

工程量清单:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 单位 | 工程量 | 备注 | 综合单价 | 综合合价 |
| 拆除 | | | | | | |  |
| 1 | 拆除砂水分离器 | 拆除 | 台 | 2 |  |  |  |
| 2 | 拆除钢管 | DN150 304 | 米 | 14 |  |  |  |
| 3 | 拆除钢管 | DN200 304 | 米 | 10 |  |  |  |
| 4 | 打洞 |  | 个 | 1 |  |  |  |
| 安装 | | | | | | |  |
| 5 | 砂水分离器 | 采购 | 台 | 1 |  |  |  |
| 6 | 不锈钢管 | DN150 304 | 米 | 12 |  |  |  |
| 7 | 不锈钢管 | DN200 304 | 米 | 8 |  |  |  |
| 8 | 不锈钢法兰 | DN150 PN10 304 | 片 | 5 |  |  |  |
| 9 | 不锈钢法兰 | DN200 PN10 304 | 片 | 5 |  |  |  |
| 10 | 90°弯头 | DN150 304 | 个 | 2 |  |  |  |
| 11 | 90°弯头 | DN200 304 | 个 | 3 |  |  |  |
| 12 | 管道支架 | 1.304不锈钢槽钢 10# 24米  2.304不锈钢钢板 10mm 250\*250 10块 | kg | 管道支架 |  |  |  |
| 13 | 设备安装及调试 |  | 次 | 1 |  |  |  |
| 总价： | | | | | |  |  |

**项目四**

**工程量清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 计量单位 | 工程量 | 备注 | 综合单价 | 综合合价 |
|  | 整个项目 |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 成套电箱安装 | 1.304不锈钢电箱 600\*500\*200 | 台 | 16 |  |  |  |
| 2 | 桥架 | 1.304不锈钢桥架 200\*100 2mm | m | 200 |  |  |  |
| 3 | 桥架支架制作、安装 | 1.304不锈钢角钢 50\*5mm | kg | 316.68 |  |  |  |
| 4 | 电力电缆 | 1.YJV-3\*35+2\*16 | m | 2400 |  |  |  |
| 5 | 电力电缆头 |  | 个 | 32 |  |  |  |
| 6 | 自吸泵安装 | 型号：ZW100-100-20 | 台 | 4 |  |  |  |
| 7 | 自吸泵电源电缆敷设 | 1.YJV-5\*6 | m | 400 |  |  |  |
| 8 | 塑料管 | 1.DN75 | m | 520 |  |  |  |
| 9 | 塑料阀门 |  | 个 | 64 |  |  |  |
| 10 | 塑料法兰安装 |  | 个 | 8 |  |  |  |
| 11 | 自吸泵底阀安装 | 1.底阀 DN75 | 个 | 32 |  |  |  |
| 12 | 活动推车制作 |  | 台 | 4 |  |  |  |
|  | 分部分项合计 |  |  |  |  |  |  |
|  | 措施项目 |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 高层施工增加 |  | 项 | 1 |  |  |  |
| 14 | 脚手架搭拆费 |  | 项 | 1 |  |  |  |
|  | | | | |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **总价：** |  |  |

