## 特記仕様書【共通編】

### 石津出島流送線下水管布設工事 (7-1)

1. 本工事は、設計書、図面並びに堺市上下水道局制定の上下水道施設工事共通仕様書(令和 7 年 11 月版)(以下「共通仕様書」という。)に従い、本特記仕様書を優先するものとする。

## 2. 積算上の条件

本工事の積算上の条件については別紙「積算上の条件について」によるものとする。なお、 別紙「積算上の条件について」は、入札参加者の適正かつ迅速な見積に資するための資料で あり、契約上の拘束力を生じるものではない。

# 3. 工事実績データの作成・登録について

受注者は、受注時または変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事実績情報システム(コリンズ)に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリンズから監督員にメール送信し、監督員の確認を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は工事完成後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は工事完成後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録をしなければならない。登録対象は、工事請負代金額500万円以上(単価契約の場合は契約総額)の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。また、登録機関発行の「登録内容確認書」は、コリンズ登録時に監督員にメール送信される。なお、変更時と工事完成時の間が10日間(土曜日、日曜日、祝日等を除く)に満たない場合は、変更等の登録申請を省略できる。また、本工事の完成後において訂正または削除する場合においても同様に、コリンズから発注者にメール送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

また、「堺市上下水道局建設工事低入札価格調査実施要領」による調査基準価格を下回る価格をもって契約した場合は、「低価格入札である」にチェックをした上で、「登録のための確認のお願い」を作成するものとする。

#### 4. 建設業退職金共済制度(建設現場労働者に対する共済制度)

- (1) 受注者は、建設業退職金共済制度に該当する場合は同制度に加入し、その掛金収納書(発注者用)を工事請負契約締結後原則1ヶ月以内(電子申請方式による場合にあっては、工事請負契約締結後原則40日以内)に、発注者に提出しなければならない。また、この制度に対する下請の事業主と労働者の意識の向上を図るため、現場事務所及び工事現場の出入口等の見やすい場所に「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場標識」(シール)を掲示しなければならない。ただし、自社の退職金制度がある又は中小企業退職金共済制度に加入している等の場合はこの限りではない。この場合、「建設業退職金共済組合掛金収納書」を提出しない理由書を監督員に提出するものとする。
- (2) 受注者は、下請業者等も含めて、共済証紙を購入しない場合、その理由を収納書届に記

載するとともに、下請業者等から「建設業退職金共済制度加入労働者数報告書」を受領 し、収納書届とあわせて監督員に提出しなければならない。

- (3) 受注者は、工事完成後速やかに「建設業退職金共済証紙受払簿」を監督員に提示しなければならない。また、提示した書類の写しを保管しておくこと。なお、「建設業退職金共済証紙受払簿」の様式及び記載方法については、建設業退職金共済事業本部が発行する「建設業退職金共済制度の手引き」等を参照すること。
- (4) 受注者は、監督員から共済証紙の購入状況等を把握するために確認を求められた場合には、共済証紙の受払簿、その他関係資料を提示しなければならない。
- (5) 工事完成後、速やかに掛金充当実績総括表を作成し、監督員に提示しなければならない。

## 5. 法定外の労災保険について

本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。なお、受注者は、上記保険の証券等(契約内容が分かるもの)の写しを監督員に提出すること。

#### 6. 道路使用許可申請

受注者は、道路使用許可を申請する場合は、必要な書類等の作成及び所管警察署への申請を 行わなければならない。費用については受注者の負担とする。

## 7. 特定調達品目の使用

受注者は、資機材の使用にあたっては、必要とされる強度や耐久性、機能等を確保しつつ、 堺市グリーン調達基本方針(最新版)に基づき、堺市グリーン調達方針(最新年度版)に定められた特定調達品目を積極的に使用するものとする。

### 8. 特定建設資材廃棄物についての適正な措置について

特定建設資材廃棄物が発生する場合は、再資源化施設に搬入することとし、積算上の条件は 別紙「積算上の条件について」の「建設副産物の処理」のとおりとする。

また、現場条件や数量に変更が生じた場合は監督員と協議するものとし、設計変更の対象とする。ただし、受注者が堺市上下水道局の条件明示と異なる再資源化施設を選択した場合においては設計変更の対象としない。

## 9. 改良土について

改良土を使用する場合、改良土製造工場の登録に関する認定基準 (堺市上下水道局) により、 認定を受けたプラントから出荷されたものを使用すること。また、(1)~(3)については、共通 仕様書に定めるとおりとする。

認定されているプラントは、堺市上下水道局ホームページに掲載している。

- (1) 建設発生土の性状等により、認定プラントで砂質・礫質土としての受入れが困難となった場合は、プラントからの受入れが不可である証明書を監督員へ提出し、協議すること。
- (2) 受注者はプラントが発行する建設発生土搬入時の計量票及び、改良土出荷時の計量票の伝票管理を行い、工事着手後1か月時点において改良土伝票等(写)及びこれらの集

計表(別紙 A)を監督員に提出すること。また、プラントと直接取引を行う業者が複数ある場合はその業者毎に改良土伝票(写)及びこれらの集計表を取りまとめること。

(3) 受注者は、改良土搬入・建設発生土搬出状況写真を月1回以上撮影し、毎月まとめて監督員に提出すること。また現場からプラントまでの改良土搬入及び建設発生土搬出について、現場・仮置場間は運搬に使用するダンプトラックの種別と台数による、仮置場・プラント間はダンプトラック搭載の自重計の数値による詳細な集計表(別紙B)を作成し、監督員の指示があった場合は速やかに提出すること。またプラントと直接取引を行う業者が複数ある場合は、その業者毎に状況写真及び集計表を取りまとめること。

#### 10. 建設副産物実態調査(センサス)

- (1) 本工事の請負代金額が100万円以上の工事であった場合は、受注者は、工事・再資源 化等が完了した際に、再生資源利用実施書及び再生資源利用促進実施書を作成し、監督 員に提出するものとする。
- (2) 再生資源利用「促進」(計画・実施書)を作成し、監督員に提出するものとする。また、 自社で工事完了後、資源の有効な利用促進に関する法律施行令で対象工事となるものは 5年間、それ以外は1年間保管するものとする。

## 11. 建設副産物情報交換システム

受注者は、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物、建設発生土を搬入または搬出する場合には、施工計画書作成時、工事完了後に必要な情報を建設副産物情報交換システムに入力するものとする。なお、出力した調査票は、「再生資源利用計画書/実施書」及び「再生資源利用促進計画書/実施書」の提出に代わるものとし、これによりがたい場合には、監督員と協議しなければならない。

## 12. 建設発生土情報交換システム

受注者は、建設発生土を搬入または搬出する場合で、工事の実施に当たって土量、土質、工期等の登録されている情報に変更があった場合、監督員が通知する「登録工事番号」を用いて、速やかに当該システムのデータ更新を行うものとする。なお、これにより難い場合には、監督員と協議するものとする。

## 13. 再生資材の利用

受注者の都合により新材を使用する場合は変更の対象としない。ただし、再生材製造工場の 供給量の不足及び適正な品質が確保されない等により再生資材の使用が困難な場合は、監督 員と協議のうえ設計変更の対象とし、新材を使用することができる。

なお、再生資材を使用する場合の品質等については「舗装再生便覧」等によるものとする。

## 14. 地元対応

受注者は、本工事着手に先駆け、施工時期、施工方法等について、地元町会、隣接住民並びに進入路、迂回路沿道住民に対して広報活動を行い、生活環境を乱すことのないよう配慮す

ること。特に、地元の祭りに際し、その進行の妨げにならないように地元と十分協議して、 工程調整すること。また、近接工事との工程調整も十分行うこと。

### 15. 文化財の保護

本工事が埋蔵文化財包蔵地域である場合、監督員及び堺市文化観光局文化財課の指示に基づき現場作業に従事すること。

## 16. 事故報告書

受注者は、工事の施工中に事故が発生した場合には、直ちに監督員に連絡する。また、建設 工事事故データベースシステムの登録対象となる工事事故の場合、監督員が指示する期日ま でに、工事事故報告書を提出し、建設工事事故データベースシステムに、工事事故に関する 情報を登録する。

## 17. 借地

借地をする場合は、借地部分(私有地内)には仮設物を含めて、工事により設置した構造物を撤去し、一切の構造物を存置させないこと。また掘削部分の埋戻しは良質土を使用し、転 圧は入念に行い、将来沈下等が発生しないよう確実に施工すること。

## 18. 六価クロム試験

再生砂を使用している場合は、使用に際し1購入先当たり1検体の六価クロム溶出試験を実施し、監督員の承諾を得ること。

## 19. 任意施工

設計書の内訳書における規格欄及び代価表(施工パッケージ型積算方式にて作成した代価表を含む)に記載している建設機械については、別途、特別な定めがある場合を除き、工事契約上の拘束力を生じさせるものではなく、受注者がその責任において定めるものとする。その場合、設計金額の変更は行わないものとする。ただし、現場条件や数量の変更等についてはこの限りではない。

## 20. 架空線の防護措置について

受注者は、監督員との協議の結果、架空線の防護管取付が必要と認められた場合は、防護措置を防護管施工会社に依頼すること。詳細については、監督員の指示に従うこと。 なお、防護措置にかかる費用については、設計変更の対象とする。

## 21. 電波法令の遵守

受注者は、工事用車両運転手を対象に、無線局免許の有無、無線機における「技適マーク」 の有無、また、無線機の規格等について自主点検を行わなければならない。なお、受注者が 無線を使用する場合は「総務省電波利用ポータル」の記載事項に従うものとする。

## 22. 部分払出来高査定

受注者は、契約書第37条に基づく部分払を請求する際は、監督員が行う査定を受けるものとする。 当該査定は「下水道土木工事出来高査定運用基準」「下水道施設工事出来高査定運用基準」に基 づくものとする。

### 23. 工事完成図について

工事完成図について、CAD ソフトを用いて作成した電子データを納品すること。データ形式は PDF、DXF、SXF とする。また、竣工図についても CAD ソフトを用いて作成した電子データを納品すること。

