

蔵王第2処理分区

2 0 2 3 年 度

福 山 市 南 蔵 王 町 五 丁 目 地 内

下 水 道 管 渠 耐 震 化 工 事 (5 - 2 0) 実 施 設 計 書

路線名: _____

当 初

工事延長	309.2	m
管渠更生工(既設管径1100mm)	304.8	m
マンホール管口耐震化工	4	箇所

工
事
概
要

特記仕様書

第1章 総則

第1節 適用

- 1.本特記仕様書は、福山市上下水道局工務部管路整備課の発注する
下水道管渠耐震化工事（5-20）に適用する。
- 2.管渠更生工事を施工するに当たっては、技術者が認定等を受けている（公財）日本下水道新技術機構が建設技術審査証明した下水道管渠の更生工法（製管工法）で施工を行い、平成29年7月発刊（公社）日本下水道協会「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドラインー2017年版ー」で示す「要求性能」に適合する工法でなければならない。

第2節 留意事項

- 1.本特記仕様書に記載のない事項については、「福山市工事請負契約約款（契約書を含む）」、「設計図書（別冊図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう）」、「福山市上下水道局工事執行規程」、「福山市上下水道局工事検査技術基準」、「福山市下水道構造標準図」、「下水道土木工事共通仕様書(案)-2021年版-〔（公社）日本下水道協会〕」、「広島県土木工事共通仕様書（令和5年8月）」、その他関係規則によるものとする。
- 2.施工にあたり、日本国の関係諸法令、諸官公庁の通達、施工に関する協定事項等を遵守し、諸官公署への届出及び許可等の手続きを速やかに行ない、監督員に報告すること。
- 3.施工にあたり、必要な事項及び固有の条件等は、この特記仕様書によるもののほか、別紙、施工条件表のとおりとする。なお、施工条件に変更が生じた場合は、監督員と協議すること。
- 4.契約約款第3条に基づき、契約締結後14日以内に工程表を作成し、提出すること。
- 5.着工前に地元関係者と本工事の施工方法等について、十分に打合せ等を行い理解を得て円滑に工事が完成するよう努めること。
- 6.本工事は、供用している下水道施設の改築工事であるため、下水道施設の使用に支障とならないよう下水を通水させながら施工すること。

第3節 事業損失防止

- 1.施工に伴い通常避けることができない地盤沈下、振動等を原因として生じた、建物等の損害等の補償に関しては、「福山市上下水道局建設工事損失補償事務特記仕様書」によるものとする。
- 2.建物等の近接する区間の施工には、細心の注意をはらい施工すること。また、受注者は必要に応じて事前に建物等の調査を実施すること。なお、調査箇所等を変更をする必要がある場合は、別途、協議すること。
- 3.事業損失が発生する可能性があるときは、監督員と協議すること。
- 4.下水道施設に損害を与えた時は、ただちに監督員に報告し、その指示を受けるとともに速やかに現状復旧すること。
- 5.作業にあたり、万一、注意義務を怠ったことにより、第三者に損害を与えた時は、その復旧及び賠償に全責任を負うこと。

第4節 提出書類

- 1.受注者は、契約締結後、すみやかに次の書類を提出し、承諾を受けたうえ、作業に着手すること。
 - ①現場代理人及び主任技術者等指名届
 - ②工程表（契約締結後14日以内）

③職務分担表

④緊急連絡届

⑤施工計画書

「広島県土木工事共通仕様書」及び H29.7(社)日本下水道協会発刊「管きょ更生工法における設計・施工管理ガイドラインー2017年版ー」および各更生工法協会で定められている基準（以下「ガイドライン」とする。）に記載された施工計画書例に準拠し作成すること。

更生工法は、採用工法により施工方法が異なっているため、工法ごとに定められた施工手順・管理手順・管理値等の必要事項と管理基準を記載すること。

現場条件により通常の管理方法がとれない場合は、個別の現場条件に適正な記載内容とすること。

⑥工法承認願（（公財）日本下水道新技術機構で建設技術審査証明を受けたものの写し）

⑦酸素欠乏危険作業主任者届

（酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習修了証の写しを添付のこと）

2.提出した書類の内容を変更する必要がある時は、ただちに変更届を提出すること。

3.受注者は、工事が完了した時は、すみやかに次の書類を提出すること。

①完成通知書

②提出図書1式

「ガイドライン」に記載された特記仕様書例に準拠し作成すること。

③請求書

4.前記各項のほか、監督員が提出するように指示した書類は、指定期日までに提出すること。

第5節 官公署等への手続き

1.受注者は、契約締結後、すみやかに関係官公署等に、工事に必要な道路使用、交通の制限等の届出、または許可申請を行い、その許可を受けること。

2.水道管、ガス管、その他の地下埋設物に対し、施工による不測の事態に対処するため、各管理者に誓約書を提出すること。また、その写しを提出すること。

なお、福山市上下水道局に提出する誓約書には、福山市上下水道局指定の配水本管工事施工資格業者を誓約業者として指定すること。

第6節 主任（監理）技術者の配置等

1.主任（監理）技術者の専任期間等

専任が義務付けられた工事に配置される技術者の専任期間について、次に掲げる場合で工事打合せ簿等により、その旨を明確にしたときは専任を要しないものとする。

①契約書上の工期の始期から現場施工に着手するまでの期間。（現場事務所の設置、資機材の搬入又は仮設工事等が開始されるまでの間）

②用地等の確保が未了、自然災害の発生又は埋蔵文化財調査等により、工事を全面的に一時中止している期間。

③橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場製作のみが行われている期間。

なお、工場製作の過程を含む工事の工場製作過程においても、建設工事を適正に施工するため、主任（監理）技術者がこれを管理する必要があるが、当該工場製作過程において、同一工場内で他の同種工事に係る製作と一元的な管理体制のもとで製作を行うことが可能である場合は、同一の主任（監理）技術者がこれらの製作を一括して管理することができる。

④工事完成後、検査が終了し、事務手続きなどの残務があり、引渡しを受けるまでの期間。

2.主任（監理）技術者の変更の特例

次に掲げる場合で工事打合せ簿により、その旨を明確にしたときは、主任（監理）技術者の変更がで

きるものとする。

①受注者の責によらない理由により工事中止又は工事内容の大幅な変更が発生し、工期が延長されたとき。

②橋梁、ポンプ、ゲート、エレベーター等の工場製作を含む工事であって、工場から現地へ工事の現場が移行する時点。

なお、いずれの場合も発注者と受注者との協議により、交代の時期は工程上一定の区切りと認められる時点とするほか、交代前後における主任（監理）技術者の技術力が同等以上に確保されるとともに、工事の規模、難易度等に応じ一定期間重複して工事現場に設置するなど、工事の継続性、品質確保等に支障がないと認められることが必要である。