**项目五：**

工程量清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 项目特征描述 | 数量 | 单位 | 备注 | 综合单价 | 综合合价 |
| 1 | 干泥泵 | 流量：Q=3~8m3/h  压力：H=16~24bar  功率：W=30KW  品牌：耐驰  型号：NM090SF04S24Z | 3 | 台 | 含干运行保护器和基础改造 |  |  |
| 2 | 缓冲料斗 | 容积：0.67m³ | 3 | 套 | 304材质 |  |  |
| 3 | 出泥管道 | 直管：DN200 PN25；法兰；变径；防腐 | 3 | 项 |  |  |  |
| 4 | 动力电缆 | YJV-0.6/1-(3\*25+1\*16) | 150 | 米 | 适应新选型的干泥泵 |  |  |
| 5 | 脱水机柜 | 2000\*1200\*600\*2(高\*宽\*深\*板厚），仿威图SS304，户外双层门，前开门 ，带顶棚+底座，IP55。含干泥泵新变频器和全部控制元件。 | 3 | 套 | 新柜体材质：304不锈钢，厚度2.0mm，柜门保持当前配置（安装有变频器小面板、干运行保护器变送器） |  |  |
| 6 | 公共柜 | 2000\*600\*600\*2(高\*宽\*深\*板厚），仿威图SS304，户外双层门，前开门 ，带顶棚+底座，IP55 | 1 | 套 | 柜内CPU、通讯模块仍利旧 |  |  |
| 7 | 电柜安装费 |  | 6 | 人/日 | 适应新选型的干泥泵 |  |  |
| 8 | 机具费 |  | 1 | 项 | 柜内CPU、通讯模块仍利旧 |  |  |
| 9 | 调试费 |  | 8 | 人/日 |  |  |  |
| 10 | 变频器（含面板） | ACS880-01-105A-3 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于离心机主机 |  |  |
| 11 | 变频器（含面板） | ACS880-01-025A-3 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于离心机辅机 |  |  |
| 12 | 变频器（含面板） | ACS550-01-023A-4 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于进料泵 |  |  |
| 13 | 变频器（含面板） | ACS355-03E-02A4-4 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于加药泵 |  |  |
| 14 | 触摸屏 | 6AV2 123-2MB03-0AX0 | 3 | 个 | 拟采购质量 |  |  |
| 15 | 运输费 |  | 1 | 项 |  |  |  |
| 16 | 安装费 |  | 1 | 项 |  |  |  |
| 总价： | | | | | |  |  |

**附件6 ：项目投入人员架构表**

**附件7：履约保函（模板）**

**履约保函模板**

致： （受益人）

鉴于（以下简称“委托人”）与贵方于 年 月 日签订了（以下简称“合同”），我行同意为委托人出具履约保函，作为委托人履行合同义务的担保，以使你方得到履约保函的保障。本保函为不可撤销，见索即付的独立保函。

一、我行保证在收到贵单位于保函有效期内送达的依本保函约定的索赔申请后，在个工作日内无条件和不可改变地向贵单位支付最高金额不超过人民币元（大写： ）的履约保证金，并放弃向你方提出任何异议和追索的权利。

二、贵单位的索赔申请应符合下述条件：

（一）贵单位法定代表人或其授权代表签字并加盖单位公章；

（二）在保函有效期内送达我行；

（三）明确的索赔金额（不得超过本保函第一条所列之限额）。

三、本保函自签发之日起生效，有效期至 年 月 日。本保函于下述任一事项发生之时立即失效，我行在本保函项下的保证义务即刻解除：

（一）本保函有效期限届满；

（二）我行保证的义务履行完毕。

四、我方受本保函制约的责任是延续的、独立的和无条件的，上述合同的任何修改、变更、解释、不可执行或委托人在合同项下对你方的任何抗辩都不能削弱或影响我行按本保函应承担的责任。

