高速液体クロマトグラフ装置　応札仕様書

|  |  |
| --- | --- |
| 住所 |  |
| 商号又は名称 |  |
| 代表者氏名 |  |
| 連絡先電話番号 |  |
| 納入予定品 | メーカー：型　　式： |

第２章２　機器本体に係る仕様

|  |  |
| --- | --- |
| 要求仕様 | 納入予定品仕様 |
| 機器本体（１）基本仕様キ、ク | 「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」の大気粉じん中のクロムの形態別測定方法、大気粉じん中のベンゾ[a]ピレン等の多環芳香族炭化水素の測定方法並びに大気中のホルムアルデヒド及びアセトアルデヒドの測定方法で定める分析が可能であること。水質汚濁に係る環境基準（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）の付表５　チウラムの測定方法で定める分析が可能であること。 |  |
| （１）基本仕様イ、カ | 設置スペースは、おおむね幅2500mm以下及び奥行き700mm以下であり、既存の台に設置可能であること。電源は、既存の100Vを使用すること。 |  |
| （１）基本仕様ウ | システム一式は、制御用パソコン１台でフルコントロールが可能であること。また、プログラム分析が可能で、分析終了後、自動でスタンバイ状態となる機能を有していること。 |  |
| （１）基本仕様エ | 装置最下部に耐震マットを敷く等、耐震対策を行うこと。 |  |
| （１）基本仕様オ | 溶媒が接触する部分については耐水性・耐有機溶媒性であること。 |  |
| （３）溶媒置き | 耐水性・耐有機溶媒性の溶媒置きを有すること。 |  |
| （４）脱気装置 | オンラインで脱気する機能を有すること。 |  |
| （５）送液ポンプ（溶離液用）ア | 耐圧60MPaまで可能であること。 |  |
| （５）イ | プログラムにより、４液以上のグラジエント分析が可能であること。 |  |
| （５）ウ | グラジエントのタイムプログラムを任意に組むことが可能であること。 |  |
| （５）エ | 送液のストロークは自動可変ストロークであること。 |  |
| （５）オ | 流量は、最大10mL/minまで設定でき、0.01mL/min単位で設定可能であること。 |  |
| （５）カ | 流量精度は、1％RSD以下又は0.02minSD以下であること。 |  |
| （５）キ | デガッサを内蔵又は付属していること。 |  |
| （５）ク | 移動相の置換の際、パージバルブを調節することなくパソコン操作により自動パージできること。また、スケジュールを組むことにより自動パージが可能であること。 |  |
| （６）送液ポンプ（反応液用）ア | 耐圧60MPaまで可能であること。 |  |
| （６）イ | 送液のストロークは自動可変ストロークであること。 |  |
| （６）ウ | 流量は最大10mL/minまで設定でき、0.01mL/min単位で設定可能であること。 |  |
| （６）エ | 流量精度は1％RSD以下又は0.02minSD以下であること。 |  |
| （６）オ | 接液部の材質は、非金属又は不活性金属であること。 |  |
| （７）オートサンプラ　ア | サンプルを遮光できること。 |  |
| （７）イ | 耐圧40MPaまで可能であること。 |  |
| （７）ウ | 1.5mL～2mLバイアルが100本程度設置可能であること。 |  |
| （７）エ | 注入量は、拡張が可能であり、1µL～600µLまで設定可能であること。 |  |
| （７）オ | キャリーオーバーは、0.01％以下であること。 |  |
| （８）カラム槽　ア | 内径4.6mm、長さ300mmのカラムが４本収納可能であること。 |  |
| （８）イ | 制御温度は、室温（おおむね20℃程度）+5℃～80℃まで可能であること。 |  |
| （８）ウ | 温度制御安定性は、±0.1℃以内であること。 |  |
| （８）エ | 接液部の材質は、非金属又は不活性金属であること |  |
| （９）検出器（六価クロム用）ア | 測定可能な波長範囲は、200nm～900nm程度であること。 |  |
| （９）イ | スリット幅の設定変更（2nm～8nm程度）が可能であること。 |  |
| （９）ウ | シグナルデータ取り込み速度は、100Hz程度を確保できること。 |  |
| （９）エ | ノイズレベルは、±1×10-5AU以下を確保できること。 |  |
| （９）オ | 接液部の材質は、非金属又は不活性金属であること。 |  |
| （10）検出器（アルデヒド用）ア | 測定可能な波長範囲は、200nm～600nm程度であること。 |  |
| （10）イ | シグナルデータ取り込み速度は、100Hz程度を確保できること。 |  |
| （10）ウ | ノイズレベルは、±5×10-6AU以下を確保できること。 |  |
| （10）エ | スペクトル検出及びライブラリ検索が可能であること。 |  |
| （10）オ | 光路長10mmのフローセルを備えており、かつ、既設機器で使用している光路長60mmのフローセル（部品番号：AgilentG4212-60007）が使用できること。又は高感度のフローセル（光路長60mm以上のフローセル）を備えること。 |  |
| （11）検出器（ベンゾ[a]ピレン用）ア | 光源ランプは、キセノンランプを使用していること。 |  |
| （11）イ | 測定可能な波長範囲は、励起波長・測定波長共に範囲200nm～700nm程度であること。 |  |
| 制御用デスクトップ型PC（１）～（３） | 制御及び解析用ソフトウェアを有していること。制御及び解析用ソフトウェアは日本語であること。ソフトウェアライセンスは権利流用可。 |  |
| （４） | 制御及び解析に十分な能力を備えており、オンラインで処理可能であること。 |  |
| （５）（６） | マウス及びキーボードを備えていること。ディスプレイは21インチ以上で、解像度FHD（1,920×1,080）同等以上のカラー表示とすること。 |  |
| （７） | 標準物質と未知物質を連続分析し、解析用ソフトウェアにて検量線の作成・濃度の計算ができること。なお、解析パラメーターの設定が可能であること。また、算出結果は、レポート形式によりプリントアウト可能であること。 |  |
| （８）～（11） | OSはMicrosoft Windows 11同等以上Microsoft Office 最新版がインストールCPUはCore i5-12500 3.0GHz同等以上とすること。主記憶メモリは8GB以上とすること。ストレージはSSDで512GB以上とすること。 |  |