第7節 下請負人の届出

受注者は、作業の一部を下請負させる場合には、着手に先立ち、下請負人名簿を提出すること。作業期間中に、下請負人を変更する場合も同様である。

第8節 地先住民等との協調

- 1.受注者は、作業を実施するにあたり、地先住民等に作業内容を説明し、理解と協力を得ること。
- 2.受注者は、地先住民等からの要望、もしくは地先住民等と交渉があった時は、遅滞なく監督員に申し出て、その指示を受け、誠意を持って対応し、その結果を速やかに報告すること。
- 3.受注者は、いかなる理由があっても、地先住民等から報酬、または手数料等を受け取ってはならない。
なお、下請負人及び使用人等についても、上記の行為の内容について、十分監督指導すること。
- 4.使用人等が前項の行為を行った時は、受注者がその責任を負うこと。

第9節 工程管理

- 1.工事期間は、契約図書に明示した工事を実施するために要する準備、跡片付け期間及び検査期間を含めた始期日から終期日までとし、本工事着手までの準備期間とし30日間を、検査期間とし14日間を見込んでいる。
- 2.受注者は、あらかじめ提出した工程表に従い、工程管理を適正に行うこと。
- 3.予定の工程表と、実績とに差が出た場合は、必要な措置を講じて、作業の円滑な進行を図ること。
- 4.受注者は、毎月、工事履行報告書により、作業の進捗状況を監督員に報告すること。
- 5.日程の都合上、履行期間に含まれていない日（祝日、休日等）に作業を行う必要がある場合は、あらかじめ、その作業内容、作業時間等について、監督員の承諾を得ること。
- 6.施工時間帯は**夜間**とし、道路使用許可条件を遵守すること。

第2章 施工

第1節 安全対策

- 1.受注者は、公衆公害、労働災害及び物件損害等の未然防止に努め、労働安全衛生法、酸素欠乏症等防止規則、並びに建設工事災害対策要綱等の定めるところに従い、その防止に必要な措置を十分講ずること。
- 2.作業中は、気象情報に十分注意を払い、豪雨出水、地震等が発生した場合は、ただちに対処できるよう「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」を基に対策を策定し、施工計画書に記載すること。
- 3.事故防止を図るため、安全管理については、施工計画書に明示し、受注者の責任において実施すること。
- 4.片側交互通行及び通行止め等の交通制限を行う場合は、関係官公署の許可条件を遵守し、安全かつ円滑な交通を確保して事故発生のないように努めること。
- 5.作業現場、作業用地内の整理整頓に留意して必要な安全施設の設置等を行い、関係者以外の立入りを禁

止して危険防止に努めること。

- 6.路面の補修及び転落防止対策に努めるなど、交通及び保安上の十分な措置を講じること。
- 7.作業時間外（夜間等）に交通制限を行う場合は、その範囲を最小限とし夜間の保安施設は注意灯、回転灯及び防護柵等を設置して十分に配慮すること。
- 8.施工に伴い事故が発生した場合は、迅速に所要の措置を講じるとともに、事故発生の原因及び経過、並びに事故による被害の内容等について、速やかに「事故等速報」等により、監督員に報告すること。

第2節 安全教育

- 1.受注者は、作業に従事する者に対して、定期的に当該作業に関する安全教育を行い、作業員の安全意識の向上を図ること。
- 2.受注者は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業に係る業務について、特別な教育を行うこと。

第3節 労働災害防止

- 1.現場の作業環境は、常に良好な状況に保ち、機械器具その他の設備は常時点検して、作業に従事する者の安全を図ること。
- 2.マンホール、管渠などに入入りし、またはこれらの内部で作業を行う場合は、労働省令で定める酸素欠乏危険作業主任者の指示に従い、酸素欠乏空気、有毒ガスなどの有無を、作業開始前と作業中に常時調査し、換気等事故防止に必要な措置を講じるとともに、呼吸用保護具等を常備すること。
なお、酸素及び硫化水素の測定結果は、記録、保存し、監督員が指示を求めた場合は、その指示に従うこと。
- 3.作業中、酸素欠乏空気や有毒ガスなどが発生した場合は、ただちに必要な措置を講ずるとともに、監督員及び他関係機関に緊急連絡を行い、その指示により、適切な措置を講ずること。
- 4.資格を必要とする諸機械を取扱う場合は、必ず有資格者をあて、かつ、交通誘導警備員を配置すること。

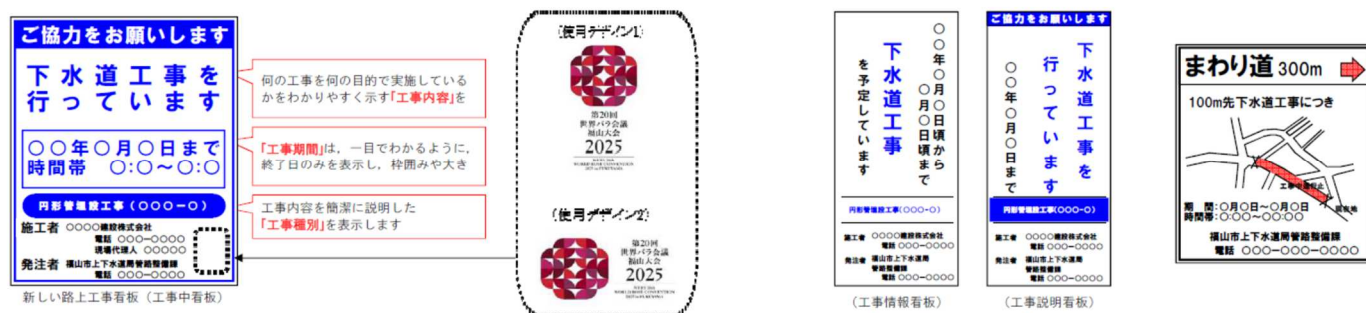
第4節 公衆災害防止

- 1.作業中は、常時作業現場周辺の居住者及び通行人の安全、並びに交通、流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分講ずること。
- 2.作業現場には、管渠更生工事と明示した標識を設けるとともに、通行人、車両交通等の安全の確保に努めること。
- 3.作業区域内には、交通誘導警備員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導、並びに整理を行うこと。
- 4.作業に伴う交通処理及び保安対策は、本仕様書に定めるところによるほか、関係官公署の指示に従い、適切に行うこと。
- 5.前項の対策に関する具体的事項については、関係機関と十分協議して定め、協議結果を監督員に提出すること。

第5節 現道工事における保安施設

- 1.保安施設は、「広島県土木工事共通仕様書」による現道工事における保安施設配置図（案）及び保安施設設置基準を基本とし、現場条件等に応じ適切に実施すること。
ただし、「工事表示板」及び「工事情報看板」、「工事説明看板」、「まわり道案内表示板」の標準様式については、次のとおりとすること。なお、この標準様式によらない場合は、監督員と協議すること。
- 2.保安施設のうち工事情報看板の設置時期については、工事現場周辺の住民及び道路利用者等に十分周知の図れるよう事前に設置すること。また、その他の保安施設の設置時期は、現場着手にあわせて適切な時期に設置すること。
- 3.作業休止中（休日等）で通行に支障のない場合は、作業のないことの周知が図れるように標識等を撤去またはシート等にかくす等、措置すること。
- 4.施工に伴い止むを得ず路面に段差が生じた状態で交通開放する場合は、通行者に周知が図れるよう警戒看板等を設置するとともに、通行者の安全に十分配慮すること。