#### 24. 熱中症対策に資する現場管理費補正について

本工事は、「上下水道工事における熱中症対策に資する現場管理費補正の試行要領」の対象工事である。

受注者が、熱中症対策に資する現場管理費補正を希望する場合は、「上下水道工事における熱中症対策に資する現場管理費補正の試行要領」(令和7年2月1日施行)に基づき実施することとし、実施の意向について監督員と協議するものとする。

※「上下水道工事における熱中症対策に資する現場管理費補正の試行要領」掲載箇所: 堺市 上下水道局ホームページ

## 25. 受注者が作成した工事ビラ等について

受注者が周辺住民に工事の広報のために作成した書類については、事前に工事打合せ簿にて 監督員に承諾を得たうえで、周辺住民に配布すること。

## 26. マンホール鉄蓋

マンホール鉄蓋を使用する場合は、令和4年4月1日版の堺市型グランドマンホール $_{\phi}$ 60 (T-25用、T-14用) 仕様書に準拠することとし、本市認定を受けた製品とすること。

最新の製造認定業者については、「認定製造業者一覧」を確認すること。

掲載場所:堺市上下水道局ホームページ

## 27. 立坑用地の管理

立坑がある場合、工事期間中の立坑用地の管理は受注者により行うこととし、作業時間はもちろんのこと、作業時間外においても第三者が立ち入ることのないよう管理を行うこと。また立坑部分には、転落防止柵や転落防止ネット等による落下防止措置を行うこと。

### 28. 遠隔臨場

本工事は、契約後に受注者が希望した場合において、建設現場における、現地での確認(「段階確認」、「材料確認」、「立会」等)を必要とする作業に、モバイル端末等(タブレット、スマートフォン、ウェアラブルカメラ、パソコン等)による映像と音声の双方向通信を用いた監督員の臨場(以下、「遠隔臨場」という。)を実施する「受注者希望型」の遠隔臨場対象工事である。

遠隔臨場の実施を希望する場合は、「堺市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する試行要領」 に基づき実施することとし、契約後、発注者と協議を行い、協議が整った場合に遠隔臨場活 用工事として実施する。

※「堺市上下水道局建設現場の遠隔臨場に関する試行要領」の掲載箇所:堺市上下水道局ホームページ

## 29. 高所作業における墜落事故防止対策

高所作業(高さが2メートル以上の箇所で作業を行う場合において墜落により労働者に危険を及ぼすおそれのある場合であって足場を組み立てる等の措置が困難な場合等がある作業)がある場合は、受注者は「墜落制止用器具の安全な使用に関するガイドライン(厚生労働省平成30年6月)」に従い、墜落事故防止に努めなければならない。

### 30. 時間的制約を受ける作業

本工事において、時間的制約を受ける作業の工種を含んでいる場合、時間的制約を受ける作業の工種の施工時間帯は昼間 9 時~17 時 (作業時間 7 時間)、夜間 22 時~6 時 (作業時間 7 時間)とする。なお工事着手後、関係機関等との調整の結果、施工時間帯に変更が生じた場合は、監督員との協議事項とし、設計変更の対象とする。

- 注1)準備後片付け等の時間は30分とし、施工時間内に含むものとする。
- 注2) 作業員の作業時間は、上記における施工時間帯に1時間の休憩時間帯を取得するもの として積算しているが、工事契約上の拘束力を生じさせるものではない。
- 注3) 交通誘導警備員については、時間的制約を受ける作業の対象外とする。
- 注4) 割増後の労務単価は、1円単位(1円未満切捨て)とする。
- 注 5 ) 時間的制約を受ける作業にかかる補正内容については下記の表記文言を設計書に記載している。

補正內容	表記文言	
時間的制約なし		
時間的制約を受ける	【制約】	
時間的制約を著しく受ける	【制約著】	
夜間、時間的制約なし	【夜間】	
夜間、時間的制約を受ける	【夜間·制約】	
夜間、時間的制約を著しく受ける	【夜間·制約著】	

### 31. 埋戻土

埋戻土を流用土で計上している場合、事前に土質状況を把握し、監督員の承認を得た上で使用すること。

## 32. 材料承諾願について

## (1) .指示事項

工事に使用する材料のうち、以下に示す材料がある場合は、材料の品質を証明する試験成

績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証明資料を添付し、工事打合せ簿(承諾) により提出すること。

- (2) 材料承諾願を必要とする材料一覧(指定材料)
  - ・再生アスファルト混合物、アスファルト混合物
  - 再生瀝青安定処理材
  - ・生コンクリート
  - ・ 水硬性粒度調整鉄鋼スラグ
  - 再生粒度調整砕石、粒度調整砕石
  - ・再生クラッシャラン、クラッシャラン
  - アスファルト乳剤
  - ・改良土
  - 管更生材料
  - ・マンホールポンプおよび関連部品
  - ・各種セグメントおよびシールド関連材料、水門ゲートなどの工場製作品
  - ・ライナープレート、鋼製ケーシング・地盤改良、薬液注入材等
  - ・路面標示塗料等の区画線工用材料
  - ・インターロッキングブロック、地先境界ブロック、歩車道境界ブロック等
  - · U字溝、横断側溝等
  - ・ 埋設シート
  - ・その他監督員が指示したもの。

## 33. 材料確認書について

(1) 指示事項

工事に使用する材料のうち、以下に示す材料がある場合は、材料の品質を証明する試験成績表、性能試験結果、ミルシート等の品質規格証明資料を添付し、工事関係書類一覧の「材料確認書」を提出し、監督員の臨場にて材料確認を行う。やむを得ず監督員の臨場確認が得られない場合は、外観及び品質証明書等を照合して確認した資料を監督員へ提出し、机上確認を受けることができる。なお、JIS、JSWASマーク表示品については、JIS、JSWASマーク表示状態を確認とし見本または品質を証明する資料の提出は省略できる。

- (2) 材料確認書を必要とする材料一覧(指定材料)
  - ・各種管きょ材料(支管、継手、ゴム輪、基礎ブロック等の付属品含む)
  - ・各種マンホール材料 (鉄蓋、調整部材、足掛金物等の付属品含む)
  - ・雨水桝、汚水桝(蓋等の付属品含む、標準図等に記載のあるもの)
  - 鋼板、鉄筋、型鋼等
  - ・その他監督員が指示したもの。
  - ・「請負人調達材料承認条件一覧表」記載の材料(水道移設がある場合)

ただし、上記材料において、JIS、JSWAS 等規格品以外については、材料承諾願にて提出し監督員の承諾を得ること。

材料承諾願、材料確認書の提出を必要としない材料においても、工事に使用した材料の 品質を証明する資料は、受注者の責任において全て整備・保管しておき、監督員または 検査担当の請求が別途あった場合は提示すること。

### 34. 熱中症対策について

受注者は、厚生労働省令第57号労働安全衛生規則の一部を改正する省令(令和7年6月1日施行)に基づき、熱中症対策を行うこと。

## 35. ウィークリースタンスの推進について

本工事は、建設業界の働き方改革を推進し、休日の取得・長時間労働の改善に向け、下記ウィークリースタンス実施項目に取り組むものである。取り組み内容については初回打合せにおいて受発注者間で確認、調整のうえ詳細な内容を実施項目より設定し「ウィークリースタンス推進チェックシート」を提出する事とする。

#### 【実施項目】

- (1) 休日明け日(月曜日等)は依頼の期限日としない。
- (2)休前日(金曜日等)は新たな依頼をしない。
- (3) 勤務時間外に書類作成等依頼をしない
- (4) 昼休みや午後5時以降の打合せを行わない。
- (5) 作業内容に見合った作業期間を確保する。
- (6) 打合せは Web 会議 (ビデオ会議機能) も活用する。

なお、工事の内容や特性を踏まえ、災害等の緊急的な対応、第三者等の要求に伴う対応及び 関係機関との協議による休日又は夜間作業等により、取り組むが実施出来ない場合の対処方 法(依頼や期限に関する特例、代休、振替休日の措置等)については、受発注者で協議のう え、決定する。

※「ウィークリースタンス推進チェックシート」の掲載箇所:堺市上下水道局ホームページ

## 36. 工事書類について

工事書類の提出は、「工事関係書類一覧表」に基づき実施し、「工事関係提出書類様式」を使用するものとする。「工事関係提出書類様式」以外の様式を使用する場合は、監督員との協議によるものとする。また、工事書類において電子納品する場合は、工事着手前に「紙と電子の別」に関して「事前協議」し、「事前協議」の内容を変更する場合は、監督員と協議するものとする。

※「工事関係書類一覧表」「工事関係提出書類様式」の掲載箇所: 堺市上下水道局ホームページ

## 37. 交通誘導警備員について

- (1) 受注者は、本工事に使用する資機材の搬入及び搬出に際しては、工事現場付近の道路状況や住宅環境等を綿密に調査し、無理のない計画を立案し、必要な交通安全対策を講じなければならない。また、このために車両規制や通行規制等の解除の必要が生じた場合は、それに伴う許可の申請及び取得は受注者の責任において行わなければならない。
- (2) 交通誘導警備員については、規制にあたり必要な配置人員を次表のとおりとしている。 ただし、所轄警察署等の打合わせの結果又は、条件変更等に伴い員数に増減が生じた場

合は監督員と協議するものとし設計変更の対象とする。

	場所	作業内容	人員の編成	備考
下水道工事	発進立坑	FRPM管工法 立坑工 地盤改良工 マンホール工 仮設工 既設杭撤去工 附帯工	交通誘導警備 員B(昼) 1人/日 交通誘導警備 員B(昼夜) 1人/日	
	到達立坑	地盤改良工 附帯工	交通誘導警備 員 B (昼) 1 人/日	

(3) 休憩・休息時間についても交通誘導を行うこととし、交通誘導警備員の交替要員を確保すること。

交通誘導警備員Aの配置ある場合は(4)~(6)を適用すること。

- (4) 本工事に配置する交通誘導警備員Aとは、警備員等の検定等に関する規則(平成17年 11月18日国家公安委員会規則第20号)に基づき大阪府公安委員会が必要と認める 路線において、規制箇所ごとに1名以上配置しなければならない交通誘導警備検定合格 者(1級又は2級)とする。
- (5) 受注者は、配置する交通誘導警備員Aの交通誘導警備検定合格証(写し)を監督員に提出しなければならない。
- (6) 交通誘導警備員Aを配置する場合の交替要員は、交通誘導警備員Aとする。