五、我行向你方支付索赔金额后，本保函担保金额即按贵方通知的索赔金额予以递减。

六、保函失效后请将保函退回我行注销，无论正本最终退回与否，不影响本保函依上述约定自动失效。

落款

保函说明：

保函不得有下列或类似含义的表述：

1.银行承担的为连带责任保证、一般保证。

2.未经银行书面同意，受益人与申请人修改合同或其项下附件时，银行的保证义务解除。

3.合同撤销或无效的，保函失效。

4.申请人对受益人的抗辩，银行有权向受益人主张。

5.受益人请求付款的请款单据包含法院裁判文书、仲裁裁决、第三方单位出具的鉴定书等申请人违约的证明材料。

### 第五部分　响应文件格式

**广州市净水有限公司2021年小型机电设备改造项目**

**询价响应文件**

**（正本/副本）**

项目编号（包、组号）：

项目名称：

**报价单位名称：**

**日期：年月日**

#### 1、法定代表人/负责人资格证明书及授权委托书

**（1）法定代表人/负责人资格证明书**

致：（项目实施单位）

同志为本单位法定代表人，特此证明。

签发日期： 单位： （盖单位公章）

附：代表人性别： 年龄： 身份证号码：

联系电话：

营业执照号码： 经济性质：

机构代码： 机构性质：

主营：

兼营：

说明：1.内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。

2.将此证明书提交对方作为合同附件**。**

法定代表人身份证复印件

（盖单位公章）

**（2）法定代表人/负责人授权委托书**

致：（项目实施单位）

兹授权同志，为我方签订经济合同及办理其他事务代理人，其权限是：

。

授权单位： （盖章） 法定代表人 （签名或盖私章）

有效期限：至 年 月 日 签发日期：

附：代理人性别： 年龄： 职务： 身份证号码：

联系电话：

营业执照号码： 经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

说明：1.法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。

2.内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。

3.将此证明书提交对方作为合同附件**。**

4.授权权限：全权代表本公司参与上述项目的谈判，负责提供与签署确认一切文书资料，以及向贵方递交的任何补充承诺。

5.有效期限：与本公司响应文件成交注的谈判有效期相同，自本单位盖公章之日起生效。

6.谈判签字代表为法定代表人，则本表不适用。

7.提供授权委托人在本单位近三个月社保记录（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。

代理人身份证复印件

（盖单位公章）

代理人在本单位社保记录

（盖单位公章）

**2资格证明文件**

**关于资格的声明函**

致：（项目实施单位）

关于贵方项目名称:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目编号： 询价项目，本单位愿意提交报价响应文件，并证明提交的下列文件、说明、证明材料是准确的和真实的。

**（相关证明文件附后）**

……

本单位保证全部申请文件和问题的回答是真实和有效的，并对所提供资料的真实性负责。

报价单位代表（签名或盖私章）：

报价单位名称（盖单位公章）：

日期：年 月 日

**3 报价意向承诺及声明函**

**报 价 意 向 承 诺 及 声 明 函**

致：（项目实施单位）

1.根据询价人发出的的项目编号为的工程的询价文件，我方已详细审查了全部内容，并无异议。

2.现我方承诺：愿以人民币元（小写：￥ 元）的报价，承包本次交易所包含的所有工作（其中项目一： 元、项目二： 元、项目三： 元、项目四： 元、项目五： 元、），并承担任何质量缺陷责任。

3.我方保证将按照本项目询价文件第二部分项目内容的技术、商务要求完成本项目。

4.我方同意承包意向在询价文件规定的交易有效期日内有效，在此期间内我方的承包意向有可能被询价人接纳，获得承包资格，我方将受此约束。若询价人需延长交易有效期的，我方同意延长。如果在交易有效期内撤回交易意向或放弃承包资格不与询价人签订合同的，询价人有权要求我方对造成的损失进行赔偿。

5.如果我方获得承包资格，我方保证将在合同要求的服务期内开展工作，在规定的时间内，按照上述文件完成项目，并严格履行合同。

6.如果我方获得承包资格，我方将实行项目经理负责制，我方拟委派的项目负责人为（证书编号为：），并按询价人要求配备项目管理班子。如未经询价人同意更换项目班子成员，询价人有权取消我公司的承包资格或单方面终止合同，由此造成的违约责任由我公司承担。

7.我方就参加本项目交易工作，作出以下郑重声明：

⑴ 本公司保证报价资料及其后提供的一切材料都是真实的。

⑵ 本公司保证在本项目交易中不给其他单位挂靠，不出让交易资格，不向询价人行贿。

⑶ 本公司没有处于被责令停业的状态；没有处于被建设行政主管部门取消投标资格的处罚期内；没有处于财产被接管、冻结、破产的状态；在报名资料核对截止日期前两年内没有建设行政主管部门、水行政主管部门已书面认定的重大工程质量问题；在广州市人民检察院行贿犯罪档案查询结果中，本公司没有在提交报价文件截止时间前两年内被人民法院判决犯有行贿罪的记录。

⑷ 本公司及其有隶属关系的机构没有参加本项目的前期工作编写工作。

本公司违反上述承诺，或本声明陈述与事实不符，经查实，本公司愿意接受公开通报，承担由此带来的法律后果。

承包意向人：(盖公章)