5. 台風等により暴風雨等が予測される場合は、保安施設（工事看板等）が頑丈に固定されていることを確認するとともに、設置場所等の状況によっては、一時撤去し、飛散しないように最善の策を講ずること。
6. 「工事表示板」、「工事情報看板」、「工事説明看板」、「まわり道案内表示板」の標準様式については、次のとおりとする。なお、看板の寸法は、現場条件等に応じて適切な大きさとする。
7. 「第20回世界パラ会議福山大会2025」が、2025年（令和7年）5月18日から24日まで開催されます。大会の周知と機運醸成を図るため、現場標示板等へ大会ロゴを表示することについて、ご協力をお願いします。



第6節 交通誘導警備員

1. 交通誘導警備員を配置するにあたって、安全かつ円滑な交通が確保できるよう状況を十分に把握し、現場条件に応じた適正人員の確保及び配置を行うこと。また、交通誘導警備員に対して、現場条件に関する教育等を行なうこと。
2. 受注者は工事現場の交通状況を十分に把握し、交通誘導警備員の休憩、休息時間において交通誘導警備員が必要な場合は、監督員と協議を行って交替要員を配置するものとし、必要と認められる場合は契約変更できるものとする。
3. 交通誘導警備員の積上げ人数は、交通誘導の対象となる施工量に対し、作業日当り標準作業量から必要な人数を見込んでいる。従って、正当な理由がある場合を除き、施工実績等による交通誘導警備員の積み上げ人数の増員に対する変更は行なわない。また、工事実績の交通誘導警備員が減となった場合は、実績数量により変更を行なう。ただし、交通誘導警備員の対象となる施工量に増減等が生じた場合はこの限りでない。
4. 交通誘導警備員Aとは、警備業者の警備員（警備業法第2条第4項に規定する警備員をいう。）で、交通誘導警備業務（警備員等の検定等に関する規則第1条第4項に規定する交通誘導警備業務をいう。）に従事する交通誘導警備業務に係る一級検定合格警備員又は二級検定合格警備員をいう。
5. 交通誘導警備員Bとは、警備業者の警備員で、交通誘導警備員A以外の交通の誘導に従事するものをいう。
6. 「警備員等の検定等に関する規則」により、広島県公安委員会から認定告示（2015年4月1日広島県公安委員会告示第23号）のあった路線に係る交通誘導を実施する場合には、交通誘導警備員Aを誘導日あたり1名以上配置すること。

第7節 更生工法

1. 施工

- ① 管口を傷めないようにガイドローラなどを使用するなど、必要な保護措置を講じ、下水道施設に損傷を与えないよう十分留意すること。
- ② 仮締切を必要とする場合は、監督員の承諾を得ること。この仮締切は、上流にいつ水が起こらない構造で、かつ、作業中の安全が確保されるものとする。

ただし、上流にいつ水が生じる恐れがある時は、ただちにこれを撤去すること。

- ③受注者が監督員の指示に反して、作業を続行した場合及び監督員が事故防止上危険と判断した場合は、作業の一時中止を命ずることがある。
- ④作業にあたり、道路その他の工作物を、搬出土砂等で汚損させないこと。万一、汚損させたときは、作業終了の都度、洗浄、清掃すること。
- ⑤作業終了後は、速やかに使用機器、仮設物等を搬出し、作業場所の清掃に努めること。

2.管理

- ①施工管理に関わる事項については、「ガイドライン」に準拠し行うこと。
- ②品質管理に関わる事項については、「ガイドライン」に基づき施工前・施工時・しゅん工時について十分管理し、提出書類を作成して監督員に報告すること。
- ③品質管理に必要なサンプル採取・試験の実施等の費用は原則積上げ計上は行わない。
しゅん工時において耐薬品性の試験頻度は工法毎、充てん材の圧縮強度試験は注入日毎とし、製管タイプのうち、日本下水道協会のⅡ類資器材として登録されているものについては、認定工場制度の工場検査証明書類を別途提出することにより、当局の承諾を得たうえで耐薬品性試験の実施は免除できるものとする。
- ④内面に目視確認できるシワ（不十分な前処理も含めて施工不備により更生管内面に生じる断面方向あるいは縦断方向の凸）の発生することのないよう適切な施工を行うこと。
- ⑤出来形管理に関わる事項については、「ガイドライン」に準拠し行うこと。また、既設管と同等以上の水理性能を確保すること。

3. 下水汚泥の処理について

- ①計量伝票（原本）マニフェスト等を提出すること。
- ②搬出先においては、許可看板と処分状況が確認できるよう写真撮影を行い提出すること

4.その他

本仕様書は、現場条件に適合する最も経済的な工法を見込んでおり、実施工法による設計変更はしない。

第8節 環境対策

- 1.施工に伴う騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等について、関係法令及び仕様書の規定を遵守の上、周辺地域の環境保全に努めるものとする。また、施工計画及び工事実施の各段階において十分検討して必要な措置を講じること。
- 2.資機材等の運搬にあたっては、運搬経路及び作業時間帯に留意すること。
- 3.施工方法、建設機械の騒音及び振動の大きさ、発生実態、発生機構等について十分理解して、工事現場及び現場周辺の状況に留意すること。

第9節 工事用地

- 1.本工事に必要な現場事務所及び資材置場等の用地は、全て受注者の責任と負担において確保すること。

第3章 熱中症対策

- 1.本工事は、工事現場の熱中症対策に資する経費に関して、現場管理費の補正を行う工事である。
- 2.工期（工事の始期日から工事の終期日までの期間で、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日及び後片付け期間の合計をいう。なお、検査期間13日間、年末年始6日間（12月29日～1月3日）、夏季休暇3日間（国民の祝日である山の日次の日から土曜日、日曜日及び振替休日を除く3日間とする。）、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間は含まない。）期間中の真夏日の状況に応じて、変更契約時に現場管理費の補正を行うものとする。
- 3.真夏日とは、日最高気温が30度以上の日をいう。また、日最高暑さ指数（WBGT）が25度以上の日をいう。ただし、夜間工事の場合は、作業時間帯の最高気温又は最高暑さ指数（WBGT）を対象とする。
- 4.気温の計測箇所及び結果は、施工現場から最寄りの気象庁の地上気象観測所の気温又は環境省が公表している観測地点の暑さ指数（WBGT）を用いることを標準とする。
- 5.受注者は、工事期間中における気温の計測箇所、用いる計測値及び計測期間（計測開始日、計測終了予定日）を明記した施工計画書を工事着手前に提出し、計測結果を工事完成時までに監督員に提出すること。
- 6.受注者は、計測終了日について、工事完成時までに監督員と協議するものとする。
- 7.積算方法は次のとおりとする。
 - ①補正方法
 - ア 受注者より提出された計測結果の資料を基に、補正値を算出し現場管理費率に加算する。ただし、現場管理費率の補正は、「積算寒冷地域で施工時期が冬期となる場合の補正」、「緊急工事の場合」及び本通知の補正値を合計し、2%を上限とする。
 - イ 真夏日率＝工期期間中の真夏日÷工期
 - ウ 補正値（%）＝真夏日率×1.2
 - ②補正値の計算結果は、パーセント表示で少数点3位を四捨五入して2位止めとする。
- 8.受注者より、熱中症対策に資する現場管理費の補正が不要である旨の協議があった場合は、補正を行う工事から対象外とすることが出来る。
- 9.検査員から修補の指示があった場合、修補期間は対象外とする。