第２章３　制御用デスクトップ型PCに係る仕様

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| （１）～（３） | 制御及び解析用ソフトウェアを有していること。制御及び解析用ソフトウェアは日本語であること。ソフトウェアライセンスは権利流用可。 |  |
| （４） | 制御及び解析に十分な能力を備えており、オンラインで処理可能であること。 |  |
| （５）（６） | マウス及びキーボードを備えていること。ディスプレイは21インチ以上で、解像度FHD（1,920×1,080）同等以上のカラー表示とすること。 |  |
| （７） | 標準物質と未知物質を連続分析し、解析用ソフトウェアにて検量線の作成・濃度の計算ができること。なお、解析パラメーターの設定が可能であること。また、算出結果は、レポート形式によりプリントアウト可能であること。 |  |
| （８）～（11） | OSはMicrosoft Windows 11同等以上Microsoft Office 最新版がインストールCPUはCore i5-12500 3.0GHz同等以上とすること。主記憶メモリは8GB以上とすること。ストレージはSSDで512GB以上とすること。 |  |

２　付属品

|  |  |
| --- | --- |
| 要求仕様 | 納入予定品仕様 |
| （１） | モノクロレーザープリンター | 必要数 |  |
| （２） | 1.5mL～2mL褐色ガラス製バイアル | 100個程度 |  |
| （３） | PTFE製バイアルキャップ | 100個程度 |  |
| （４） | 内径4.6mm、長さ250mm及び粒径5µm程度のC18カラム | 2本 |  |
| （５） | 内径4.6mm、長さ250mm及び粒径5µm程度の陰イオン交換樹脂カラム | 1本 |  |
| （６） | 測定に必要と思われる付属品 | 必要数 |  |