#### 38. 道路交通の安全対策

道路交通の安全対策として、より一層運転者のモラル・マナー(速度規制など法令遵守、歩行者に配慮した注意走行など)の向上を図るため、10 t級以上のダンプトラック等(土砂・ガラ等の搬出車、アスファルト合材・砕石等の搬入車すべて対象)に工事用車両幕を作成し取り付けること。なお、工事用車両幕の仕様については、別紙「工事用車両幕の仕様について」の通りとする。

- 39. 特定建設資材及び特定建設資材廃棄物についての適正な措置及び再生資材の使用について
  - (1) 特定建設資材及び特定建設資材廃棄物についての適正な措置 本工事は特定建設資材を用いた建築物等の解体工事又はその施工に特定建設資材を使 用する新築工事等であって、その規模が「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法

律(平成26年6月改正 法律第55号。以下「建設リサイクル法」という。)施行令」で 定める請負代金の額が500万円以上の工事であった場合は、受注者は、建設リサイク ル法に基づき特定建設資材の分別解体等及び特定建設資材廃棄物の再資源化等の実施 について適正な措置を講ずることとする。

なお、本工事における特定建設資材の分別解体等及び建設資材廃棄物の再資源化等については、以下の条件を設定しているが、工事請負契約書「7 解体工事に要する費用等」に定める事項は契約締結時に発注者と受注者の間で確認されるものであるため、発注者が積算上条件明示した以下の事項と別の方法であった場合でも変更の対象としない。

ただし、工事発注後に明らかになった事情により、予定した条件により難い場合は、監督員と協議するものとする。

## ① 分別解体等の方法

	工	<del></del>	作 業 内 容 分別解体等の方法	去
			(解体工事のみ)	)
	(]	0 仮	仮設工事 □手作業	
		設	■有り □無し ■手作業・機械作業(	の併用
	2	② 土	土工事 □手作業	
		工	■有り □無し ■手作業・機械作業(	の併用
工程	C	基	基礎工事   □手作業	
工程ごとの作業内容及び解体方法		礎	■有り □無し ■手作業・機械作業(	の併用
と の	(4	本	本体構造の工事  □手作業	
作業		体	■有り □無し ■手作業・機械作業(	の併用
内穴		構		
及		造		
が解	(E)	本	本体付属品の工事 □手作業	
体方		体	■有り □無し ■手作業・機械作業(	の併用
法		付		
		属		
		品		
	(	う そ	その他の工事 □手作業	
		$\mathcal{O}$	□有り ■無し □手作業・機械作業(	の併用
		他		
	(	)		

- ※ 該当事項の□欄は「■」とする。
- ※ 再資源化等をする施設の名称、所在地、運搬距離は別紙「積算上の条件について」の「建設副産物の処理」のとおりとする。
- ② 受注者は、再生資源利用計画書及び再生資源利用促進計画書を所定の様式(改正建設リサイクルガイドライン様式)により作成し、施工計画書に含め、監督員に提出し、承諾を得ることとする。

- ③ 建設発生土の搬出にあたっては、建設廃棄物が混入しないよう分別に努めなければならない。
- ④ 受注者は建設発生土および産業廃棄物の処理にあたって、現場からの搬出状況、処分地への搬入について確認を行わなければならない。また、監督員からこれらについて立会の指示があった場合は協力しなければならない。
- ⑤ 受注者は、特定建設資材廃棄物の再資源化等が完了したときは、建設リサイクル法 第18条に基づき、以下の事項を「再資源化等報告書」に記載し、監督員に報告す るものとする。
  - i. 工事の名称
  - ii. 工事の場所
  - iii. 再資源化等が完了した年月日
  - iv. 特定建設資材廃棄物の再資源化等をした施設の名称及び所在地
  - v. 特定建設資材廃棄物の再資源化等に要した費用
  - vi. 再生資源利用実施書、再生資源利用促進実施書(改正建設リサイクルガイドライン様式)

## 40. 電子納品対象工事

本工事の納品図書は「堺市上下水道局電子納品運用指針」に基づいて作成するものとする。

## 41. 中間技術検査について

受注者は、堺市請負工事検査規程及び堺市上下水道局工事技術検査要領に基づき中間技術検査を受けなければならない。

また、「堺市上下水道局建設工事低入札価格調査実施要領」による調査基準価格を下回る価格 をもって契約した場合、中間技術検査を1回追加で受けなければならない。

### 42. 賃金の支払状況報告書の提出について

受注者は、「堺市上下水道局建設工事低入札価格調査実施要領」による調査基準価格を下回る 価格をもって契約した場合は、当該工事完了後速やかに賃金の支払状況報告書(様式第11 号、11-2号)を発注者に提出しなければならない。

#### 43. 週休2日制対象工事

本工事は、工事現場において月単位の4週8休確保に取り組むことを指定した「発注者指定 方式」の週休2日制対象工事である。

月単位の4週8休の実施については、「堺市上下水道局週休2日制工事試行要領(土木工事及び機械・電気設備工事)」(令和6年11月1日施行)に基づくこととし、月単位の4週8休以上の達成にあたって、1週2休(原則として土曜・日曜)を確保できるよう努めること。

また、建設現場一斉閉所の取組として、毎月第2·第4土曜日の現場閉所に努めることとし、 施工計画書には、「法定休日・所定休日(週休二日の導入)」の項目を追記すること。

※「堺市上下水道局週休2日制工事試行要領(土木工事及び機械・電気設備工事)」掲載箇所: 堺市上下水道局ホームページ

## 44. 情報共有システム

本工事は、工事関係書類の受け渡しに情報共有システムを活用する事を指定した「発注者指定型」である。原則、「工事打合せ簿」「材料承諾書」「月報」「段階確認書」「材料確認書・立会願」においては情報共有システムを活用すること。情報共有システムの活用については、「堺市上下水道局工事及び業務の情報共有システム活用要領」に基づくものとする。

※「堺市上下水道局工事及び業務の情報共有システム活用要領」掲載箇所: 堺市上下水道局ホームページ

## 45. 工事を施工しない日又は時間帯

本工事における工事を施工しない日又は時間帯は、下表のとおりとする。なお工事着手後、関係機関等との調整の結果、施工日時に変更が生じた場合は、監督員との協議事項とし、改めて定めるものとする。

	日曜日
工事を施工しない日	「国民の祝日に関する法律」に定められた日
	夏期休暇(8月14日~16日)
	年末年始(12月29日~1月3日)
工事を施工しない時間帯	定めない

注)本項目とは別に施工時間帯及び時間的制約を受ける作業が定められている工種については、「施工時間帯及び時間的制約を受ける作業」を参照すること。

### 46. 試験掘工

試験掘工について受注者は人力掘削にて施工し、地下埋設物の種別及び形質・形状寸法の確認を行うこと。また、箇所数等は次表の通り見込んでいる。

	場所	試験掘箇所数	想定される埋設物	総数
試 験 掘 工	発進立坑付近	4 か所 (昼)	既設構造物基礎 残置仮設物 残置杭 既設管等	4 か所

## 47. 建設副産物の処理

(1) 受注者は、改良土の購入及び建設発生土の処分について、別紙「積算上の条件について」の項目「建設副産物の処理」に記載の「購入及び発生土処分地・施設」を変更する場合は、改良土利用計画により監督員に承諾を得るものとする。建設発生土の公共工事間利用の受入又は再資源化施設における処分に関する諸手続きが必要な場合は、監督員の指示を受けること。また、現場条件や数量に変更が生じた場合は監督員と協

議するものとし、設計変更の対象とする。ただし、現場条件や数量の変更がなく、発注者の積算上の処分先と受注者の上記承諾を得た処分先が異なる場合については設計変更の対象としない。また、搬入に当たっては建設廃棄物が混入しないよう分別に努めなければならない。

- (2) 特定建設資材廃棄物以外の建設廃棄物(特別管理産業廃棄物を除く)がある場合は、原 則として再資源化施設または建設副産物受入施設(公共施設)に搬入することとし、 積算上の条件は別紙「積算上の条件について」の「建設副産物の処理」のとおりとす る。
- (3) 受注者は、本工事の施工により発生する建設副産物を適正かつ計画的に処理するため、 建設副産物処理計画書および改良土利用計画書等を作成し、監督員から承諾を得た上 で、施工計画書に含めることとする。
- (4) 受注者は、コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト混合物等を工事現場に搬入する場合には、法令に基づき、再生資源利用計画を作成し、施工計画書に含め監督員に写しを提出しなければならない。
  - また、受注者は、法令に基づき、再生資源利用計画を工事現場の公衆が見やすい場所 に掲げ、計画及び実施状況の記録を工事完成後、5年間保存しなければならない。
- (5) 受注者は、土砂を再生資源利用計画に記載した搬入元から搬入したときは、法令等に基づき、速やかに搬入元に交付しなければならない。
- (6) 受注者は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物等を工事現場から搬出する場合には、法令に基づき、再生資源利用促進計画を作成し、施工計画書に含め監督員に写しを提出しなければならない。
  - また、受注者は、法令に基づき、再生資源利用促進計画を工事現場の公衆が見やすい場所に掲げ、計画及び実施状況の記録を工事完成後、5年間保存しなければならない。
- (7) 受注者は、再生資源利用促進計画の作成に当たり、500m3以上の建設発生土を工事現場から搬出する場合は、工事現場内の土地の掘削その他の形質の変更に関して発注者等が行った土壌汚染対策法等の手続き状況や、搬出先が盛土規制法の許可地等であるなど適正であることについて、法令等に基づき確認しなければならない。
  - また、確認結果は再生資源利用促進計画に添付し、工事現場において公衆の見やすい場所に掲げなければならない。
- (8) 受注者は、500m3以上の建設発生土を工事現場から搬出する場合において、建設現場等から土砂搬出を他の者に委託しようとするときは、「(1)再生資源利用促進計画」に記載した事項(搬出先の名称及び所在地、搬出量)と「(2)再生資源利用促進計画を作成する上での確認事項等」で行った確認結果を、委託した搬出者に対して、法令等に基づいて通知しなければならない。
- (9) 受注者は、建設発生土を再生資源利用促進計画に記載した搬出先へ搬出したときは、 法令等に基づき、速やかに搬出先の管理者に受領書の交付を求め、受領書に記載され た事項が再生資源利用促進計画に記載した内容と一致することを確認し、監督員から 請求があった場合は、受領書の写しを提出しなければならない。
- (10) 受注者は、500m3以上の建設発生土がある場合、計画に記載した搬出先(以下の4か所

