**特　記　仕　様　書**

**１　総則**

業務名：２０２５年日本国際博覧会　会場基盤設計業務

履行場所：公益社団法人２０２５年日本博覧会協会が指定する場所

履行期間：契約日から令和４年２月２８日まで

　　本業務の履行にあたっては、本特記仕様書によるほか、｢土木設計業務共通仕様書（案）（国土交通省令和２年度版）」(以下｢共通仕様書」という。）（<http://www.mlit.go.jp/tec/gyoumu_shiyou.html>）

及び「土木工事数量算出要領（案）（国土交通省最新版）」（<http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/sr/yoryo3104.htm>）を別紙１のとおり読み替え、準用するものとする。

　また、協会の各種ガイドライン等に則り業務を進めて行くこととする。

以下、共通仕様書等に対する特記事項は次の通りとする。本業務の履行に際し、疑義の生じた場合は調査職員と協議しなければならない。

〇目的

公益社団法人２０２５年日本国際博覧会協会（以下、「協会」という。）では、２０２５年日本国際博覧会の開催に向けて、基本計画の策定作業を進めている。本業務は、過年度から進めてきた会場基本計画策定調査業務などをもとに、会場内の整地設計、道路設計、給水設計、雨水排水設計、汚水設計にかかる設計を行うものである。

　受注者は、上記目的を認識したうえで目的の達成のため協力して業務を行うこと。

〇管理技術者及び照査技術者

設計業務共通仕様書第１１０７条第３項に規定する管理技術者及び第１１０８条第２項に規定する照査技術者の資格において「技術士又はこれと同等の能力と経験を有する技術者」とは「建設コンサルタント登録規程（昭和５２年４月１５日建設省告示第７１７号）により技術管理者として国土交通大臣に認定された者（登録部門が「道路」、「上水道及び工業用水道」または「下水道」に限る。）をいう。

また、ＲＣＣＭの業務経験とは、その登録部門が「道路」、「上水道及び工業用水道」または「下水道」であることをいう。

これらの資格を有する者を管理技術者及び照査技術者として配置できるものであること。なお、管理技術者と照査技術者の兼任は認めない。

〇照査の実施

本業務は照査技術者により照査を行うものとする。照査技術者は、共通仕様書第１１０８条第2項に規定しているように、照査計画を業務計画書に記載し、照査に関する事項を定めなければならない。

　照査技術者は設計図書に定める又は調査職員の指示する業務の節目毎にその成果の確認を行うとともに照査結果を照査報告書として取りまとめ、照査技術者の責において署名押印の上、管理技術者を通じ調査職員に提出しなければならない。

〇資料の貸与

「2025年日本国際博覧会会場基本計画策定調査業務報告書（その１）」

「2025年日本国際博覧会会場基本計画策定調査業務（その２）」は、業務継続中のため、設計に必要な範囲を抜粋し、貸与する。

※その他、本協会が所有する本業務に必要な資料等は、協議のうえ随時貸与するものとする。

〇設計点検チェックリスト

本業務においては、設計担当者が「設計点検チェックリスト」を作成し、それを照査技術者が照査したものを成果品の一部として提出すること。なお、設計点検チェックシートの様式は近畿地方整備局ホームページの以下のアドレスに掲載されているチェックシートを利用すること。https://www.kkr.mlit.go.jp/plan/jigyousya/technical\_information/consultant/inspectionsheet/inspectionsheet.html

〇諸手続

本業務に伴い必要となる官公署等への諸手続は、調査職員の承諾を得て、受注者の責任において速やかに行わなければならない。

〇協議打合せ等

　業務における打合せは次のとおりとする。ただし、下記以外に調査職員が必要と認めた場合は、その指示に従うこと。また中間打合せは、調査職員と受注者が協議の上、双方が打合せ回数を変更できるものとする。なお、打合せは原則として管理技術者が立会うものとする。

　受注者は打合せ時以外においても、作業進捗状況を随時報告し、調査職員の指示を受けなければならない。

|  |  |
| --- | --- |
| 協議打合せ事項 | 時期（日時） |
| 業務着手時（業務全般について） |  |
| 中間打合せ　2０回 | ＜整地設計＞  ・計画高設定時  ・法面擁壁計画時  ・土量、移動計画時  ＜道路設計＞  ・平面線形計画時  ・縦断線形計画時  ・横断設計計画時  ・概算数量計算時  ＜排水設計＞  ・排水計画、流量計算時  ・配管計画時  ・各種図面作成時  ＜汚水設計＞  ・排水計画、汚水量計算時  ・配管計画時  ・各種図面作成時  ＜給水計画＞  ・給水計画、給水量計算時  ・配管計画時  ・各種図面作成時  ＜工事明細書作成＞  ・概算工事費算出時  ・各設計の数量計算とりまとめ時  ・施工計画、設計条件整理時  ・設計書作成時 |
| 成果品納入時 |  |