第4章 その他

- 1.作業箇所において、下水道施設に破損、不等沈下、腐食等の異常を発見した場合は、速やかに監督員に報告すること。
- 2.設計図書に特定に明示されていない事項であっても、作業遂行上、当然必要なものは、受注者の負担において処理すること。
- 3.その他特に定めのない事項については、速やかに監督員に報告し、指示を受けて処理すること。
- 4.更生管仕様については、下記の条件ならびに「ガイドライン」に基づき、更生管構造計算及び耐震計算レベル1及びレベル2を行わない決定することとする。また、その結果がわかる資料を作成し監督員に提出すること。

なお、土質条件については、契約後に発注者から受注者に対し、資料を提供する。

自立管

①既設管渠の評価

耐荷能力を見込まない。

②荷重

鉛直土圧と活荷重による鉛直荷重の総和とする。

③更生管厚の算定式

「下水道用硬質塩化ビニル管 (JSWAS K-1)」及び「下水道用強化プラスチック複合管 (JSWAS K-2)」とする。

複合管

①既設管の評価

コンクリート 測定結果による

※シュミットハンマー等で強度測定 (3箇所/スパン) を行うこと

鉄筋100%

※鉄筋露出が見られる場合は監督員と協議

②荷重

鉛直土圧と活荷重による鉛直荷重の総和とする。ただし、水平土圧や活荷重による水平土圧を考慮できる現場条件の場合には水平荷重を見込むことができる。

③更生管の構造計算

更生管の構造計算は終局耐力を評価できる限界状態設計法によることとする。ただし、JSWAS A-1 の外圧試験に基づき申告値以上又は新管同等以上の耐荷能力が確認できる場合はこの限りではない。

既設管渠の概要

路線番号	既設管 管径・管種	路線延長 (m)	管渠延長 (m)	後輪荷重
173149047	鉄筋コンクリート管 φ 1100 mm	215.17	213.07	T-25
173149056	鉄筋コンクリート管 φ 1100 mm	93.98	91.73	T-25

6.本特記仕様書及び設計図書に明示していない事項、または、疑義が生じた場合は、その都度、速やかに監督員と協議を行うこと。

施 工 条 件 表

対象工事名 : 下水道管渠耐震化工事(5-20)

項目	事 項	該 当	内 容			
① 計 画 準 備 関 係	施工計画書等の提出	● あり ○ なし	現場着手に先立ち、「広島県土木工事共通仕様書」及びH29.7(社)「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドラインー2017年版ー」及び各更生工法協会で定められている基準に基づき施工計画書を作成し、監督員の確認を得ること。			
		● あり ○ なし	現場着手に先立ち、「広島県土木工事共通仕様書」及びH29.7(社)「管きよ更生工法における設計・施工管理ガイドラインー2017年版ー」及び各更生工法協会で定められている基準に基づき主要資材承認書を作成し、監督員の確認を得ること。			
	変更図面の作成	● あり ○ なし	設計図書に基づき現地の測量等を行い、試験掘りの結果及び地下埋設物等の状況について照査し、管路の法線及び高さ等に変更が生じた場合は、変更図面を作成し、提出すること。			
	取付ますの設置	○ あり ● なし	取付ますを設置できる権利がある関係者に対し、あらかじめ取付管及び取付ますの設置に関して十分に説明し、設置の有無及び設置場所の確認等を行い、「取付管及び取付ます設置確認書」を取得し、施工すること。また、取付ますの深さについても、十分検討すること。 なお、取得した「取付管及び取付ます設置確認書」は、完成図書とあわせて提出すること。			
	誓約書の提出	● あり ○ なし	試験掘りに先立ち、水道管、ガス管、その他の地下埋設物に対し、施工による不測の事態に対処するため、各管理者に誓約書を提出すること。また、その誓約書の写しを提出すること。 なお、福山市上下水道局に提出する誓約書には、福山市上下水道局指定の配水本管工事施工資格業者を誓約業者として指定すること。			
	協議	● あり ○ なし	次のとおり、関係機関及び地域住民等との協議を行うこと。			
			関係機関	事項	協議の内容	備考
			関係機関	関係法令	関係法令に対する、届出、許可など	
			沿線商店	車両出入口	施工時間及び作業時間外の交通規制形態	
			その他	施工方法等	地元関係者(土木常設員、町内会役員、水利役員)、その他関係者への説明	
段階確認	● あり ○ なし	施工の重要な段階において、監督員の段階確認を受け、適切に実施すること。 なお、段階確認の工種及び時期、箇所等については、監督員と事前に協議すること。				
	○ あり ● なし					

項目	事項	該当		内容				
② 工程関係	工事期間	● あり ○ なし		工事期間は、次のとおりの期間の合計としている。また、本工事着手までの準備期間とし40日間を、検査期間は14日間を見込んでいる。 なお、この工事期間には、雨天、休日等（作業期間内の全土曜日及び日曜日、並びに休暇等）を含んでいる。				
				<input checked="" type="checkbox"/> 準備期間	<input checked="" type="checkbox"/> 本工事施工期間	<input type="checkbox"/> 建物等調査期間	<input checked="" type="checkbox"/> 変更協議期間	<input type="checkbox"/>
				<input checked="" type="checkbox"/> 後片付け期間	<input checked="" type="checkbox"/> 検査期間	<input type="checkbox"/> 水道管移設期間	<input type="checkbox"/> ガス管移設期間	<input type="checkbox"/>
	関連する別途工事	○ あり ● なし		本工事に関連して、次の工事が施工、施工予定とされているため、相互に連絡・調整等を密にし施工すること。				
				関連工事の名称	発注者名	予定期間	備考	
	制約条件	● あり ○ なし		施工時期、施工時間及び施工方法に制約条件があるため、次のとおり、適切な処置を行うこと。				
				場所	制約の要因	制約の内容		備考
				全体	円滑な交通の確保	施工時間帯は夜間とし、道路使用許可条件を遵守するものとする。		
	○ あり ● なし							
③ 用地関係	借地	○ あり ● なし		次のとおり、借地を見込んでいる。				
				場所	目的	面積	使用後の処置	備考
	工事用地	○ あり ● なし		工事区間において、次のとおり、一部未処理用地がある。				
				場所	面積	協議内容	完了見込時期	備考
		○ あり ● なし						