を除く)から他の搬出先へ搬出されたときは、速やかに当該搬出先の搬出先の名称や所在地、搬出量等を記載した書面を作成し、工事の完了日から5年間保存しなければならない。また、更に他の搬出先へ搬出されたときも同様である。

- ・国又は地方公共団体が管理する場所(当該管理者が受領書を交付するもの)
- ・他の建設現場で利用する場合
- ・ストックヤード運営事業者登録規程により国に登録されたストックヤード
- ・ 土砂処分場 (盛土利用等し再搬出しないもの)
- (11) 以下の建設副産物について、現場条件や数量に変更が生じた場合は監督員と協議する ものとし、設計変更の対象とする。また受注者が堺市上下水道局の条件明示と異なる再 資源化施設を選択した場合においては増額変更の対象としない。
  - 汚染汚泥
  - 汚染土壌
  - ・ (その他)

## 48. 個人情報の保護

受注者は本工事の履行に関し、個人情報の保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)を遵守し、下記の個人情報を取り扱う場合は、細心の注意を払うこと。

- 汚水桝設置確認書
- 家屋調查報告書
- 家屋調査計画書
- 井戸調査計画書
- 井戸調査報告書

その他、個人情報に関するもの

## 49. 局有地等の使用

受注者は必要に応じて、石津水再生センターの敷地・建物の一部を現場事務所又は資材置き場として使用することができる。なお、使用前に監督員に時期や占用場所等の承諾を得ること。

## 50. 現場環境改善費

本工事は、現場環境改善費を計上しており、受注後「現場環境改善計画書」を施工計画に含めて提出し、監督員の承諾を得て実施するものとする。また工事完了時には、現場環境改善の実施写真を監督員に提出するものとする。なお実施項目については、次表を参照するものとする。

計上項目	実施する内容(率計上分)
仮設備関係	1. 用水・電力等の供給設備 2. 緑化・花壇 3. ライトアップ施設 4. 見学路及び椅子の設置 5. 昇降設備の充実 6. 環境負荷の低減
営繕関係	1. 現場事務所の快適化(女性用更衣室の設置を含む) 2. 労働者宿舎の快適化 3. デザインボックス(交通誘導警備員待機室)

	4. 現場休憩所の快適化 5. 健康関連設備及び厚生施設の充実等		
安全関係	1. 工事標識・照明等安全施設のイメージアップ (電光式標識等)		
	2. 盗難防止対策(警報機等) 3. 避暑(熱中症予防)・防寒対策		
地域との	1. 完成予想図 2. 工法説明図 3. 工事工程表		
コミュニケーション	4.デザイン工事看板(各工事PR看板含む)		
	5. 見学会等の開催(イベント等の実施含む)		
	6. 見学所(インフォメーションセンター)の設置及び管理運営		
	7. パンフレット・工法説明ビデオ		
	8. 地域対策費等(地域行事等の経費を含む) 9. 社会貢献		

51. 下水道管渠内工事等作業中止基準と安全管理計画について 特記仕様書「局地的な大雨に対する下水道施設内作業の安全確保について」を参照すること。

## 52. 関係機関との調整

発進立坑は石津水再生センターの敷地内に、また、到達人孔は堺消防署の敷地内にあるため、 工事着手前に施設管理者や関係者と資機材の配置や運搬、工程調整、安全対策等を協議の上、 工事を施工すること。

また、到達側で行う作業(二次覆工、地盤改良等)の際は市が所有する出島グラウンドの一部を占用するため、着手前に施設管理者、各関係者と資機材の配置や運搬、工程調整、安全対策等を協議の上、工事を施工すること。

## 53. 環境対策

本工事で生じる工事排水について、事前に関係部署等と十分に打合せを行ったうえで、計画を立て、協議および届出を行わなければならない。

## 54. その他

その他の事項については、監督員と十分な協議を行いその指示に従うこと。

## 特記仕様書【土木工事編】

1. 本仕様書は令和7年度堺市下水道管路部発注の工事に適用する。

### 2. 水セメント比の上限値

本工事にコンクリートを使用する場合は、使用するコンクリートの水セメント比(W/C)は、鉄筋コンクリートについては55%以下、無筋コンクリートについては60%以下とする。ただし、水セメント比の上限値の変更に伴い呼び強度を変更する場合は、設計変更の対象としないものとする。また、受注者は、レディーミクストコンクリートを用いる場合には、JISマーク表示認定工場で、かつ、コンクリートの製造、施工、試験、検査及び管理などの技術的業務を実施する能力のある技術者(コンクリート主任技士等)が常駐しており、配合設計及び品質管理等を適切に実施できる工場(全国品質管理監査会議の策定した統一監査基準に基づく監査に合格した工場等)から選定し、JIS A 5308(レディーミクストコンクリート)に適合するものを用いなければならない。これ以外の場合は、土木工事共通仕様書(堺市建設局)第1編1-3-3-2工場の選定第1項第2号の規定により選定しなければならない。

#### 3. 路盤工事

仮復旧工事において、本復旧工事として施工すべき路盤工事を行う場合は、工事写真(着工前・埋戻し・転圧・路盤厚・乳剤散布・舗装厚仕上がり状況)を500㎡に1か所撮影し、提出すること。また、着工前に道路構造物等の現況写真を撮影し、監督員及び建設局土木部各地域整備事務所の確認を受けて、着工すること。

4. 現場打ち鉄筋コンクリート構造物におけるスランプ値の設定等

現場打ちの鉄筋コンクリート構造物の施工にあたっては、「流動性を高めた現場打ちコンクリートの活用に関するガイドライン(平成 29 年 3 月)」を基本とし、構造物の種類、部材の種類と大きさ、鋼材の配筋条件、コンクリートの運搬、打込み、締固め等の作業条件を適切に考慮し、スランプ値を設定するものとする。ただし、本工事における一般的な鉄筋コンクリート構造物におけるスランプ値は 12 cmとすることを標準としている。

#### 5. コンクリート工事の施工

コンクリート工事の施工に際しては「生コンクリート品質低下防止対策指針」(平成16年 4月 堺市)を遵守すること。

## 6. 設計土圧

設計土圧については、JSWAS A-1-2011を参照すること。

#### 7. 舗装復旧工事

仮復旧工及び復旧工を計上している場合は、監督員の指示に基づき施工すること。 なお、仮復旧及び復旧は次の工程で行うものとする。 管布設工→即日仮復旧→仮復旧の舗装取壊し→復旧

### 8. マンホールとの接合部について

下水道用鉄筋コンクリート管とマンホール (構造物) の接合部においては、マンホール (構造物) から1本目の管は、半管以下とすること。

## 9. 取付管について

下水道用リブ付硬質塩化ビニル管  $\phi$  200 の新設本管に対して取付け管の設置を行う場合は、 90 度枝付き管を使用すること。ただし、新設本管の管径が  $\phi$  250 以上の場合及び本管が既設 管の場合はこの限りではない。

### 10. 上水道仮配管工事

下水道工事の他に上水道仮配管工事がある場合、撤去予定の既設水道管は下水道工事の際に監督員の指示のもと撤去すること。

- (1) 上水道仮配管工事の工事写真に関しては監督員と協議を行い、2部作成すること。また工事週報とともに作業日報も提出すること。
- (2) 上水道工事の工事発生土、および各産業廃棄物の処分施設、運搬距離については下水道工事を参照すること。
- (3) 上水道移設工事に給水装置工事が含まれる場合は、予め堺市上下水道局給排水設備課へ工事申込を行い、かつ、工事しゅん工後直ちに管理者の工事検査を受け、検査済証の写しを監督員に提出すること。なお、工事申込の申込者は堺市上下水道事業管理者とする。また分岐工事、仕切弁操作等、施工時に同課の現場立会や現場作業が必要となるものについては給排水設備課で窓口相談の上、指示に従うこと。さらに給水装置工事施行指針、各種許可条件等を遵守し、変更手続きが必要となった場合は、監督員に報告の上、速やかに手続きをとること。

#### 11. 立坑用地の管理

立坑がある場合、工事期間中の立坑用地の管理は受注者により行うこととし、作業時間は もちろんのこと、作業時間外においても第三者が立ち入ることのないよう管理を行うこと。 また立坑部分には、転落防止柵や転落防止ネット等による落下防止措置を行うこと。

## 12. 路面覆工及び夜間照明

路面覆工がある場合、各立坑における路面覆工期間中は、作業を行わない夜間についても、 夜間照明を設置して路面状況を明確にすること。また車両および歩行者がスリップしない 様、滑り止め等の対策を施すこと。

#### 13. 施工箇所が点在する工事の施工管理について

施工箇所が点在している工事の場合、間接工事費(共通仮設費、現場管理費)は、対象地区 ごとに算出しているため、「下水道土木工事施工管理基準及び規格値」に基づく試験等は、対 象地区ごとで行うこと。

## 14. 土留工

掘削深が1.5 m未満については、土留工を計上していないが、現場状況により崩壊の恐れがある場合は、監督員と十分な協議を行い指示に従うこと。

## 15. 汚水桝設置について

- (1) 設計図書(図面)に記載されている汚水桝(私道用マンホール含む)設置場所については地元権利者(土地所有者・建物所有者・使用者)に十分説明し、汚水桝設置確認書の回収後、汚水桝(私道用マンホール含む)設置工事を行うこと。
- (2) 汚水桝設置工事については、汚水桝設置場所内の宅地を測量(高低差・面積等)しなければならない。また測量結果に基づいて排水設備工事が可能な形状の汚水桝(マンホールを含む)を設置しなければならない。また受注者は測量結果を監督員に提出しなければならない。
- (3) 汚水桝の設置にあたっては、周辺を人力で十分に転圧、締固めを行うこと。