〇使用する技術基準等

業務で使用する図書は、共通仕様書に定める適用示方書・指針等は次のとおりとするが、その他図書を参考に業務を進める場合は、調査職員と協議すること。

下水道関係

(1)下水道施設計画・設計指針と解説 (2)下水道維持管理指針 (3)小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説 (4)下水道管路施設設計の手引 (5)下水道施設の耐震対策指針と解説(6)下水道施設耐震計算例－管路施設編 (7)下水道推進工法の指針と解説 (8)下水道マンホール安全対策の手引き（案）

上水道関係

1. 大阪市水道局「配水管工事設計ガイド」（管路編）(設計計算例編・異形管防護

編)・（構造物編）、水道施設工事共通仕様書（第１編・第２編・第３編）、給水装置設計施行基準、給水装置工事設計施行ガイドブック、給水装置改良工事の設計・積算施工手引」、(2)（公社）日本水道協会「水道施設設計指針」、「水道施設耐震工法指針・解説」、「水道維持管理指針」 (3) 大阪市土木「建築構造物土木構造物の耐震性向上の指針・解説」 (4) 大阪市住宅局「市設建築物の耐震計画技術指針」

〇設計業務の条件（新技術の活用）

　新技術情報提供システム（ＮＥＴＩＳ）において、ＮＥＴＩＳ（評価情報）に掲載されている技術と同一工種（分類毎）の設計がある場合は、比較検討し、提出するものとする。「新技術活用検討書」の基礎項目は

①適用工種（種別）

②新技術等名（ＮＥＴＩＳ登録技術の場合は、ＮＥＴＩＳ登録番号を記載）

③新技術等開発（所有）者及び特許等の有無〔取得・出願中等〕

④採用理由

⑤新技術活用効果（詳細設計レベルで、従来技術と比較した効果）とし、その他、コンサルタント等の技術力に基づき、他項目の検討を行い記載するものとする。

〇隣接する業務との調整

　本業務か所において、別途重複、近接して複数の設計業務（建築、通信・電気・熱供給設備等）を発注する予定のため、これらの設計等について相互連絡調整を密にして各種設計図書に反映させること。

３ 業務内容

以下の項目について、過年度に実施した「会場基本計画策定調査業務」及び並行して行われる基本計画策定の進捗に伴って与条件の修正等が生じる可能性があるが、適宜対応し、業務を進めること。

〇R3(2021)年度まで地盤改良、盛土工事を行う予定の若齢埋立地での施工が求められるため、地盤条件を十分理解し、埋立粘土層の圧密沈下、地盤条件の異なる区域が存在することなどを把握して設計を行うこと。

〇R3(2021)年3月末までに予算要求のため基盤、インフラ整備に係る概算工事費の算出を行うこと。また、R3(2021)年９月までにはすべての設計業務を完了させ、工事明細書の作成に着手すること。

なお、概算工事費については既存資料の見直しを行い、工事費の精度を高めるものとする。

〇インフラ配管（上下水道）の設計は、大阪市の基準、仕様等を参考に設計すること。

〇インフラ配管（上下水道およびその他設計委託で検討するガス、電気配管含む）の土工においては、経済性及び施工性を考慮し、最適な断面で計画すること。

〇各区域の区分は別紙2のとおりであり、各地盤の性質については、以下のアドレスで確認すること。(<https://www.city.osaka.lg.jp/port/page/0000506387.html>)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 区域 | 面積（ha） | 想定整備開始時期 |
| A | 7.3 | R5(2023)年度 |
| B | 20.1 | R4(2022)年度 |
| C | 34.6 | R4(2022)年度 |
| D | 30.0 | R5(2023)年度 |
| 計 | 92.0 | ― |

