購入仕様書

1. 件名 試験体養生装置購入
2. 数量 1式
3. 納入場所 茨城県つくば市旭1番地
国土交通省国土技術政策総合研究所
材料構造共同実験棟 RC 棟 3階
4. 納入期限 契約の翌日より令和4年3月22日まで
5. 概要 本件は、アスファルト等の供試体を恒温恒湿下や真空下で養生するための恒温槽を購入するものである。
6. 仕様
 - 1) 一般共通事項
国立研究開発法人土木研究所の契約に関する規定によるものとする。
 - 2) 特記仕様
別紙特記仕様書の通りである。
7. 検査 物品納入後は、検査職員による本仕様書に基づく検査に合格しなければならない。

以上

令和3年12月20日

材料資源研究グループ

主任研究員 川島 陽子 印

特記仕様書

第1章 総 則

第1条 適 用

本特記仕様書(以下、「本仕様書」という。)は、仕様書6. 2)でいう特記仕様書で、「試験体養生装置購入」(以下、「本購入」という。)に適用する。

第2条 疑義

本仕様書に記載された内容に疑義を生じた場合には、速やかに担当職員と協議するものとする。

第3条 担当職員

本購入における担当職員は、国立研究開発法人土木研究所材料資源グループ主任研究員とする。

第2章 購 入 品

第4条 納入場所

本購入品の設置場所は、国土技術政策総合研究所材料構造共同実験棟3Fである。

本購入は、次に示す試験機の機器等により構成されるものとする。

1. 小型恒温恒湿槽 1式
2. 小型角型真空恒温槽 1式
3. 大型角型真空恒温槽 1式

第5条 装置仕様

本購入品はアスファルトなどの供試体を恒温恒湿度下や真空下で養生するためのものである。各装置の仕様を以下に示す。

1. 小型恒温恒湿槽

仕様を下記に示す。

- (1)温度制御範囲：－40℃～+150℃
- (2)湿度制御範囲：30～95%rh
- (3)温度変動：±1.0℃ 以内
- (4)湿度変動：±3.0%rh 以内
- (5)温度勾配：2.5℃ 以内(－40～+100℃の範囲)
- (6)湿度勾配：8.0%rh 以内

- (7) 温度極値到達時間: (上昇)-40~+150℃までで 60 分以内、(下降)+20~-40℃までで 60 分以内
- (8) 加湿: 加湿機能を有すること
- (9) 給水タンク容量: 4.0L 以上
- (10) 冷凍機構成: 圧縮機: 空冷式全密閉型圧縮機、凝縮器: 空冷凝縮器、膨張機構: キャピラリーチューブ、冷凍機容量: 400W
- (11) 冷媒: R404A
- (12) 内寸: 幅 300mm 以上×奥行 250mm 以上×高さ 300mm 以上
- (13) 外寸: 幅 440mm 以内×奥行 695mm 以内×高さ 700mm 以内
- (14) 電源: AC 100V
- (15) 装備品: 温湿度記録計端子、試料電源制御端子、警報出力端子、外部出力端子、ケーブル孔、電源ケーブル、給水タンク、給水タンク水位センサ容器排水用ソケット、加湿皿排水用プラグ
- (16) 付属品: 棚板(1 枚以上)、湿球ウイック 1 箱
- (17) その他: 強化ガラス製内扉が付いていること

2. 小型角型真空恒温槽

仕様を下記に示す。

- (1) 温度制御範囲: 40℃~200℃
- (2) 真空度制御範囲: 101~0.1kPa
- (3) 温度調整精度: ±1.0℃ 以内
- (4) 温度変動: ± 2.0℃ 以内
- (5) 最高温度到達時間: 120 分以内
- (6) 真空計構成: ブルドン管式 0~0.1MPa
- (7) 観測窓構成: 強化ガラス+ポリカーボネート
- (8) ポンプ接続口/パージ接続口: 外形 φ 18(内径 RC1/4 メネジ)/ Rc 1/4
- (9) 内寸: 幅 300mm 以上×奥行 300mm 以上×高さ 300mm 以上
- (10) 外寸: 幅 550mm 以内×奥行 500mm 以内×高さ 800mm 以内
- (11) 電源: 単相 AC100V 15A 以内
- (12) 付属品: 棚板(1枚以上)

