令和８年度庄内下水処理場
汚泥処理用脱臭設備活性炭取替業務

特　記　仕　様　書

豊中市上下水道局技術部下水道施設課

第１条　一般事項

本特記仕様書は、令和８年度庄内下水処理場汚泥処理用脱臭設備活性炭取替業務に適用する。

第２条　委託内容

１．委託範囲

本委託の範囲は次の通りであり、機械棟３階に設置されている汚泥処理用活性炭吸着塔の活性炭の取替を行う。

（１）現場養生(運転管理受託者作業)

（２）カートリッジ搬出

吸着塔からカートリッジを取外しクレーンにて１階フロアへ搬出

（３）使用済活性炭抜取

１階フロアにおいて吸引車を用いてカートリッジから使用済活性炭の抜取りを行う

（４）カートリッジ及び吸着塔内部等の清掃

（５）各パッキン交換（開口部、塔内）

（６）活性炭搬入

（７）活性炭充填

カートリッジへ今回取替用活性炭を充填する

（８）カートリッジ搬入

充填したカートリッジを３階へ搬入し吸着塔に取付ける

（９）試運転（運転管理受託者作業）

(10) 使用済活性炭搬出

今回抜き取った使用済活性炭を場外搬出

(11) 使用済活性炭の劣化分析および再生処理

２．活性炭吸着塔概要

（１）形式　　：　上向流カートリッジ式

（２）風量　　：　110m³/min

（３）吸着剤　　：　３層

（４）ガス通過速度　　：　0.3m/sec 以下

（５）接触時間　　：　1.2 秒

（６）本体寸法　　：　W1.55m×L5.05m×H2.8m

（７）カートリッジ　　：　角形カートリッジ　　1.45m×1.45m×0.44m　９個

（８）この活性炭吸着塔は、常時生物脱臭装置の２次側で脱臭しているが、生物脱臭装置の故障等で使用できない際は、活性炭吸着塔のみで脱臭するものである。

（９）原臭濃度及び処理臭気基準値

	原　臭　濃　度	処 理 臭 気 濃 度
ア　ン　モ　ニ　ア　NH_3	1.0ppm	1.0ppm
硫　化　水　素　H_2S	0.06ppm	0.02ppm
メ チ ル メ ル カ プ タ ン　CH_3SH	0.09ppm	0.002ppm

硫　化　メ　チ　ル　$(CH_3)_2S$	0.06ppm	0.01ppm
二　硫　化　メ　チ　ル　$(CH_3)_2S_2$	0.06ppm	0.009ppm

3．活性炭仕様

（1）交換する活性炭の数量及び品質保証条件

項　　目	品　　質
原　　料	木質系または石炭系
形　　状	ペレット状
粒　　度	酸性成分吸着剤　：4～8 メッシュ 95%以上 塩基性成分吸着剤：4～8 メッシュ 95%以上 中性成分吸着剤　：4～8 メッシュ 94%以上
硬　　さ	95%以上
充　填　比　重 （参　考）	酸性成分吸着剤　：470kg/m³ 塩基性成分吸着剤：530kg/m³ 中性成分吸着剤　：510kg/m³
充　填　高　さ	36cm 以上
数　　量	酸性成分用活性炭　：約 2.25m³ 塩基性成分用活性炭：約 2.25m³ 中性成分用活性炭　：約 2.25m³
吸　着　容　量	酸性成分　：硫化水素濃度 5ppm 時における 平衡吸着量 18%g/g 以上 塩基性成分：アンモニア濃度 5ppm 時における 平衡吸着量 7%g/g 以上 中性成分　：硫化メチル濃度 5ppm 時における 平衡吸着量 4%g/g 以上
組　　成	新炭、再生炭、新炭と再生炭との混合いずれも可

（2）上記の品質保証条件を全て満たすことを確認できる資料を提出すること。

（3）SDS（製品データシート）を提出すること。

（4）取り出した活性炭は、受注者の責任において再生処理し、再生処理引受書を提出すること。

（5）劣化分析報告書を提出すること

酸性、塩基性、中性成分用活性炭の入口側、中央側、出口側について分析し、新炭規格値と比較を行うこと。

4．特記事項

（1）酸素欠乏・硫化水素危険作業や高所作業等の危険作業を伴うため、施工にあたっては関連法規を遵守し、安全に十分留意して行うこと。

（2）当該プラント設備は常時稼働中であるため、停止期間は可能な限り短くすること。

作業日程については係員と十分協議の上、日程を決定すること。雨天日は避けること。

（3）カートリッジ式活性炭吸着塔（3層式）の取扱い方法を十分理解し作業を行う。

（４）処理場内の駐車場利用について、通勤用車両については有償とし、作業用車両のみ無償とする。

（５）場内では各種工事が施工中であり、現場工事が錯綜するため、施工予定の２週間前に場内で開催される工程会議に出席し、他工事の施工者と調整を行うこと。

（６）ブロワ室天井クレーン（クラブトロリー式天井クレーン　定格荷重　１０ｔ）はクレーン使用願の注意事項を遵守し、安全に十分留意して使用すること。

５．安全

点検に先立ち安全管理者、業務責任者を配置し、作業手順書に従い点検を行うこと。

６．発生品の処分

業務によって生じた現場発生品については、受注者が排出事業者となり関係法令に則り処分を行うものとする。また、廃棄物管理票（マニフェスト）により、適正に処分されていることを確認するとともに、その写しを監督職員に提出しなければならない。

７．その他

（１）仕様書に記載なき事項であっても、監督職員が必要と認めた事項については、受注者の責任において行うこと。

（２）作業にあたっては、受注者は事前に手順書を提出し、内容について協議を行うこと。

第３条　一括再委託等の禁止

契約書第１０条第１項にかかる、再委託できない主たる部分は以下のとおりとする。また、第２項の再委託できない指定部分、及び第３項の承諾を要しない再委託可能な軽微な部分は以下のとおりとする。

【主たる部分】
現場における指揮監督業務、工程管理業務、活性炭選択および調達業務

【指定部分】

【軽微な部分】
簡易なもの（コピーや資料の収集、収集資料の整理、単純な集計、原稿のワープロ打ち、印刷、製本、模型製作、翻訳、参考書籍・文献購入、消耗品購入など、容易に扱える簡易な業務など）