〇関係機関との協議状況等について

　関係機関との協議状況は下記のとおりである。協議状況に応じ、柔軟な対応を行い、設計に反映させること。

|  |  |
| --- | --- |
| 関係機関 | 協議状況、事項 |
| 大阪市港湾局 | 土地所有者（A～D区域）でありC区域、D区域の埋立工事を実施中。C区域の一部はH19(2007）年に地盤改良工事を完了しており、埋立粘土層の圧密沈下はほぼ収束傾向にある。また、未完了部分については、R2(2020)年度に埋立工事が完了する予定。D区域はR3(2021）年度まで埋立工事を行い、1年間の圧密沈下期間を経て、R5(2023)年3月末までに埋立粘土層において圧密度90％以上とする予定。今後、引渡時の高さ（計画高）、時期や不同沈下が生じた場合の対応等について協議を進めて行く。 |
| 〃　環境局  その他関連部局 | 港湾局から土地を貸借し、A・B区域の埋立事業中。B区域はR3(2021)年度までに埋立工事完了予定。 |
| 〃　建設局 | 下水道管理者であり、雨水、汚水の公共下水道への接続について協議中。 |
| 〃　水道局 | 水道管理者であり、上水の接続について協議中。引続き、本委託で作成する成果を用いて給水申込などの手続を進めて行く。 |

〇各設計の根拠

整地設計：92.0ha

道路設計：92.0ha

排水設計：7.9㎞

汚水設計：4.2㎞

給水設計：9.9㎞

　設計については、上記数量で想定しているが、延長・面積に増減が生じた場合は別途協議の対象とする。

ア）整地設計

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業項目 | | 作業内容 | 成果品 | |
| 図 | 書 |
|  | | | | |
|  | a.造成計画  b.法面擁壁計画  c.土量計画  d.土量移動計画 | a.現況の地形、地盤条件や制約を考慮した造成の計画  b.土質・擁壁工等と勾配の検討  c.切土、盛土のバランス検討  d.土量移動計画の検討 | 造成計画図（計画高の設定）  （S=1/500～1/1,000）  断面図  （S=1/500～1/1,000）  土量移動図  （S=1/500～1/1,000）  土量算定図  （S=1/500～1/1,000）  擁壁、のり面図面  （S=1/500～1/1,000）  ※対象面積（延長）が大き（長）いため縮尺については、図面に応じて別途協議 | 検討結果報告書  数量計算書  構造計算書 |

a)造成計画

会場内の土量バランスがとれるように計画し、もとの地形に対して無理のない、安全面に十分配慮した設計をすること。

ｂ）法面擁壁計画

会場計画における法面、擁壁の整備が必要な範囲において、それぞれ設計を行う。

ｃ）土量計画

　造成計画をはじめインフラ施設、その他業務委託で検討する建築施設（基礎）に伴う土工量をもとに、切土・盛土のバランスを検討し、過不足のない最適な土量計画を検討する。

ｄ）土量移動計画

　土量計画をもとに、切土、盛土量及び各施工時期を考慮し、最適な土量移動計画を検討する。なお、会場内で土砂の整理を行うこと。

イ）道路設計

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業項目 | | 作業内容 | 成果品 | |
| 図 | 書 |
|  | | | | |
|  | a.平面線形  b.縦断線形  c.横断図の構成  d.標準構造図  e.概算数量計算 | a.計画道路図の作成  b.縦断線形の計画  c.横断図の構成  d.横断図を各幅員別に作成  e:概算数量計算 | 道路等計画図（平面図）  （S=1/1,000～1/2,500）  道路縦断図  （H=1/500、V=1/100）  道路標準断面図  （H=1/500、V=1/100）  各種詳細図  （S=1/100以上）  ※対象面積（延長）が大き（長）いため縮尺については、図面に応じて別途協議 | 検討結果報告書  数量計算書 |

　道路設計には、工事用道路の計画や意匠（カラー舗装、保水性舗装、植樹桝）の設計も含む。

a)平面線形

　既存資料をもとに、路線の平面線形（半径、緩和曲線パラメータ）、縦断線形要素（縦断勾配、縦断曲線長、縦断曲線半径）、構造物（側溝、管渠、擁壁、法面等）の位置、高さ、形式、基本寸法等を考慮のうえ、平面線形を設計する。