項目	事項	該当		内容						
④ 周辺環境保全関係	建設公害の処置	●	あり	○	なし	騒音・振動・粉塵・その他の防止のため、次のとおり、適切な処置を行うこと。				
						項目	処理方法	備考		
						建設機械（全般）	排ガス対策型の使用			
	建物等の調査	○	あり	●	なし	一部の区間において、第三者に何らかの影響を及ぼすことが懸念されるため、次のとおり、発注者において近接する建物等の調査を実施する予定としている。 なお、調査箇所等を変更する必要がある場合は、別途、協議すること。				
						調査内容	調査項目	数量	備考	
	井戸の調査及びその他の調査等	○	あり	●	なし	一部の区間において、第三者に何らかの影響をおよぼすことが懸念されるため、次のとおり、事前に井戸調査及びその他の調査等を実施し、調査結果（計量証明書等）を監督員に提出すること。 なお、調査箇所等を変更する必要がある場合は、別途、協議すること。				
						調査内容	調査項目	数量	備考	
	六価クロム溶出試験の実施	○	あり	●	なし	次のとおり、「六価クロム溶出試験」を実施し、試験結果（計量証明書）を監督員に提出すること。 試験方法は、セメント及びセメント系固化材を使用した改良土の六価クロム溶出試験要領による。 なお、土質条件、施工条件等により試験方法、検体数に変更が生じた場合は、監督員と協議すること。				
						場所	工種	配合設計段階検体数	施工後段階検体数	工法
濁水・湧水の処理	○	あり	●	なし	施工に伴い発生する濁水・湧水は、水槽等の沈砂池により適切に処理し、排水すること。					
	○	あり	●	なし						

項目	事項	該当		内容				
⑤ 安全対策関係	近接施工	○ あり	● なし	重要施設に近接した施工となるため、次のとおり、適切に管理を行うこと。				
				場所	近接する施設	条件	備考	
	作業時間内の埋戻復旧	○ あり	● なし	作業時間外は交通開放するため、掘削・埋戻は即日を実施すること。 また、作業時間内に埋戻し・仮復旧を完了させ、作業時間外は掘削に伴う開口部を残さないこと。 なお、不測の事態により、埋戻復旧ができない場合は、警察等の関係機関へ連絡し、監督員に報告すること。 掘削・埋戻・仮復旧に係る割増を見込んでいる。				
⑥埋戻関係	処理土	○ あり	● なし	処理土の購入先は、建設発生土リサイクルプラントを見込んでいる。				
	流用土（現場内流用）	○ あり	● なし					
	流用土（他工事流用）	○ あり	● なし	埋戻土は、次のとおり、他工事の発生土を流用する予定としている。 なお、止むを得ない事情により、これにより難しい場合は、別途、協議すること。				
				他工事名	搬入場所	搬入時期	備考	
	真砂土	○ あり	● なし					
	品質管理	○ あり	● なし	品質管理頻度	埋戻土量	試験回数	試験方法	(次のいずれか)
50～100m3未満					1回	簡易貫入試験 (土研式円すい貫入試験)		市道 14回以上/10cm
100～500m3未満					2回			県道 17回以上/10cm
500～1000m3未満					3回	現場密度試験		90%以上 (複数回の場合異なる層、位置で実施)
1000m3以上	3回以上							

項目	事項	該当		内容			
⑦ 建設副産物関係	建設発生土	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	当該工事により発生する建設発生土は、広島県が公表する建設発生土処分先一覧表に記載されている建設発生土リサイクルプラント、建設発生土受入地又は建設発生土受入地（一時たい積）に搬出するものとする。			
	建設汚泥（泥土）	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	建設汚泥（泥土）は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
	建設汚泥（泥水）	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	建設汚泥（泥水）は、次の運搬先を見込んでいる。			
				種別	搬出場所	運搬距離	備考
	特定建設資材の廃棄物	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	特定建設資材の廃棄物は、次の運搬先を見込んでいる。			
種別				搬出場所	運搬距離	備考	
建設副産物情報交換システム	<input checked="" type="radio"/> あり	<input type="radio"/> なし	建設副産物情報交換システムの登録対象工事である。				
広島県土砂の適正処理に関する条例	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし	「広島県の土砂の適正処理に関する条例」に係る届出及び許可の対象となる工事である。				
	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし					
	<input type="radio"/> あり	<input checked="" type="radio"/> なし					

項目	事項	該当		内容				
⑧ 仮設関係	土留	○ あり	● なし	次のとおり、土留を見込んでいます。なお、開削工における建込土留については任意仮設とする。仮設方法は土質条件・現場条件および周辺環境を考慮し施工管理・出来形管理を行うこと。				
				場所	工法	土留種別	備考	
	仮設(土留)材料の残置	○ あり	● なし	次のとおり、工事終了後も仮設(土留)材料を残置すること。				
				場所	仮設材料名	残置の形態	数量	備考
	路面覆工	○ あり	● なし	作業時間以外は交通開放するため、次のとおり、路面覆工を見込んでいます。				
				場所	覆工幅	覆工延長	仕様	備考
	覆工材料の残置	○ あり	● なし	別途工事で引き続いて使用するため、次のとおり、工事終了後も覆工材料を残置すること。				
				場所	仕様	数量	付属部材	備考
水替	○ あり	● なし						
仮設電力設備	● あり	○ なし	次のとおり、仮設電力設備を見込んでいます。					
			場所	設備の種類			備考	
			管渠更生工	<input checked="" type="checkbox"/> 発動発電機	<input type="checkbox"/> 低圧受電	<input type="checkbox"/> 高圧受電		
			管口耐震化工	<input checked="" type="checkbox"/> 発動発電機	<input type="checkbox"/> 低圧受電	<input type="checkbox"/> 高圧受電		
一般搬入道路	● あり	○ なし	一般道路を搬入路として使用するにあたり、次のとおり、適切に処置すること。					
			搬入道路	期間	時間	工事中・後の処置	備考	
			全ての道路	工事期間	22時～5時	随時路面等の清掃、工事後舗装等の欠損部補修	処置は使用に伴い影響があった場合	
仮設道路	○ あり	● なし	仮設道路を設置・使用するにあたり、次のとおり、適切に処置すること。					
			期間	安全施設	使用中の処置	使用後の処置	備考	