## 16. 取付管の破損

施工中に既設の下水管及び取付管を破損した場合は、必ず原形に復旧し、監督員の確認もし くは写真撮影を行うこと。

#### 17. 雨水桝の設置

L型(エプロン)に雨水桝を割込で設置する場合、雨水桝の両側 0.5 mずつ原形復旧すること。

### 18. 家屋調査

本工事において事業損失防止施設費として45°の影響範囲が及ぶ掘削周辺の家屋の事前調査を積み上げ計上してある場合、受注者は補償コンサルタント登録規程(昭和59年9月21日建設省告示第1341号)の事業損失部門に登録されている補償コンサルタントの下請承認願を提出し承認を受けること。調査については、上下水道施設工事共通仕様書第第1部「家屋等の事前・事後調査」に基づき掘削影響範囲にあたる家屋及び現道について施工中の管理及び事前の調査を十分行うこと。ただし、監督員の判断により調査件数が減少した場合は減額変更する。

なお、影響範囲にある井戸については、監督員と協議の上、十分な調査を行うこと。また、 その他の軽微な調査は現場管理費の範囲に含まれている為、監督員の指示のもと必要な調査を行うこと。

#### 19. 複数班体制

本工事においては、履行期間内に業務が完了しない恐れがある場合は、複数班体制で業務を実施すること。

## 積算上の条件について

### 1. 主な積算基準書

本工事に適用している主な積算基準書は、以下のとおりである。

令和7年度下水道用設計標準歩掛表(公益社団法人日本下水道協会)

令和6年度建設工事積算基準(国土交通省)

令和6年度建設工事積算基準(大阪府都市整備部)

令和6年度建設工事積算基準(堺市建設局)

令和6年度建設工事積算基準【別冊】(堺市建設局)

令和6年度下水道設計指針【工事編】(大阪府都市整備部下水道室)

令和7年度水道事業実務必携(全国簡易水道協議会)

令和5年度改訂歩掛版全国標準積算資料(土質調查・地質調查) (一般社団法人全国地質調査業協会連合会)

2025年泥土圧式ミニシールド工法積算指針(ミニシールド工法研究会)

2004 年 3 月 FRPM 管によるシールド二次覆工技術マニュアル(財団法人下水道新技術推 進機構)

2023 年 7 月版 ECO-MW 工法(柱列式 3 軸)標準積算資料(ECO-MW 工法協会)

令和2年7月版SMW連続壁標準積算資料「設計・施工・積算編」(SMW協会)

2024年10月 SUPERJET 工法積算資料 (SUPERJET 研究会)

2024年10月 SUPERJET 工法技術資料 (SUPERJET 研究会)

仮設防音設備設計・積算要領書第4版(防音設備協会)

## 2. 適用単価

適用単価は次表のとおりである。

2011   missystem C 40 / C 60 / 0 6						
単 価 種 別	運用する単価		備考			
公共工事設計労務	令和7年3月の労	務単価	「国土交通省単価」「大阪府			
単価			単価」			
設計業務委託等技	令和7年3月の技術者単価		「国土交通省単価」「大阪府			
術者単価			単価」			
物価資料単価	公告月の2か月前の物価資料単価		「Web建設物価(一般財			
	(例)公告月が9月ならば7月版		団法人 建設物価調査会)」			
			又は「積算資料電子版(一般			
			財団法人 経済調査会)」			
市場単価	公告月 市場単価・土木工事標		「季刊土木及び建築コスト			
土木工事標準単価	準単価の適用月		情報((一財)建設物価調査			
	3月·4月·5月 冬号(1月号)		会)」又は「季刊土木及び			
	6月·7月·8月 春号(4月号)		建築施工単価(一財)経済調			

	9月・10月・11月	夏号(7月号)	査会」
	12月・1月・2月	秋号(10月号)	
施工パッケージ型積	施工パッケージ型	積算方式標準単価表(令	国土交通省
算方式標準単価	和6年4月適用)		
建設廃棄物等受入価	令和7年度 建設	· 廃棄物等受入価格	大阪府都市整備部
格	(上半期 R07.8.1	1 適用)	
建設廃棄物(廃路盤	令和7年度建設廃	<del></del>	大阪府都市整備部
材等)受入価格	格		
	(R7.4.1 適用)		
資材調査単価	令和7年度資材調査単価		堺市建設局
	令和7年度資材調査単価[公共事業建設資		大阪府都市整備部
	材価格調査]【一般土木編】		
	令和6年度測量地質調査関係単価		大阪府都市整備部
建設機械等損料	令和6年度版建設機械等損料表		(一社)日本建設機械施工協
			会
機械器具等基礎価格	2024 年度版推進工事用機械器具等基礎価		「(一財)建設物価調査会」
	格表		又は「 (一財)経済調査会」

- ※施工パッケージ型積算方式にて作成した代価表の使用機械については、現場における使用 を指定したものではなく、任意で現場状況に適した機械を使用すること。また、その場合 設計変更は行わないものとする。
- ※市場単価の加算率・補正係数については、加算率・補正係数の基準に従って積算すること。
- ※代価表中の加算率および補正係数は項目としては表示されているが、加算率および補正係数が 0 (無し) の場合がある。
- ※改良土、砕石、投棄料(建設発生土・廃プラスチック類)、夜間コンクリート価格は「上下 水道資材等価格表」に記載の価格を採用している。(適用は公告月での最新版のものとする) 掲載:堺市上下水道局ホームページ
- ※廃プラスチック類運搬費は近畿運輸局の距離制運賃表(令和6年3月告示)に記載の価格を採用している。
- ※材工共の市場単価で設置手間を算出する場合は、材工共の単価から材料費(公告月の2か月前の「一般財団法人 建設物価調査会」又は「一般財団法人 経済調査会」の安価な方)を差し引いて算出するものとする。

## 3. 職種の読み替えについて

金抜き設計書において労務費規格欄に括弧書きがある場合は、括弧内の職種は読み替え前の職種を示している。

#### 4. 単価について

- ① 本工事において使用する単価について同等の商品がある場合、「一般財団法人 建設物 価調査会」又は「一般財団法人 経済調査会」の単価を比較し安価なものを採用している。
- ② 本工事は、準拠した積算基準の明示があり、かつ明示した積算基準に記載した経費計算に基づき予定価格を算定している。そのため、見積をもとに決定した単価がある場合は、単価を金抜き設計書に記載している。なお、単価を記載することにより、単価を決定した法人等を第三者が特定でき、かつ単価を決定した法人等から公にしないことを条件に提供された単価は非公表としている。

※金抜き設計書に記載の単価は、発注の積算内容を参考に明示したものであり、契約上の拘束力を生じるものではない。

#### 5. 歩掛について

本工事は、準拠した積算基準の明示があり、かつ明示した積算基準に記載した経費計算に基づき予定価格を算定している。そのため、見積をもとに決定した歩掛および堺市下水道管路部が独自で作成した歩掛がある場合は、数量を金抜き設計書に記載している。なお、歩掛を記載することにより、歩掛を決定した法人等を第三者が特定でき、かつ歩掛を決定した法人等から公にしないことを条件に提供された歩掛は非公表としている。

※代価表に記載の歩掛は、発注の積算内容を参考に明示したものであり、契約上の拘束力を 生じるものではない。

## 6. 工法について

本工事における各工種については、ミニシールド工法、ECO-MW 工法、SUPERJET 工法、杭先端パワーチャッキング(PG)工法で積算している。

※上記については積算上の条件明示であり、施工工法を指定するものではない。

なお、受注者が堺市上下水道局の条件明示と異なる施工工法を選択した場合においても設計 変更の対象としない。

#### 7. 環境計量測定分析費における経費計算について

環境計量測定分析費を計上している場合は、現場管理費、一般管理費の率計算の対象外とする。

#### 8. 交通誘導警備員について

交通誘導警備員の積算上の数量は設計書に記載している。この数量には交替要員を考慮して 計上している。

#### 9. 経費等について

下水道工事の共通仮設費及び現場管理費においては、工種区分を下水道工事(1)、施工地域 区分を大都市(2)での経費にて積算している。

## 10. 家屋調査・井戸調査

工事の施工に起因する地盤変動により、沿道家屋に影響を及ぼす恐れのある場合の事前・事 後調査、井戸調査は、間接工事費及び一般管理費の対象外とする。

11. 建設副産物、特定建設資材廃棄物及び特定建設資材廃棄物以外の建設廃棄物の処理に係る処分地等については、金抜き設計書に明記している。

## 12. 改良土について

購入時の改良土の単位体積重量を 1.5(t/m3) としている。また、1 台当たりの単価については、 購入時のダンプトラックの積載量を 9.4t として換算している。

## 13. 建設発生土および建設産業廃棄物の単位体積重量(比重)

建設発生土および建設産業廃棄物の単位体積重量(比重)については、下記のとおりとする。

是欧九工工物より是欧泽米/虎米/のッキ世界領土里 (北里) N	= > \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
	単位体積重量
ин н	(t/m3)
建設発生土	1.80
アスファルト塊 (切削・掘削)	2.35
コンクリート塊 (有筋)	2.50
コンクリート塊 (無筋)	2.35
廃路盤材 (クラッシャーラン等)	2.04
廃路盤材 (水硬性スラグ等)	2.08
建設汚泥(固化物・脱水ケーキ・軟弱土・泥水)	1.40
陶磁器くず	1.00
ガラスくず	2.50
ボード類	0.80
建設汚泥(固化物)シールド工	1.68
建設汚泥(固化物)立坑工	1.59
建設汚泥(泥水)立坑工	1.59
建設汚泥(泥水)スーパージェット(発進底盤)	1.16
建設汚泥 (泥水) スーパージェット (発進坑口)	1.24
建設汚泥(泥水)スーパージェット(到達坑口)	1.50
建設汚泥 (泥水) ダブルパッカー (発進)	1.16
建設汚泥(泥水)ダブルパッカー(到達)	1.17
建設汚泥(泥水)既設杭撤去工	1.82
剪定草木・伐採木(幹)	0.55
剪定草木・伐採木(根)	0.55
剪定草木・伐採木(枝葉)	0.30
廃プラスチック類	0.35

#### 14. 週休2日制工事について

本工事は、「発注者指定方式」の週休 2 日制対象工事である。「堺市上下水道局週休 2 日制工事試行要領(土木工事及び機械・電気設備工事)(令和 6 年 11 月 1 日施行)」に基づき、労務費等、市場単価及び土木工事標準単価は、現場閉所が月単位の 4 週 8 休の係数を乗じた補正を行っている。