b)縦断線形

　既存資料をもとに、平面線形との組合わせ、隣接する建物の位置、高さ、形式、基本寸

法を考慮のうえ縦断線形を設計する。

c)横断図の構成

貸与する測量データを用い、土層線を想定し法面勾配と構造を決定し、 道路の横断構

成、水路を含む各種インフラ施設の設計をする。

d)標準構造図

応力計算を必要とせず標準設計図集等から設計できるもので、石積またはブロック積擁壁、コンクリート擁壁（高さ2ｍ未満）、管渠、側溝、街渠、法面保護工、小型用排水路

（幅2ｍ以下かつ高さ1.5m以下）、集水桝、防護（止）柵工、取付道路、階段工（高さ3ｍ未満）等の位置、形式、基本寸法等を決定する。

e)概算数量計算

　概算数量の計算を行う。

ウ）排水設計

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業項目 | | 作業内容 | 成果品 | |
| 図 | 書 |
|  | | | | |
|  | a.流出量計算  b.縦断及び配管計画  c.構造物設計  d.数量計算 | a.全体排水計画及び流出量の計算  b.計画平面図・縦横断図・埋  設定規図の作成  c.管種・管基礎・側溝・仮設工法等の計算  d.管布設・土工・マンホール・  桝・側溝・仮設工等の数量の  計算 | 排水流域平面図  （S=1/500）  平面図（S=1/500）  縦・横断・交差図  （H=1/500、V=1/100）  各種詳細図  （S=1/100以上）  ※対象面積（延長）が大き（長）いため縮尺については、図面に応じて別途協議 | 検討結果報告書  数量計算書 |

※　道路（会場外）、各パビリオンへの接続設計も含む。

a)流出量計算

設計与条件に基づき、経済的となる会場全体の排水計画を定め、流出量の計算を行う。

　また、別途設計条件として提示するが、会場内の排水を本管へ接続した場合、その他接

　続する事業者の排出量を考慮し、管径含め排水可能か検討すること。

b)縦断及び配管計画

　全体排水計画から流末となる雨水本管の高さを踏まえ、排水縦断を決定し、配管計画を設定する。その計画をもとに、計画平面図・縦横断図・各種詳細図の図面作成を行う。

c)構造物設計

　排水計画、流出量の計算から管種、管基礎、側溝、側溝基礎、集水桝、マンホール、仮設工等の計算を行う。

d)数量計算

　管布設、土工、マンホール、桝、側溝、仮設工等の数量計算書の作成を行う。

エ）汚水設計

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業項目 | | 作業内容 | 成果品 | |
| 図 | 書 |
|  | | | | |
|  | a.汚水量計算  b.構造物  c.図面作成  d.数量計算 | a.全体汚水排水計画及び汚水量の計算  b管種・管基礎・マンホール・マンホールポンプ・貯留槽・仮設工法等の計算  c.計画平面図・縦横断図・埋  設定規図・各種構造図の作成  d.管布設・土工・マンホール・  マンホールポンプ・仮設工等  の数量の計算 | 全体計画平面図  （S=1/500）  平面図（S=1/500）  縦・横断・交差図  （H=1/500、V=1/100）  各種詳細図  （S=1/100以上）  ※対象面積（延長）が大き（長）いため縮尺については、図面に応じて別途協議 | 検討結果報告書  数量計算書 |

※　道路（会場外）、各パビリオンへの接続設計も含む。

a)汚水量計算

　設計与条件に基づき、経済的となる会場全体の汚水処理計画を定め、汚水量の計算を行う。

　また、別途設計条件として提示するが、会場内の汚水配水を本管へ接続した場合、その他接続する事業者の汚水配水量を考慮し、管径含め対応可能か検討すること。

b)構造物

　全体排水計画から流末となる汚水本管の高さを踏まえ、汚水排水縦断を決定し、配管計画を設定する。また、流末まで汚水排水勾配が確保できない区間については、マンホールポンプなど圧送、流末には貯留槽を配置した汚水排水を計画すること。

c)図面作成

　排水計画をもとに、平面図・縦横断図・各種詳細図の図面作成を行う。

d)数量計算

　管布設・土工・マンホール・マンホールポンプ・仮設工等の数量計算書の作成を行う。

オ）給水設計（消火用水含む）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 作業項目 | | 作業内容 | 成果品 | |
| 図 | 書 |
|  | | | | |
|  | a.給水量計算  b.配管計画  c.詳細図設計  d.数量計算 | a.給水量の計算  b配管、受水槽、消火水槽、ポンプ設備の計画  c.平面図・縦横断図・構造図  詳細図・各種設備図面の作成  d.各工種別に数量の計算 | 配管平面図（S=1/500）  各種詳細図  横断図・縦断図・交差図等  （S=1/100以上）  ※対象面積（延長）が大き（長）いため縮尺については、図面に応じて別途協議 | 検討結果報告書  構造計算書（保護コン等）  数量計算書（配管図・材料明細書・仮設配管図含む） |