項目	事項	該当		内容				
⑨ 工事支障物件関係	試験掘り	○ あり	◎ なし	施工に先立ち、地下埋設物等の位置を確認するため、次のとおり、試験掘りを行うこと。				
				場所	確認物件	方法		備考
	本工事に含まれる移設工事	○ あり	◎ なし	本工事では、次の移設工事を含んでいる。				
				場所	移設物件	移設の形態	設計見込金額（税抜）	
	工事支障物件	○ あり	◎ なし	次の物件について、工事の支障となる可能性があることを見込んでいる。 なお、試験掘り等の結果により、別途、協議を行うこと。				
				場所	支障物件	内容		備考
	○ あり	◎ なし						
⑩ 地盤改良・推進関係	薬液注入	○ あり	◎ なし	次のとおり、薬液注入工法を見込んでいる。なお、注入対象範囲は標準的なものを表している。注入率・注入割合はグラウト協会を参照している。現場条件に合わせて実施すること。				
				場所	数量・区分等	工法	プラント	備考
	推進工法	○ あり	◎ なし	次のとおり、推進工法を見込んでいる。				
				区間		工法		備考
		○ あり	◎ なし					

項目	事 項	該 当		内 容
⑪ そ の 他	取付ますの請求額	<input type="radio"/> あ り	<input checked="" type="radio"/> な し	
	その他の図面	<input checked="" type="radio"/> あ り	<input type="radio"/> な し	福山市上下水道局の「福山市下水道構造標準図」（２０２３年４月１日改訂版）に基づき，適切に実施すること。
	マンホール及び取付管の位置調査	<input type="radio"/> あ り	<input checked="" type="radio"/> な し	
	工事完成のお知らせ	<input checked="" type="radio"/> あ り	<input type="radio"/> な し	完成検査が終了した後，工事沿線の関係者に対して「下水道工事完成のお知らせ」（別途，参考様式有り）を配布すること。
		<input type="radio"/> あ り	<input checked="" type="radio"/> な し	
		<input type="radio"/> あ り	<input checked="" type="radio"/> な し	
		<input type="radio"/> あ り	<input checked="" type="radio"/> な し	
		<input type="radio"/> あ り	<input checked="" type="radio"/> な し	

総括情報表

変更回数 適用単価地区 単価適用日 諸経費体系	0 70 福山市 00-05.08.01(0) 1 公共(一般)	≪凡例≫ Co・・・コンクリート As・・・アスファルト DT・・・ダンプトラック BH・・・バックホウ CC・・・クローラクレーン TC・・・トラッククレーン RTC・・・ラフテレーンクレーン
	当世代 42 下水道工事(4) 03 一般交通影響有り(1) 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 補正なし 00 通常工事 0% 00 補正無し 01 金銭的保証(0.04%)	前世代
建設技能労働者や交通誘導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率計上している。		

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
本工事費					X1000
管路施設(管きよ更生工法) 公共, 夜間	1	式			Y1I05 レベル1 F=0.5
管きよ更生工	1	式			Y1I0501 レベル2
管きよ内面被覆工(製管工法)	1	式			Y1I050101 レベル3
更生材料		式			Y1I05010101 レベル4
帯板状更生材 既設管径 φ 1100mm	3,486	m			F0000001001 00
接合用嵌合部材 既設管径 φ 1100mm	3,486	m			F0000001002 00
製管		m			Y1I05010102 レベル4
製管工 既設管径 φ 1100mm	302	m			V0000000001 00

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
スペーサー取付工					V0000000002 00
	305	m			単第0 -0004 表
端部製管工					V0000000003 00
	3	m			単第0 -0005 表
端部緊張工					V0000000004 00
	4	箇所			単第0 -0006 表
裏込め					Y1I05010103レベル4
		m3			
充てん材注入工					V0000000005 00
	305	m			単第0 -0007 表
充てん材ストッパー工					V0000000008 00
	4	箇所			単第0 -0012 表
仕上					Y1I05010104レベル4
		式			
本管口仕上げ工					V0000000010 00
	4	箇所			単第0 -0014 表
取付管口仕上工					V0000000012 00
	1	箇所			単第0 -0016 表

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
換気工					Y1I050103 レベル3
	1	式			
換気設備					Y1I05010301 レベル4
		式			
換気設備工					V000001013 00
	27	日			単第0 -0017 表
管口耐震化工					Y1I0501 レベル2
	1	式			
管口耐震化工					Y1I050101 レベル3
	1	式			
管口耐震化					Y1I05010101 レベル4
		箇所			
管口耐震化 φ1100					VMGR001 00
	4	箇所			単第0 -0019 表
事前調査					Y1I05010102 レベル4
		箇所			
事前調査工					VMGR010 00
	2	箇所			単第0 -0022 表

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
仮設工					Y1I0501 レベル2
	1	式			
交通管理工					Y1I050101 レベル3
	1	式			
交通誘導警備員					Y1I05010101 レベル4
		式			
交通誘導警備員B 6名配置 設計労務単価の補正割増し(1.5)	201	人			R0369 00
直接工事費 #0020計=支給品等(材料),無償貸付					
準備費					Z0005
準備費 公共, 夜間	1	式			YZZ05 レベル2 F=0.5
本管TV調査工					YZZ05001 レベル3
	1	式			
本管TV調査工					YZZ05001001 レベル4
		m			

本工事費 内訳表

費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
既設管内調査工 内径800mm以上	305	m			VTY0002 00 単第0 -0025 表
管路内洗浄工		m			YZZ05001001 レベル4
管きょ内洗浄工	305	m			VSEI001 00 単第0 -0027 表
施工前処理工 (管渠)	1	式			YZZ05001 レベル3
施工前処理工		式			YZZ05001001 レベル4
取付管突出処理工 既設管径800mm～1500mm未満	1	箇所			V000000021 00 単第0 -0030 表
換気設備		式			YZZ05001001 レベル4
換気設備工	1	日			V000001013 00 単第0 -0017 表
共通仮設費率分					Z0019