## 下水道用設計標準歩掛表の市場単価の補正係数について

以下の市場単価を計上している場合、週休2日の補正係数については令和6年度下水道 用設計標準歩掛表を適用している。

- ・硬質塩化ビニル管設置工
- ・リブ付硬質塩化ビニル管設置工
- 砂基礎工
- 砕石基礎工
- ・組立マンホール設置工
- ・小型マンホール工
- ・取付管およびます設置工

市場単価及び土木工事標準単価の補正については以下のとおり計算している。

## 【補正前単価が整数の場合】

補正前単価に週休2日の補正係数を乗じて円止め(円未満切捨て)し、その後夜間補正等の 条件による補正を乗じて円止め(円未満切捨て)としている。

## 【補正前単価に小数点以下がある場合】

補正前単価(夜間や時間的制約等を含む)に、週休2日の補正係数を乗じて円止め(円未満切捨て)とし、その後施工条件等の補正を乗じて円止め(円未満切捨て)としている。

本工事の積算で、大阪府都市整備部の資材調査単価を使用している場合、「機械賃料」に該当する単価は、要領に基づく機械賃料の補正係数を大阪府都市整備部の資材調査単価に乗じて 積算している。(例: LED 規制標識車(賃料))

以下の費用については補正の対象としない。

・工場製作にかかる労務費や、労務費以外の人件費

また、本工事で週休 2 日制にかかる補正対象の労務及び賃料等には下記の表記文言を設計書 に記載している。

補正内容	表記文言
補正なし	
月単位の4週8休	[月単位]

#### 15. シールド工事について

シールド部の土質については、ボーリング調査の結果で判断しているが、現実には多種多様の土質があるので、掘進機は十分対応し得るものであること。

#### 16. 立坑について

本工事における立坑工については、ECO-MW 工法で積算している。注入材料の配合は、事前配合試験として原位置土を用いた一軸圧縮強度試験を行い、設計基準強度を満足するものとすること。なお、受注者が堺市上下水道局の条件明示と異なる施工工法を選択した場合においても設計変更の対象としない。

### 17. 地盤改良工

本工事における地盤改良工においては、大口径高圧噴射撹拌工法および二重管ダブルパッカー工法で積算している。

固化材の使用にあたり、改良対象土の採取を行い、六価クロム溶出試験を実施すること。また、改良強度確認のため改良体の採取及び一軸圧縮試験を行わなければならない。

ダブルパッカー工法は、先端モニター装着による水平噴射であり、注入薬剤については、水ガラス系溶液型無機を使用している。なお、受注者が堺市上下水道局の条件明示と異なる施工工法を選択した場合においても設計変更の対象としない。

また、地下水の水質監視のための観測井を計上しているので監督員の承認のうえ設置すること。観測井の形状は硬質塩化ビニル管  $\phi$  40 mm(削孔径  $\phi$  66 mm)は、深さは、削孔長 + 1.0 m とし、地下水位の調査及び水素イオン濃度(pH 値)測定を行うものとする。なお、現場での測定回数は薬液注入工事着手前 1 回、薬液注入工事着手中毎日 1 回、薬液注入工事後 2 週間まで毎日 1 回とする。そのうち、公的機関又はこれと同等の能力及び信用を有する機関における水質検査(JIS K 0102)は工事着手前、注入工事中は 7 日に 1 回及び注入工事終了後 2 週間に 1 回とする。

薬液注入工事後2週間の間で水素イオン濃度に異常があった場合は、採水を続けることとし、 回数については監督員の承認のうえ決定すること。

## 18. 建設機械運搬費 (シールド機: 10t×2 台、20t×1 台)

貨物自動車による運搬費の算出条件は以下のとおり。

運搬距離(km): 20.6km

運搬区分: 往復運搬

その他諸料金の有無 M:無し 運搬中の損料の有無 K':無し

#### 19. 仮設材賃料に係る修理費及び損耗費等の取扱い

本工事において覆工板、鋼矢板賃料が計上されている場合、使用する仮設材賃料については 修理費及び損耗費を見込んでいる。また覆工板の規格は鋼製滑り止め(補強型)で積算して いる。

## 20. 「殼運搬 (人力積込)」について

殻運搬(人力積込)を計上している場合は、土砂等運搬(人力積込、土砂)の施工パッケージの代価表に補正係数を30%を乗じたものを補正費として積算している。

## 21. 雨休率

雨休率について、降雨の影響を受けない作業は明示した積算基準に記載の「降雨日数」「各地 区における特殊条件」を除いて考慮している。また、降雨の影響を受ける作業は「各地区に おける特殊条件」を除いて考慮している。

22. 経費を算出する際の係数について(設計委託業務、家屋調査、井戸調査等がある場合) 経費を算出する際の係数  $(\alpha/(1-\alpha)$  など)は、パーセント表示の小数第 2 位 (小数第 3 位四捨五入) としている。

## 23. 見積りにより決定した単価について

掲載箇所の単価については、下表の価格を基に算出している。なお、本内容については、参 考に明示したもので、契約上の拘束力を生じるものではない。

掲載箇所	名称	単位	価格(円)
第 38 号代価	受入処分費 汚染汚泥	t	20,000
など	(固形状)		
第30号明細	受入処分費 汚染汚泥	t	22, 000
など	(泥水)		
第 35 号明細	受入処分費 汚染土壌	t	13, 500

## 24. シールドマシンの間接工事費の算定方法について

シールドマシン製作に係る下記の項目については、間接工事費の算定にあたり率計算の対象額に含めないものとする。

掲載箇所	名称	規格
第 24 号代価	機械器具損料(1)	シールド本体関係
	機械器具損料(1)	制御・計装機器関係
	機械器具損料(1)	設計費、工場組立、試運転費

# シールド工事および FRPM 管工事の特記仕様書

### 第1章 シールド工事および FRPM 管工事一般

## 第1条 適用

1. 本仕様書及び堺市上下水道局制定の下水道施設土木工事共通仕様書(令和7年11月版)に 記載されていないものは、公益社団法人土木学会制定の「トンネル標準示方書(シールド工 法編・同解説2016年制定)」に従って施工するものとする。

#### 第2条 工法・土質

1. 本工事は、ミニシールド工法で積算している。ミニシールド工法で築造した一次覆工のさや管(セグメント仕上り内径 $\phi$ 1,350 mm)内に、二次覆工として FRPM 管工法で内径 $\phi$ 1,000 mm を布設するものであるが、積算上の条件明示であり、施工工法を指定するものではない。ただし、施工工法の変更については、変更に伴う根拠資料の提出のもと、発注者が認めた場合に限る。なお、受注者が堺市上下水道局の条件明示と異なる施工工法を選択した場合の数量等については、設計変更の対象としない。

また、シールド部の土質については、ボーリング調査の結果で判断しているが、現実には多種多様の土質があるので、シールド機は十分対応し得るものとすること。

## 第3条 シールド残土・汚泥処分

1. シールド時の発生土処理は、積算上建設汚泥(固化物)で積算している。

## 第4条 工程管理

1. 受注者は、毎日の推進記録、裏込注入量、蛇行量、路面沈下量等を管理しなければならない。 また、翌日の工程をその日のうちに監督員に連絡し了解を求めることとし、了解なしに変更 してはならない。

# 第5条 道路、地下埋設物、橋梁等の変状調査

1. 受注者は、路面への影響については下記要領において測定を行うものとする。

工事着工前

1回(重要部毎日1回以上)

• 掘進中

毎日1回(重要部毎日3回以上)

• 掘進通過後

每週1回(重要部每日3回以上)

・掘進完了後、工事しゅん工時まで 毎週1回(重要部毎日1回以上)

掘進通過後、監督員の指示により1ヵ月後までは1週間おき、さらに6ヵ月後、1年後の測定に協力するものとし、測定点の位置は監督員の指示による。

管理者との協議の結果で、変状調査の測定間隔が変更となる場合は、その指示に従わなければならない。上記測定時に各測定点を中心にした路面の現況写真をとり、速やかに監督員に提出しなければならない。路線毎にまとめ、写真はカラーとし、その部数は2部を7日以内に監督員に提出しなければならない。

2. 受注者は、各構造物への影響についても計測管理計画を作成し、施設管理者との協議を行っ

た上で計測を実施するものとする。また協議の結果で、計測管理項目が変更となる 場合はその指示に従うものとする。

## 第2章 セグメント製作と検査

### 第1条 総則

1. 受注者は、本仕様書に基づき責任をもって設計及び製作を行い、その構造及び機能は十分な品質を有するものとする。

## 第2条 準拠規定

- 1. 本仕様書に記載されていない規定については下記規定によるものとする。
  - ・シールド工事用標準セグメント(公益社団法人日本下水道協会)
  - ・トンネル標準示方書 シールド工法編・同解説(公益社団法人土木学会)
  - ・下水道シールド工法の指針と解説(公益社団法人日本下水道協会)
  - ・下水道施設の耐震対策指針と解説(公益社団法人日本下水道協会)
  - ・道路橋設計示方書、同解説 I 共通編 Ⅱ 鋼橋編(公益社団法人日本道路協会)
  - ・日本産業規格 (JIS)

## 第3条 危険負担

1. 天災その他不可抗力によって重大な損害を被った場合には、事情によりその負担は両者で協議して決定するが、受注者の責に起因すると認められる場合は、すべて受注者負担とする。

## 第4条 セグメントの分割

1. RC セグメントは3分割とし、標準セグメントの他、曲線部、鋼製セグメント、可とうセグメントを監督員の承諾を得て製作すること。

# 第5条 セグメントの製作等の範囲

- 1. セグメントの製作等の範囲は下記のとおりとし、これが監督員の検査に合格するものとする。
  - セグメントの設計
  - セグメントの制作
  - セグメントのシール材取付け
  - セグメントの塗装
  - ・セグメントの工場現場までの運搬

## 第6条 セグメントの承諾

- 1. 受注者は、本市指示の設計条件によって設計し、セグメント全体詳細図及び構造計算書を作成し、監督員の承諾を得なければならない。
- 2. 受注者は、設計にあたっては現場をよく調査し、設計条件に疑義が生じた場合は、監督員と 十分協議し、指示、承諾を得なければならない。