3. 大型角型真空恒温槽

仕様を下記に示す。

- (1) 温度制御範囲: 40℃~200℃
- (2) 真空度制御範囲: 101~0.1kPa
- (3) 温度調整精度: ±1.0℃ 以内
- (4) 温度変動: ± 3.0℃ 以内

- (5) 最高温度到達時間: 120 分以内
- (6) 真空計構成: ブルドン管式 0~0.1MPa
- (7) 観測窓構成: 強化ガラス+ポリカーボネート
- (8) ポンプ接続口/パージ接続口: NW25フランジ/ Rc 1/4
- (9) 内寸: 幅 600mm 以上×奥行 600mm 以上×高さ 600mm 以上
- (9) 外寸: 幅 900mm 以内×奥行 900mm 以内×高さ 1700mm 以内
- (10) 電源: 単相 AC 200V 20A 以内
- (11) 付属品: 棚板(1枚以上)
- (12) 真空ポンプ: 上記真空恒温槽に取り付け可能なものを使用。配管に必要なものがあれば本購入に含めること。

第6条 搬入据付および動作確認

本購入品の搬入場所は、国土交通省国土技術政策総合研究所材料構造共同実験棟RC棟の3階で、材料物性実験室に設置する。据え付け位置の詳細については、担当職員の指示によるものとする。

受注者の責に帰すべき理由により、当所研究施設等に損傷を与えた場合は、担当職員に遅滞なく報告するとともに、受注者の負担において速やかに復旧しなければならないものとする。

据付場所への搬入扉寸法は、概ね下記の通りである。

- ・実験室入口 W:1,570×H:2,090(mm)
- ・材料構造共同実験棟入口 W:1,530×H:2,400(mm)
- ・材料構造共同実験棟エレベータ W:1,420×D:1,980×H:2,100(mm)

なお、エレベータの最大積載荷重は 1,600 kg である。

第7条 提出書類

契約後は、機器構成表および納入計画書をすみやかに提出するものとする。

納入完了後に提出するものは以下の通り。

- 1) 取扱説明書(和文)および電子データ 各1部
- 2) その他担当職員と協議によるもの

書類の提出場所は国立研究開発法人土木研究所材料資源研究グループとする。

第3章 その他

第8条 試運転調整および取扱説明

本購入品の搬入据え付け後は、電源等を接続し各所調整を行って、各装置等が適切に稼働するように調整を行う。据え付け調整完了後、土木研究所の担当職員が指定する実際の研究試料を用いた試運転を行うものとする。

試運転が済んだ後、土木研究所の担当職員および同職員が指定する者に対して、試験装置

の取扱説明を行う。

第9条 検査

納入検査は、納入および据え付け調整が完了した後、本仕様書およびその他の検査結果に基づいて行うものとする。検査に先立ち事前に社内検査を行いその結果を担当職員に提出するものとする。

検査においては、温度等の制御精度等の確認を行う。その他納入検査において必要と認められるものについては、受注者は土木研究所の指示した検査項目について試験等を行い、その試験成績書を土木研究所に提出するものとする。

第10条 故障時の対応体制

納入した物品に故障が生じた場合において、実験に支障を来さないよう速やかに修理が行える体制を有すること。なお、本装置の納入後1年間は、発注者は受注者に協議の上、受注者の負担において修理または取り替えを行わせることができる。ただし、特に重要な故障については前記期間後においても可能とする。そのために以下の条件を満足していること。

- ①営業所が国内にあること
- ②連絡を受けてから土曜日・日曜日・祝日を含めて10日間以内に技術者を現地に派遣できる体制にあること。但し、年末年始や災害時等特殊な事情がある時期は除く。
- ③交換部品が国内で調達できること。なお、修理部品については納入後5年間、調達が可能であること。

以上