本工事費 内訳表

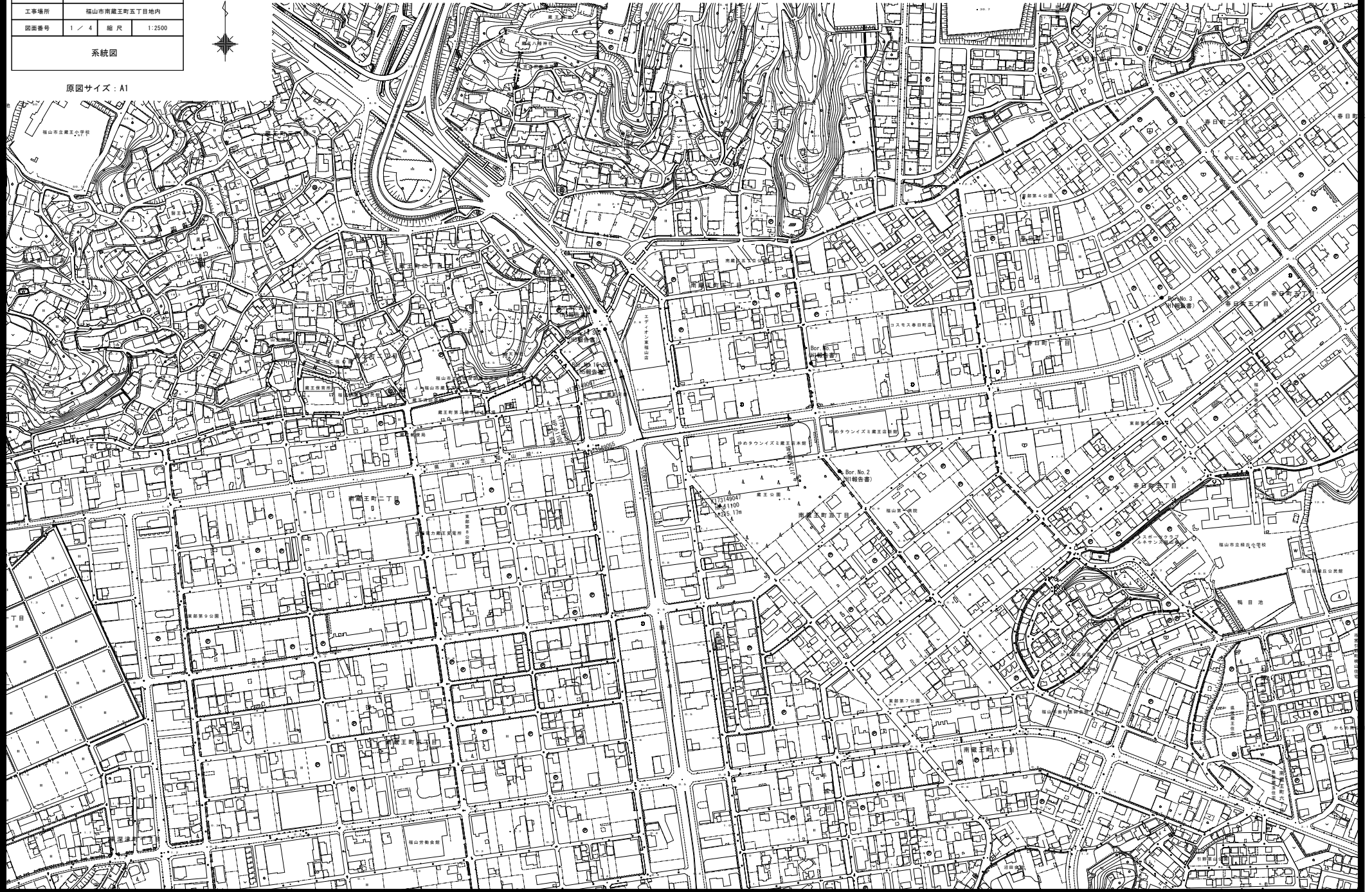
費目・工種・施工名称など	数量	単位	単価	金額	備考
計算情報…… 対象額…… 率……					
** 共通仮設費計 **					
** 純工事費 **					
現場管理費 計算情報…… 対象額…… 率……					
** 工事原価 **					
一般管理费率分 計算情報…… 対象額…… 率……					前払補正率…
契約保証費 計算情報…… 対象額…… 率……					当初請対額 当初対象額
一般管理費計					
** 工事価格 **					

福山市上下水道局	
2023年度 都市計画 下水道事業	
工事名称	下水道管渠耐震化工事(5-20)
工事場所	福山市南蔵王町五丁目地内
図面番号	1 / 4 縮尺 1:2500
系統図	

系統図 S=1:2500



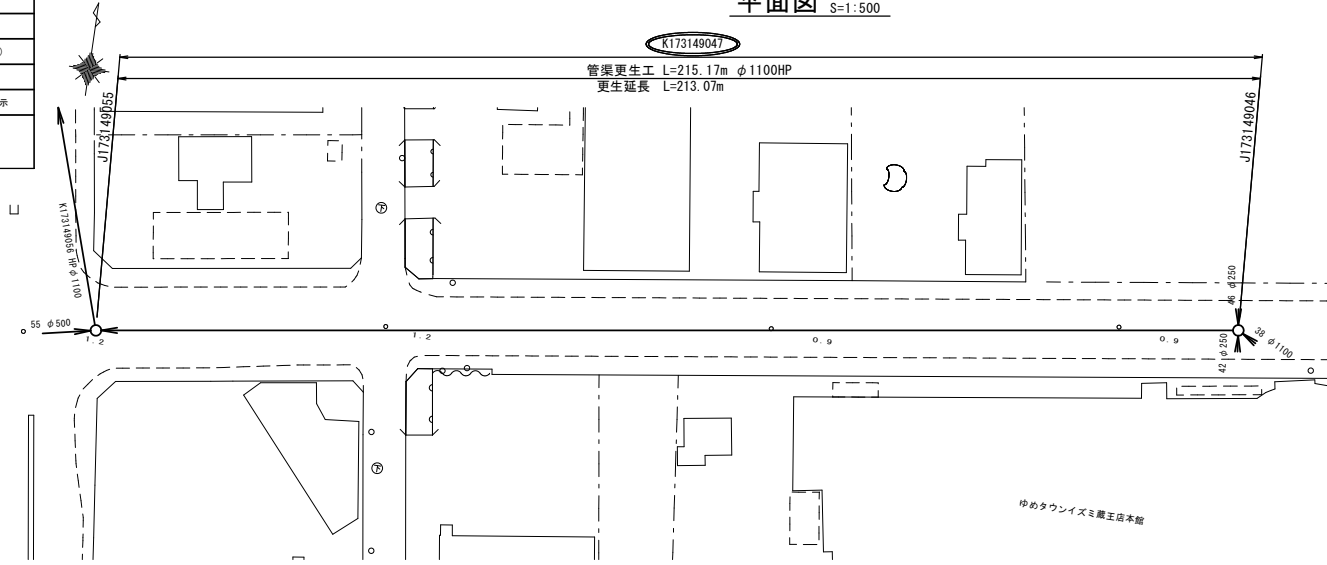
原図サイズ: A1



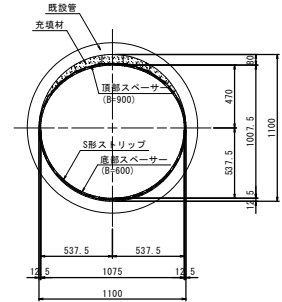
福山市上下水道局			
2023年度 都市計画 下水道事業			
工事名称	下水道管渠耐震化工事(5-20)		
工事場所	福山市南蔵王町五丁目地内		
図面番号	2 / 4	縮尺	図示
平面図、縦断面図(1)			