## 第7条 設計条件

1. セグメントの設計においては、土質条件、地下水位、環境条件、線形等を十分に検討したうえで決定しなければならない。設計条件は「トンネル標準示方書 シールド工法編・同解説 (公益社団法人土木学会)」及び「シールド工事用標準セグメント (公益社団法人日本下水道協会)」、に準拠するものとする。上記に記載されていない規定については、第2条によるものとする。

## 第8条 製作

- 1. 受注者は、製作工程表を作成し、監督員の承諾を受けなければならない。また工程に遅滞を 生じさせないよう製作しなければならない。
- 2. 受注者は、承諾図を監督員に提出して、承諾を得た上、製作しなければならない。
- 3. セグメントの主桁は十分荷重に耐えるものにしなければならない。
- 4. 主要部材の著しく厚さの異なる材片を、すみ肉溶接で接合してはならない。
- 5. スキンプレートは土荷重、水圧等の長期荷重を主桁に伝達されるものであるが、腐食に対しては、十分であるような厚さを決定しなければならない。
- 6. セグメントに使用する鋼材は、各種にわたって試験検査書及び規格書を監督員に提出しなければならない。なお、材料の品質及び許容応力度は、下記のとおりとする。
- (1) セグメントの材料 セグメントに使用する材料は、「シールド工事用標準セグメント(日本下水道協会)」に準拠す る。
- (2) セグメントの許容応力度 セグメント材料の強度と許容応力度は、「シールド工事用標準セグメント(日本下水道協 会)」に準拠する。
- (3) 鋼材は、原寸図により正確に加工を行い、単品検査を行った後、型枠内の所定の位置に溶接により正確に取り付けしなければならない。溶接は、合理的な構造に設計し、電気溶接とする。溶接工は JIS-Z-3801 の規格に合格したもの、もしくはそれと同等以上の技術を有するものとする。

#### 第9条 検査

- 1. セグメントのため、次の要領で行うものとする。
- 2. セグメントは、監督員の立会検査を行う。検査及び試験方法は「シールド工事用標準セグメント (日本下水道協会)」に準拠するものとする。

### 第10条 シール材

1. 受注者は、セグメント水密性の観点から、材料の選定及び接着方法について十分な検討を行った上、監督員の承諾を受けなければならない。

## 第11条 精度

1. 寸法の許容差は、「シールド工事用標準セグメント(公益社団法人日本下水道協会)」及び「トンネル標準示方書 シールド工法編・同解説(公益社団法人土木学会)」に準拠する。

## 第12条 運搬及び貯蔵

- 1. セグメントの運搬は変形、破損のないように入念に行い、工程に支障をきたさぬよう行わなければならない。
- 2. 現場内でのセグメントの仮置きについては、変形が生じないよう、また継手や防水材料 (シール材) を損傷しないよう配慮しなければならない。
- 3. 坑内のセグメントの運搬にあたっては、出来上がったセグメントを傷つけないよう十分に注 意して運搬しなければならない。
- 4. 万が一傷つけた場合は、受注者が責任を持って補修をし、その結果を監督員まで報告しなければならない。

## 第13条 耐蝕塗装(鋼製セグメントの場合)

- 1. 塗装に使用する材料は、耐水性の優れたタイプとし、構造物表面を保護防錆し得る接着力の 大きなものを使用しなければならない。選定はその特性・作業性等を考慮の上、監督員と打 合せ決定しなければならない。
- 2. 鋼材表面は塗装作業に先立ち、サビ黒皮のハダばなれしたもの、ゴミ、油類その他の付着物を十分除去清掃しなければならない。
- 3. 塗装前にサビを生じる恐れのある場合は、ボイル油を塗布しなければならない。
- 4. 気象条件が塗装に悪い影響を与えるような場合には、作業を行ってはならない。
- 5. 塗装面の検査、塗装厚の検査は、監督員と協議の上、決定しなければならない。
- 6. 塗装は、下塗(錆止用) 1回とする。
  - a. 方法 下塗1回
  - b. 種 類 一般錆止ペイント
  - c. 塗 装 JIS K 5621 2 種

# 第3章 シールド掘進機の製作と検査

#### 第1条 総則

1. シールド機械の構造は、地山の条件、トンネル断面及び施工延長を考慮し、耐久性、施工性及び作業の安全と確実性を確保し、かつ能率的に施工ができるものでなければならない。

## 第2条 準拠規定

- 1. 本仕様書に記載されていない規定については下記規定によるものとする。
  - · 日本産業規格(JIS)
  - ・道路橋示方書、同解説 I 共通編 Ⅱ鋼橋編(公益社団法人日本道路協会)
  - ・トンネル標準示方書 シールド工法編・同解説(公益社団法人土木学会)
  - ・日本電機工学会標準規格 (JEM)
  - ・日本電気学会電気規格調査会標準規格 (JEC)
  - ·電気設備技術基準(経済産業省)

## 第3条 シールド掘進機の製作等の範囲

- 1. シールド掘進機の製作等の範囲は下記のとおりとし、それが監督員の検査に合格するものとする。
  - ・ 掘進機の設計
  - ・ 掘進機の製作
  - ・ 掘進機の塗装
  - ・掘進機の運搬吊降ろし

## 第4条 承諾

1. 製作に先立って、受注者はシールド掘進機本体及び付属する機械設備の詳細なる製作図を作成し、製造会社とともに監督員の承諾を受けなければならない。

## 第5条 設計条件

1. セグメント設計条件に同じ。

# 第6条 製作

- 1. 受注者は、製作工程表を作成し、監督員の承諾を受けなければならない。また工程に遅滞を 生じさせないよう製作しなければならない。
- 2. 製作については、設計条件、現場条件を十分検討の上、最も適切なシールド機械を製作する よう努めなければならない。
- 3. 工作は承諾図をもとに、原寸図を作成し正確丁寧に行わなければならない(原寸図を作成しない場合は、承諾を受けなければならない)。受注者は、製作工程の写真を監督員に提出しなければならない。
- 4. 各種機械類については、その現品あるいはカタログ等により、あらかじめ承諾を受けなければならない。
- 5. シールドジャッキは、シールドフレームの周囲に沿って配置し、全数操作あるいは単独操作 できるようにしなければならない。
- 6. シールド掘進機のピッチングやローリングが簡単迅速に検出できるような装置をシールド掘 進機内に配置しなければならない。
- 7. シールドフレームは、周囲の全土圧力及びシールドジャッキの全推力を支持し得るものとする。なお、セグメントを安全に組立てるに十分な長さを有しなければならない。テール端には、テールシール等を設け裏込め注入材等が内部に侵入しない構造としなければならない。
- 8. セグメントの組立が完了して掘進するとき、推力の集中を避けるために、ジャッキ先端にスプレッダーを装備し、あるいは全周にわたってプレスリングを設けてセグメントへ作用する推力の均衡を図らなければならない。
- 9. 機器は、特に防水性に優れ、特に電気機器については絶縁度の高いものを選択しなければならない。
- 10. カッタービットは、中間立坑を設ける又は地上から補助工法を施すことなく到達できるよう、 磨耗強度について綿密に計画し製作しなければならない。
- 11. シールド掘進機の搬入にあたっては、搬入経路を十分調査し、道路交通に支障ないようにし、 また、必要とあれば分割し、現地組立が容易にできるように考慮しなければならない。なお、

交通法規上の諸官庁への届出等についても十分留意しなければならない。

# 第7条 検査

- 1. シールド掘進機の検査は、土木学会「トンネル標準示方書〔シールド工法編〕同解説」によるものとする。
- 2. 検査方法、時期については、監督職員と協議の上決定しなければならない。但し、承諾により一部を省略することができる。

## 第8条 運送及び立坑への吊降し

1. 受注者は、運送及び立坑への吊降し・引き上げに際しては、歪み、その他の損傷が生じないよう十分注意しなければならない。

以上

#### 暴力団等の排除について

- 1 入札参加除外者を下請負人等とすることの禁止
  - (1)受注者は、堺市上下水道局契約関係暴力団排除措置要綱に基づく入札参加除外を受けた者又は堺市暴力団排除条例第2条第2号に規定する暴力団員及び同条第3号に規定する暴力団密接関係者を、下請負人等(再委任以降のすべての受任者、一次及び二次下請以降すべての下請負人並びに資材、原材料の購入契約その他契約の相手方を含む。以下同じ。)としてはならない。
  - (2) これらの事実が確認された場合、本市は受注者に対し、当該下請負人等との下請契約等の解除を求めることができる。

### 2 下請契約等の締結について

受注者は、下請負人等との下請契約等の締結に当たっては、建設工事標準下請負契約約款(昭和52年4月26日中央建設業審議会勧告)又は同契約約款に準拠した内容を持つ下請契約書に、本市の契約約款に準じた暴力団排除条項を加えることとする。

#### 3 誓約書の提出について

(1)受注者は、堺市暴力団排除条例第8条第2項に規定する暴力団員又は暴力団密接関係者でない旨の誓約書を本市に提出しなければならない。

また、受注者は、下請負人等がいる場合には、これらの者から暴力団員又は暴力団密接関係者でない旨の誓約書を徴収して、本市へ提出しなければならない。

ただし、本市が必要でないと判断した場合は、この限りではない。

(2)本市は、受注者及び下請負人等が当該誓約書を提出しない場合は、入札参加停止を行うことができる。

## 4 不当介入に対する措置

- (1)受注者は、この契約の履行に当たり暴力団員又は暴力団密接関係者から、暴力団を利することとなるような社会通念上不当な要求又は契約の適正な履行を妨げる行為(以下「不当介入」という。)を受けたときは、直ちに本市に報告し、警察に届け出なければならない。
- (2)受注者は、下請負人等が暴力団員又は暴力団密接関係者から不当介入を受けたときは、 直ちに本市に報告し、当該下請負人等に対して、警察に届け出るよう指導しなければな らない。
- (3) 本市は、受注者が本市に対し、(1) 及び(2) に定める報告をしなかったときは、 堺市暴力団排除条例に基づく公表及び入札参加停止を行うことができる。
- (4)本市は、受注者又は下請負人等が不当介入を受けたことによりこの契約の履行について遅延等が発生するおそれがあると認めるときは、受注者が(1)に定める報告及び届出又は(2)に定める報告及び指導を行った場合に限り、必要に応じて履行期間の延長等の措置をとるものとする。