法定代表人（签名或盖章）：

日 期： 年 月 日

**4 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** | |
|  | |  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |  | |

报价单位代表（签名或盖私章）：

报价单位名称（盖单位公章）：

日期：年 月 日

**5 工程量清单**

**项目一**

**工程量清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 单位 | 工程数量 | 备注 | 综合单价 | 综合合价 |
| 1 | 1.原刮砂机拆除 | 桁架式刮砂机 | 台 | 1 |  |  |  |
| （1） | 电缆头拆除 | 人工\*0.3,材料\*0,机械\*0.3 | 个 | 8 |  |  |  |
| （2） | 砂泵拆除 | 人工\*0.8,材料\*0,机械\*0.5（井内施工） | 台 | 2 |  |  |  |
| （3） | 砂泵桁架拆除 | 400\*400\*5000（高） 人工\*0.5,材料\*0,机械\*0.5 | 台 | 2 |  |  |  |
| （4） | 减速机拆除  | 人工\*0.5,材料\*0,机械\*0.5 | 台 | 2 |  |  |  |
| （5） | 电缆卷筒拆除 | 人工\*0.5,材料\*0,机械\*0.5 | 台 | 1 |  |  |  |
| （6） | 移动桥式吸砂机 | (池宽m) 12以外 人工\*0.5,材料\*0,机械\*0.5 | 台 | 1 |  |  |  |
| （7） | 拆除刮砂机、砂泵、减速机等 | 汽车运输 装卸 | 10t | 0.6 |  |  |  |
| （8） | 拆除刮砂机、砂泵、减速机等 | 汽车运输 运输 | 10t·km | 0.6 |  |  |  |
| 2 | 2.刮砂机导轨安装 |  | m | 39 |  |  |  |
| （1） | 池面人工凿槽 | 规格250\*50 | 10m | 3.9 |  |  |  |
| （2） | 地平面上安装轨道 | 固定型式 预埋螺栓式轨道型号 43kg/m | 10m | 3.9 |  |  |  |
| （3） | 池面人工凿槽修补 | 规格150×200 | 10m | 3.9 |  |  |  |
| （4） | 工字导轨等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.13 |  |  |  |
| 3 | 3.不锈钢桥式刮砂机安装（2台） | ss304,轨道距离5.9米，行车速度 1.6m/min；减速机 SEW | 台 | 2 |  |  |  |
| （1） | 移动桥式吸砂机 | (池宽m) 12以外 | 台 | 2 |  |  |  |
| （2） | 吸砂泵自耦底座安装  | 人工\*1.3（井内施工） | 台 | 4 |  |  |  |
| （3） | 砂泵安装 | 砂泵品牌KSB、流量80m3/h、人工\*1.3（井内施工） | 台 | 4 |  |  |  |
| （4） | 安装低压 不锈钢管 | 电弧焊公称直径(mm以内) 80 | 10m | 7.6 |  |  |  |
| （5） | 安装低压 不锈钢管件 | 电弧焊公称直径(mm以内) 80 | 10个 | 1.2 |  |  |  |
| （6） | 安装低压 不锈钢平焊法兰 | 电弧焊公称直径(mm以内) 80 | 副 | 6 |  |  |  |
| （7） | 冲洗接头安装 | 规格DN80 | 个 | 4 |  |  |  |
| （8） | 不锈钢管夹制作 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢管夹 | 100kg | 0.24 |  |  |  |
| （9） | 不锈钢管夹安装 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢管夹 | 100kg | 0.24 |  |  |  |
| （10） | 刚性难燃线管砖、混凝土结构明配 | 公称直径(mm以内) 25 | 100m | 0.32 |  |  |  |
| （11） | 铜芯电力电缆敷设 电缆 | 截面mm2以下、 10 | 100m | 0.32 |  |  |  |
| （12） | 电缆头制安  | 电缆头 | 个 | 8 |  |  |  |
| （13） | 不锈钢管等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.1 |  |  |  |
