滨江院区污泥清掏服务采购需求

###### 服务依据

1. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
2. 《国家危险废物名录 (2021 年版) 》；
3. 《浙江省全域“无废城市”建设工作方案》；
4. 《医疗机构废弃物综合治理工作方案》；
5. 《医院污水处理工程技术规范》；
6. 《危险废物转移联单管理办法》；
7. 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》。

###### 实施方案

1. 处理处置流程
2. 准备工作

污水处理站污泥无害化处理必须配置相对应的人员、专业处理设备等，同时采购人配合临时供水、临时用电、临时道路的需要。

1. 安全措施、文明措施、环境保护措施

供货商应做好必要的安全措施，主要包括有限空间作业安全、现场用电安全保护、脱水设备使用安全、运输车辆安全、污泥散发有害气体人身保护安全。作业人员在清理现场按要求统一着装，进入现场必须穿工作服、戴安全帽、戴防护口罩。安全防护设施完好，沟、井、坎等危险区域设置防护装置和标志。

文明措施主要包括现场作业区采用彩条布进行围护作业，与周边区域隔离，在清理作业的全过程中，确保污泥消毒脱水装袋后堆放有序，保持现场环境清洁卫生。保证作业现场道路畅通，保持现场整洁。作业过程中注意恶臭外泄控制，不能引起病人家属、周边单位及居民的投诉。

环境保护措施主要包括加强对作业现场的噪声、废水、废气、污泥的控制和治理工作，保持作业区和周边的环境卫生，及时清除垃圾和废弃物，并按采购方指定的地点堆放、处理，不影响周围的环境卫生。作业完工后，做到场地彻底清理、清除、打扫干净。

1. 预处理 (排水、抽吸)

在现场安全措施、文明措施、环保措施准备工作就绪后，开展预处理工作， 主要包括排水、稀泥抽吸等。

排水阶段，为保证清淤不影响污水站的正常运行，各池体按需求先关闭进水阀，单独排水，将各池体内部上清液泵送至消毒池 (不能直排，消毒池原消毒剂 投加设备根据水量连续运行)，直至抽到污泥层，停止泵送。

单个池子根据实际情况，必要时由作业人员下池操作高压水枪，对池体侧壁 及地板均需冲洗，直至池内清洗干净。在清洗过程中，须保证原有通风设备和恶臭气体处理设施的正常运行。为保证池下作业人员的安全，池下作业人员在每工 作半小时后须返回地面休息，并在作业票上一一签到。作业完成后监护人员应 逐一清点作业人数，保证池下作业人员均安全返回地面。

1. 污泥消毒

本项目采用石灰消毒，石灰投加量约为15g/L污泥，使 PH为11-12，搅拌均匀接触 30-60min。石灰遇水产生大量的热量，温度的提高和 PH 的升高可以明显起到灭菌和抑制污泥腐化的作用，从而保证在后续处理过程中的卫生安全。

1. 污泥的脱水、装袋处理等

污泥需采用一体式离心脱水机，将污泥含水率降至85%以下，该设备连续供给，连续脱水，分离液和泥饼连续排出。干泥需采用高强度密封袋装袋密封，并按环保要求堆放点临时堆放。

1. 厌氧池填料改造

池中原有填料的清理清除外运，新安装上下层支架防腐处理后，安装组合填料。

1. 其它：必要时包括开孔、内部各段出水口改造扩大、土方开挖回填等其它完成本服务所有工作。
2. 协助污泥处置申报

供货商将指定专人负责废物确认、收集、运输、资料报验、配合检查等，协助采购方完成危险废物污泥的申报和废物的转移审批手续。按危险废物管理要求针对危险废物的包装及标识，认真填写《危险废物转移联单》。

1. 项目验收标准

质量目标：池内污泥清洗干净，污泥滤干后环保装袋

安全目标：不发生中毒、受伤、中暑或职业病事故

工期目标：工期为30天

1. 安全及技术措施
2. 冲洗消毒前做好安全技术措施交底工作，分析整个过程可能出现的问题，危险源辨识。
3. 配备必要的物资 (如：警示标牌、围护物品等) 以及必要的通讯工具 (如 防爆对讲机) 。
4. 池内作业必须配备防爆型的照明设备，其供电电压不得大于 12V。
5. 下池必须佩戴防毒面具和有毒有害气体检测警报装置。
6. 上落梯必须绑好安全带。
7. 进行水池清洗消毒应统一指挥，明确分工，并安排专人负责检查，发现问题应及时联系解决后，方可进行下一步工作。
8. 在整个清洗消毒过程中有专人监管。
9. 作业完成后，监护人员必须逐一清点人员。

######  服务清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 材质 | 单位 | 数量 |
| 一 | 厌氧池污泥处理 |  |  |  |
| 1 | 1#厌氧池污泥清理 | 包含一体化脱水作业机械、人工 下池作业、现场监管人员、池体 清洗、石灰消毒、污泥抽吸、预处理、污泥滤干、污泥装袋等，约74 方，一次性包干 | / | 项 | 1 |
| 2 | 技术措施 | 作业期间进水控制、临时消毒方案、人员值守、污泥二次搬运等(保障作业期间达标排放) | / | 项 | 1 |
| 3 | 安全措施 | 有毒气体监测、防毒面具、防护服、通风措施、作业围挡、夜间警示灯等 | / | 项 | 1 |
| 4 | 水质监测 | 作业期间污水监测 (监测指标包括COD、氨氮、pH、总余氯等) ，不少于 4 次/天，符合环保要求 | / | 项 | 1 |
|  | 小计 |  |  |  |  |
| 二 | 厌氧池填料 |  |  |  |
| 1 | 填料安装 | 组合填料1、规格φ150；2、安装间隙 200mm；3、含配套上下层 12#螺纹钢筋网支架，防腐处理 | 醛化纤维/碳钢防腐 | M³ | 111 |
| 2 | 检修口开孔 | φ700 开孔，同时砌筑φ700 砖砌检查井，配套重力复合井盖 | / | 座 | 1 |
|  | 小计 |  |  |  |  |
|  | 合计 |  |  |  |  |

备注：此项目清掏北侧厌氧池污泥并安装填料，南侧池体清掏根据现场实际情况再做判断。