# 現場労働者にかかる法定福利費等の計上について

建設技能労働者や交通誘導警備員等の現場労働者にかかる経費として、労務費のほか各種経費(法 定福利費の事業者負担額、労務管理費、安全訓練等に要する費用等)が必要であり、本積算では これらを現場管理費等の一部として計上している。

## 工事用車両幕の仕様について

- ・表 示 内 容 工事名称、工事用車両、受注者名、発注部署名
- ・字 体 MSPゴシックとする。
- ・字の色工事名称、工事用車両、受注者名:黒色発注部署名:白色
- ・背景の色 工事名称、工事用車両、受注者名:白色 発注部署名:青色
- ・字の大きさ 工事名称:1文字の大きさは3.5cm程度

※一段で入りきらない場合は、二段で記載する。

工事用車両:1文字の大きさは6cm程度

受注者名:1文字の大きさは4 c m程度

※一段で記載する。株式会社は㈱と記載し、建設工事共同企業体は、 JVと記載する。

発注部署名:1文字の大きさは6.5 c m程度

※発注部署名は、局名を記載しない。

- · 寸 法 縦 5 4 0 mm×横 8 0 0 mm程度
- ・材 質 ターポリン
- •装着枚数 1枚
- ・装着場所 ダンプトラックの前面
- ・取付方法 工事用車両幕の四隅とダンプトラックの4か所を紐で結ぶ
- ・そ の 他 工事用車両幕の四隅にハトメ (紐穴) を取付ける



図 1 工事用車両幕参考図

		月集計
		<u>NO.</u>
□建設発生土伝票 集計表		
□改良土伝票 集計表		
受注者名 :	工事名:	

下請負者名 プラント名:

	受入・出荷時刻 ※1	品名	車番	総重量	空重量	正味	伝票番号	備考
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

<sup>※1</sup> 建設発生土・改良土ともに伝票(計量票)記載の時刻を記入すること。

月 集計 工事

			現場 ⇔ 仮置場		仮置場 ⇔ プラント		
日	曜日	施工	現場から搬出	現場へ搬入	仮置場から搬出	仮置場へ搬入	
			( t車 台)	( t車 台)	(t)	(t)	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
i	計						

# マンホール蓋高さ調整特記仕様書

マンホール蓋の高さは、高さ調整部材及び高流動性無収縮早強モルタルを用いて施工することとし、受注者は以下の規定によること。

- (1) 公益社団法人日本下水道協会規格「JSWAS G-4(下水道用鋳鉄製マンホール蓋)参考資料」 を参考にすること。
- (2) 高流動性無収縮早強モルタルの性能については下記の条件を満たすこと。
  - (ア)無収縮性で、モルタル硬化後も収縮によるすき間が発生しないこと。
  - (イ) 高流動性で、流し込み工法により、枠と斜壁間にすき間なくモルタルが充てんできること。
  - (ウ) 超早強性で、ふた据付後短時間での交通開放が可能であること。

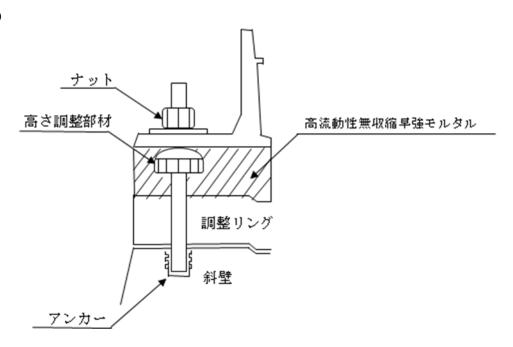
《高流動性無収縮早強モルタルの物性目標値》

項	目標値	
J <sub>14</sub> ロート流下時間	6±2	
圧縮強度	$(N/mm^2)$	9.8以上
収縮•膨張性		収縮しないこと

注. 圧縮強度は温度20℃、養生時間1.5時間での値

(3) 高さ調整部材の設置及び高流動性無収縮早強モルタルを使用していることが確認出来る 写真を5か所に1回の頻度で撮影し、本市監督員に提出すること。

## (参考図)



(目的)

第1条 この仕様書は、下水道管渠など下水道施設が近年多発する大雨による急激な雨水流 入により、流速、水位が変動する可能性のある場所であることを考慮し、下水道施設 内の水量が増水した後の対応のみならず、急激な増水が発生する前に作業等を中止又 は中断するなどの予防的な対応も含め、受注者が、下水道施設内での作業を安全に実 施するための安全管理体制を確保することを目的としている。

受注者は、この仕様書に基づき、作業員の人命を第一に考えた適切な安全対策を検 討、実施することにより、事故防止に努めること。

## (用語の定義)

- 第2条 この仕様書で用いる用語の規定は以下のとおりとする。
  - (1)「下水道施設」とは、以下にあげる施設のことをいう。
    - ・下水道管渠施設(人孔等の管渠と同様の作業環境にある施設を含む。)
    - ・ポンプ場の沈砂池、放流渠等
    - ・雨水滯水地、雨水調整池等の貯留施設
  - (2)「工事等」とは、以下にあげるものとし発注単位をいう。
    - ・下水道施設の建設工事(更生工事を含む。)
    - ・下水道施設の調査、清掃等の委託業務
  - (3)「作業等」とは、上記(2)での作業全般をいう。
  - (4)「手引き」とは、国土交通省作成の「局地的な大雨に対する下水道管渠内工事等安全 対策の手引き(案)」(平成20年10月)をいう。なお、手引きは、国土交通省のホームページからダウンロードすることができる。
  - (5)「施工計画等」とは、工事等の施工に際して受注者が作成する施工計画又は業務計画等をいう。
  - (6)「監視人」とは、下水道施設内に作業員が入って作業を行う場合に、下水道施設内作業 員及び下水道施設内の状況(水位、流速、ガス濃度等)、気象状況等を監視する技能を有す る者とする。
  - (7)「標準中止基準」とは、局地的な大雨等において作業等を行わないとする気象状況、 下水道施設内水位等の判断基準をいう。
  - (8)「再開基準」とは、中止等の状態にある作業等を再度行おうとする気象状況、下水道施設内水位等の判断基準をいう。
  - (9)「中止等」とは、局地的な大雨により、標準中止基準に該当し、作業等の開始前に当日の作業全般を中止する行為及び作業等の開始後に作業全般を中止する行為をいう。

#### (標準中止基準)

第3条 局地的な大雨により作業等を中止等するための「標準中止基準」は、「当該工事等箇所又は上流部に洪水又は大雨注意報・警報が発表された場合」、「当該工事等箇所又は上流部に降雨や雷が発生している場合」とする。

(施工計画等への反映)

- 第4条 受注者は、工事等の施工計画等を作成するにあたって、作業等の「標準中止基準」 に基づき、以下の事項について作業等の計画を立案すること。
  - ・現場特性の事前把握
  - ・作業員が迅速に退避するための対応
  - ・ 日常の安全管理の徹底

## (事前調査)

- 第5条 受注者は、設計図書を十分に検討・把握するとともに、工事等の施工場所に関する 事前調査では、以下のことを十分認識して工事内容を把握することに努めるものとす る。
  - ・地形、気象、海象等の自然特性、交通、周辺環境等の立地条件及び下水道施設の特性
  - ・降雨により急激な水量の増加が発生した場合における現場で作業中の作業員の安全確 保
  - ・下水道施設情報等(流域範囲、流入系統、マンホール深さ、管渠勾配、マンホールでの 上下流管渠の落差、材質(滑りやすさ)、通常時の水位、降雨時の状況等)の収集
  - ・施工場所の上流域のポンプ施設・工場等の大規模排水施設や下流海面の潮位、放流先の河川水位及び雨水ポンプの運転等で水位上昇の原因となる情報についても収集に努める。

(現場特性に応じた作業の中止等に係る基準の設定)

第6条 受注者は、「標準中止基準」を遵守して、現場特性に応じた作業の中止等に係る基準 を定めること。

受注者は、前項の中止等に係る基準の策定にあたっては、気象情報(大雨、洪水、雷情報)の把握のみならず、降雨短時間予報・雨量データ等のリアルタイムの情報について、作業現場において速やかに取得できる気象庁の「降水ナウキャスト」の確認や自動配信システムのある気象情報サービスを監視人の携帯電話に配備等の体制を構築するとともに、当該情報を作業の中止等の判断に活用する計画を立案すること。

(現場特性に応じて作業の再開基準の設定)

- 第7条 受注者は、作業の再開にあたっては、以下の全てが確認されることを条件とする等の 再開基準を定めること。
  - ・「降水ナウキャスト」及び気象情報サービス等により当該施工箇所に雨が降っていないこと、また当該施工箇所に係る気象区域に、注意報または警報が発令されていないことが確認されること。
  - 管内の水位を計測し、事前の調査に基づく通常水位と変わらないことが確認されること。
  - ・作業着手前の安全確認について、施工計画書に定める事項の全てを完了すること。

(計画立案に関する補足)

- 第8条 受注者は、施工計画等の作成に関して、以下の留意事項を反映させること。
  - ・急激な増水が察知された場合に、下水道施設内の作業員が安全かつ迅速に避難できる よう事前に退避するルートの確認、退避時の情報伝達方法に関する事項
  - ・下水管渠内から退避するルートは、上下流両方のマンホールを開放し、両方から避難 できる計画とすること。
  - ・下水道施設内の作業員は、外部の工事責任者及び監視人等との連絡装置を装備して、常時、 連絡をとれるように計画すること。
  - ・KY(危険予知)ミーティング等により、事前に下請業者を含めた全作業員に、情報の 伝達体制、退避方法の周知徹底等、安全計画に関する事項

## (連絡体制の整備)

- 第9条 受注者は、以下の場合は監督員に連絡を行うこと。
  - ・当日の作業等を中止する場合
  - ・作業等の開始後、作業等を中断する場合
  - ・作業等の中断後、作業等を再開する場合

## (その他)

第10条 安全管理計画の各項目の詳細事項の作成に当っては、局地的な大雨に対する下水 道管渠内工事等安全対策検討委員会が作成した手引きを参考にすること。

第11条 その他本仕様書に記載なき事項については、監督員と受注者とで協議するものとする。