| 4 | 4.不锈钢U型排砂槽制安（2套） | 材质：ss304，厚度4mm 尺寸宽260×高630×δ=4 | 台 | 2 |  |  |  |
| （1） | 集水槽支架制作安装 | 不锈钢 制作 | t | 0.2 |  |  |  |
| （2） | 集水槽支架制作安装 | 不锈钢 制作 | t | 0.2 |  |  |  |
| （3） | 弧形集水槽制作 | 不锈钢(厚度mm以内) 4 | t | 1.195 |  |  |  |
| （4） | 弧形集水槽安装 | 不锈钢(厚度mm以内) 4 | t | 1.195 |  |  |  |
| （5） | 不锈钢U型排砂槽开孔接管 | DN200 人工\*1.4,机械\*1.4 | 10个 | 0.1 |  |  |  |
| （6） | 低压 不锈钢管 | 电弧焊 公称直径(mm以内) 200 | 10m | 1.6 |  |  |  |
| （7） | 低压 不锈钢管件 | 电弧焊 公称直径(mm以内) 200 | 10个 | 0.2 |  |  |  |
| （8） | 不锈钢支撑架制作 金属结构件单体重量(kg) 50以内 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢 | 100kg | 0.066 |  |  |  |
| （9） | 不锈钢支撑架安装 金属结构件单体重量(kg) 50以内 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢 | 100kg | 0.066 |  |  |  |
| （10） | U型排砂槽、管道等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.17 |  |  |  |
| 5 | 5.电缆挂缆滑行支架制安（1套） |  | 台 | 2 |  |  |  |
| （1） | 电缆挂缆滑行支架制作 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢 | 100kg | 3.06 |  |  |  |
| （2） | 电缆挂缆滑行支架安装 换为【不锈钢焊条综合】 | 不锈钢 | 100kg | 3.06 |  |  |  |
| （3） | 钢丝绳固定挂钩焊安 | 焊接安装 | 10个 | 0.8 |  |  |  |
| （4） | 摆杆顶不锈钢滑轮安装 | Φ80\*50 | 个 | 2 |  |  |  |
| （5） | 钢丝绳滑触线安装 | 采用挂缆滑行支架安装方式4×4+1×2.5 35米×2 | 100m/单相 | 0.36 |  |  |  |
| （6） | 移动软电缆安装 | 沿钢索每根(长度m以内) 30 | 套 | 2 |  |  |  |
| （7） | 铜芯电力电缆头制作、安装 | 铜芯电力电缆 | 个 | 4 |  |  |  |
| （8） | 滑行支架等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.02 |  |  |  |
| 6 | 6.刮砂机砂泵吊架安装 |  | 台 | 4 |  |  |  |
| （1） | 刮砂机砂泵吊架安装 | 刮砂机砂泵吊架 | 台 | 4 |  |  |  |
| （2） | 刮砂机砂泵吊架等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.04 |  |  |  |
| 7 | 7.原水泥排砂槽开孔接排砂管 |  | 个 | 1 |  |  |  |
| （1） | 人工凿孔(洞) | 钢筋混凝土结构(洞口截面mm) 300×300以内 | m3 | 0.023 |  |  |  |
| （2） | 低压 不锈钢管 | 电弧焊 公称直径(mm以内) 250 | 10m | 0.45 |  |  |  |
| （3） | 低压 不锈钢管件 | 电弧焊 公称直径(mm以内) 250 | 10个 | 0.2 |  |  |  |
| （4） | 低压 不锈钢平焊法兰 | 电弧焊 公称直径(mm以内) 250 | 副 | 1 |  |  |  |
| （5） | 法兰式橡胶闸阀安装 | DN250 | 个 | 1 |  |  |  |
| （6） | 原水泥排砂槽开孔 | Φ250：膨胀水泥接驳封口(水泥接口) 公称直径(mm以内) 250 | 处 | 1 |  |  |  |
| （7） | 不锈钢管等人工搬运至池面 | 工地运输 人力运输 平均运距200m以内 | 10t·km | 0.02 |  |  |  |
| 总价： | | | | | |  |  |