* 道路（会場外）、各パビリオンへの接続設計も含む。

a)給水量計算

　設計与条件に基づき、経済的となる会場全体の給水計画を定め、給水量の計算を行う。

b)配管計画

　会場の給水計画を基に、配管（管種の検討含む）、受水槽、ポンプ設備の計画を行う。

c)詳細図設計

　平面図・縦横断図・構造図・詳細図をはじめ、その他給水申込に必要な図面の作成を行う。

d)数量計算

　数量計算書の作成を行う。

＜工事明細書作成＞

（１）施工計画について

　万博事業のスケジュール、万博会場で行われる他工事、夢洲等臨海部で行われる他の工事との輻輳等を踏まえた施工計画を立案する。

　万博会場である夢洲は、工事の輻輳を緩和するため海上輸送が基本となっているため、船舶による資材搬入の費用についても施工計画・積算に見込むこと。

積算にあたっては、現交通状況や施工上の制約条件を踏まえ、積算根拠資料の作成に反映させるものとする。その他、積算基準にないもの及び交通誘導警備員や仮設工等の施工上必要なものについても積算し、根拠資料を提出するものとする。

（２）積算資料作成

積算に必要な条件等を整理し、国等の定める積算基準に基づき工事費を算出すること。また、使用する電算システム・基準等については、受注後別途協議のうえ整理すること。

また、撤去に係る概算工事費の算出を行う。

（３）資材単価について

資材の単価及び歩掛の決定に際し、見積り徴収が必要となる場合には、受注者が見積等

の依頼に必要となる該当資材の単価一覧を作成するとともに、見積依頼に必要な図面（構

造図等）規格・仕様書を作成するものとする。また、物価版等に掲載の単価についても、資材単価一覧を作成するとともに、その根拠として該当ページをPDFデータなどで提出すること。

（４）工期算定について

工期算定については、施工フロー図を作成し、積算基準に基づき工期算定を行った工程表を作成するとともに、その根拠資料を提出するものとする。

万博会場のその他の施工に併せて、複数班の施工を検討しなければならない。

（５）設計図作成

受注者は、発注者から貸与及び当該業務で実施する設計成果を基に、積算範囲に合せた修正及び着色、設計計画において発見された不足図面のうち設計にあたらないものの作成、軽微な違いの訂正を行い、設計図及びその他積算に必要な図面を作成する。

（６）その他の特記事項

①成果品の整合性確認について

設計業務においては、成果物をとりまとめるにあたって、積算書、設計図、数量計算書等について、それぞれ及び相互（積算書－数量計算書間、設計図－数量計算書間等）の整合を確認すること。

②工事明細書の分割について

複数の工区設定で発注を検討しているため、工事明細書を作成する工区については別途指示する。

③案件の契約までの対応について

発注手続きを実施する際に、積算資料(案)への修正指示への対応や、積算資料(案)に関する質問への対応を行うこと。

4 成果品

成果品は、作成した電子データを電子媒体（ＣＤ－Ｒ）で正副２部提出するとともに、その出力版（報告書は簡易製本、図面はA3縮小版）を各１部提出する。

5 業務実施にあたっての留意事項

（１）成果物の取扱

業務実施に伴う成果物及び成果物に使用するため作成したすべてのもの（原稿及び写真、データ等）の著作権（著作権法第21 条から第28 条に定める権利を含む）は、協会に帰属するとともに、本事業終了後においても協会が自由に無償で使用できるものとする。

また、受注者は著作者人格権を行使しないものとする。

成果物に使用されるすべてのものは、必ず著作権等の了承を得て使用すること。

成果物が第三者の著作権等を侵害したことにより当該第三者から制作物の使用の差し止め

又は損害賠償を求められた場合、受託者は公益社団法人２０２５年日本国際博覧会協会に生じた損害を賠償しなければならない。

（２）業務実施にあたっての費用負担等

業務（付帯する業務を含む。）の実施に係る費用は、すべて受託者の負担とする。

（３）その他

契約期間内において、会議開催等のため、業務の内容や実施状況等に関する報告や説明、資料作成を求めることがあるので対応すること。また、本業務は、国庫補助事業対象事業のため、資料作成については経済産業省補助事業処理マニュアル等を参考とすること。

6.提出資料

受注者は、受注後に別紙３のとおり、適切な時期に必要な書類を提出すること。

なお、様式については別途指示する。

7 その他

契約の手続きにおいて用いる言語及び通貨は、日本語及び日本国の通貨とする。