**项目二：**

**工程量清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 单位 | 工程量 | 备注 | 综合单价 | 综合合价 |
| 1 | 旧砂水分离器拆除 | 1.类型:砂水分离器  2.材质:304  3.规格、型号:ZSF-360 | 台 | 1 |  |  |  |
| 2 | 旧管道拆除 | 1.管道种类、材质:304DN100 | m | 40 |  |  |  |
| 3 | 低压不锈钢管 管道接驳 | 1.材质:304  2.规格:DN100  3.焊接方法:电焊 | m | 80 |  |  |  |
| 4 | 低压不锈钢管件 | 1.材质:304  2.规格:DN100 | 个 | 32 |  |  |  |
| 5 | 低压不锈钢法兰 | 1.材质:304  2.型号、规格:DN110  3.连接形式:焊接式  4.焊接方法:电焊 | 副(片) | 5 |  |  |  |
| 6 | 电动阀门 | 1.名称:阀门  2.材质:304  3.型号、规格:DN100  4.连接形式:法兰连接 | 个 | 3 |  |  |  |
| 7 | 砂水分离器安装 | 1.类型:砂水分离器  2.材质:304  3.规格、型号:ZSF-360 | 台 | 2 |  |  |  |
| 8 | 挖沟槽土方 | 1.土壤类别  2.挖土深度  3.弃土运距 | m3 | 2.7 |  |  |  |
| 9 | 沟道(槽) | 1.沟道断面净空尺寸  2.砌块品种、规格、强度等级  3.砂浆类别与强度等级 | m3 | 2.7 |  |  |  |
| 10 | 控制电缆 | 1.名称:电缆  2.型号:10平方  3.规格:三相五线 | m | 240 |  |  |  |
| 11 | 控制箱 | 1.名称:电柜  2.规格:1500\*600\*370 | 台 | 1 |  |  |  |
| 12 | 离心式鼓风机 | 1.名称:罗茨风机  2.规格:2.46m3/min，80KPa，N=7.5KW | 台 | 2 |  |  |  |
| 13 | 鼓风机设备基础 | 1.混凝土种类  2.混凝土强度等级  3.灌浆材料及其强度等级 | m3 | 1.2 |  |  |  |
| 14 | 砂水分离器设备基础 | 1.混凝土种类  2.混凝土强度等级  3.灌浆材料及其强度等级 | m3 | 3.6 |  |  |  |
| 15 | 离心式泵 | 1.名称:干式离心泵  2.型号:10KW | 台 | 4 |  |  |  |
| 总价： | | | | | |  |  |

**项目三：**

工程量清单:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 单位 | 工程量 | 备注 | 综合单价 | 综合合价 |
| 拆除 | | | | | | |  |
| 1 | 拆除砂水分离器 | 拆除 | 台 | 2 |  |  |  |
| 2 | 拆除钢管 | DN150 304 | 米 | 14 |  |  |  |
| 3 | 拆除钢管 | DN200 304 | 米 | 10 |  |  |  |
| 4 | 打洞 |  | 个 | 1 |  |  |  |
| 安装 | | | | | | |  |
| 5 | 砂水分离器 | 采购 | 台 | 1 |  |  |  |
| 6 | 不锈钢管 | DN150 304 | 米 | 12 |  |  |  |
| 7 | 不锈钢管 | DN200 304 | 米 | 8 |  |  |  |
| 8 | 不锈钢法兰 | DN150 PN10 304 | 片 | 5 |  |  |  |
| 9 | 不锈钢法兰 | DN200 PN10 304 | 片 | 5 |  |  |  |
| 10 | 90°弯头 | DN150 304 | 个 | 2 |  |  |  |
| 11 | 90°弯头 | DN200 304 | 个 | 3 |  |  |  |
| 12 | 管道支架 | 1.304不锈钢槽钢 10# 24米  2.304不锈钢钢板 10mm 250\*250 10块 | kg | 管道支架 |  |  |  |
| 13 | 设备安装及调试 |  | 次 | 1 |  |  |  |
| 总价： | | | | |  |  |  |

**项目四**

**工程量清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目特征描述 | 计量单位 | 工程量 | 备注 | 综合单价 | 综合合价 |
|  | 整个项目 |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 成套电箱安装 | 1.304不锈钢电箱 600\*500\*200 | 台 | 16 |  |  |  |
| 2 | 桥架 | 1.304不锈钢桥架 200\*100 2mm | m | 200 |  |  |  |
| 3 | 桥架支架制作、安装 | 1.304不锈钢角钢 50\*5mm | kg | 316.68 |  |  |  |
| 4 | 电力电缆 | 1.YJV-3\*35+2\*16 | m | 2400 |  |  |  |
| 5 | 电力电缆头 |  | 个 | 32 |  |  |  |
| 6 | 自吸泵安装 | 型号：ZW100-100-20 | 台 | 4 |  |  |  |
| 7 | 自吸泵电源电缆敷设 | 1.YJV-5\*6 | m | 400 |  |  |  |
| 8 | 塑料管 | 1.DN75 | m | 520 |  |  |  |
| 9 | 塑料阀门 |  | 个 | 64 |  |  |  |
| 10 | 塑料法兰安装 |  | 个 | 8 |  |  |  |
| 11 | 自吸泵底阀安装 | 1.底阀 DN75 | 个 | 32 |  |  |  |
| 12 | 活动推车制作 |  | 台 | 4 |  |  |  |
|  | 分部分项合计 |  |  |  |  |  |  |
|  | 措施项目 |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 高层施工增加 |  | 项 | 1 |  |  |  |
| 14 | 脚手架搭拆费 |  | 项 | 1 |  |  |  |
|  | | | | |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **总价：** |  |  |

**项目五：**

工程量清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 项目特征描述 | 数量 | 单位 | 备注 | 综合单价 | 综合合价 |
| 1 | 干泥泵 | 流量：Q=3~8m3/h  压力：H=16~24bar  功率：W=30KW  品牌：耐驰  型号：NM090SF04S24Z | 3 | 台 | 含干运行保护器和基础改造 |  |  |
| 2 | 缓冲料斗 | 容积：0.67m³ | 3 | 套 | 304材质 |  |  |
| 3 | 出泥管道 | 直管：DN200 PN25；法兰；变径；防腐 | 3 | 项 |  |  |  |
| 4 | 动力电缆 | YJV-0.6/1-(3\*25+1\*16) | 150 | 米 | 适应新选型的干泥泵 |  |  |
| 5 | 脱水机柜 | 2000\*1200\*600\*2(高\*宽\*深\*板厚），仿威图SS304，户外双层门，前开门 ，带顶棚+底座，IP55。含干泥泵新变频器和全部控制元件。 | 3 | 套 | 新柜体材质：304不锈钢，厚度2.0mm，柜门保持当前配置（安装有变频器小面板、干运行保护器变送器） |  |  |
| 6 | 公共柜 | 2000\*600\*600\*2(高\*宽\*深\*板厚），仿威图SS304，户外双层门，前开门 ，带顶棚+底座，IP55 | 1 | 套 | 柜内CPU、通讯模块仍利旧 |  |  |
| 7 | 电柜安装费 |  | 6 | 人/日 | 适应新选型的干泥泵 |  |  |
| 8 | 机具费 |  | 1 | 项 | 柜内CPU、通讯模块仍利旧 |  |  |
| 9 | 调试费 |  | 8 | 人/日 |  |  |  |
| 10 | 变频器（含面板） | ACS880-01-105A-3 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于离心机主机 |  |  |
| 11 | 变频器（含面板） | ACS880-01-025A-3 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于离心机辅机 |  |  |
| 12 | 变频器（含面板） | ACS550-01-023A-4 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于进料泵 |  |  |
| 13 | 变频器（含面板） | ACS355-03E-02A4-4 | 3 | 台 | 拟采购ABB，用于加药泵 |  |  |
| 14 | 触摸屏 | 6AV2 123-2MB03-0AX0 | 3 | 个 | 拟采购质量 |  |  |
| 15 | 运输费 |  | 1 | 项 |  |  |  |
| 16 | 安装费 |  | 1 | 项 |  |  |  |
| 总价： | | | | | |  |  |

**5本项目单位、人员相关证明材料**