原図サイズ : A1

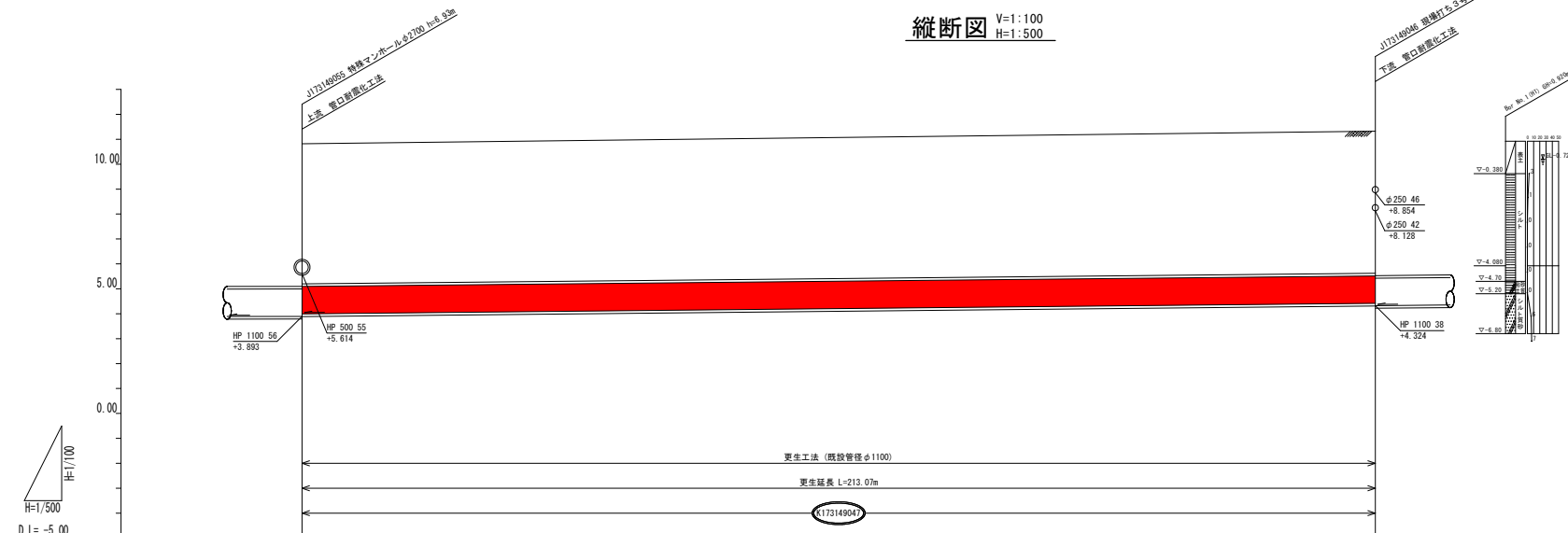
平面図 S=1:500



更生管断面図
(参考図面)



縦断面図 V=1:100
H=1:500



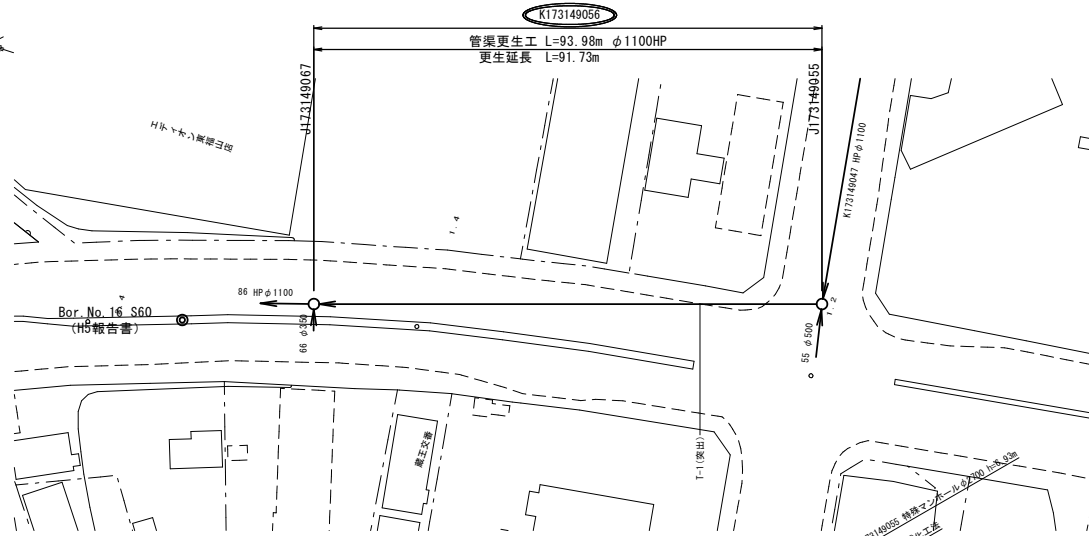
管径	mm	HP1100
勾配	‰	2.0‰
区間距離	m	215.17
管渠距離	m	213.07
地盤高	m	10.82
土被	m	5.62
管底高	m	3.893
追加距離	m	0.00

福山市上下水道局			
2023年度 都市計画 下水道事業			
工事名称	下水道管渠耐震化工事(5-20)		
工事場所	福山市南蔵王町五丁目地内		
図面番号	3 / 4	縮尺	図示
平面図、縦断面図(2)			

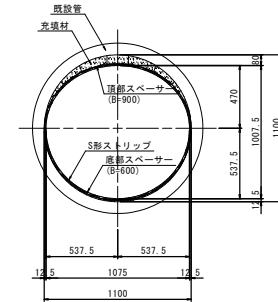
原図サイズ：A1



平面図 S=1:500

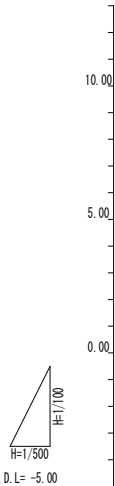
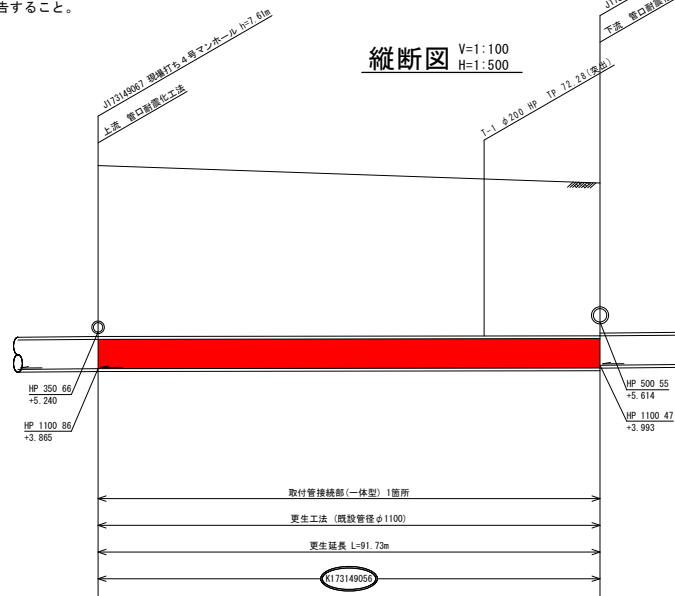


更生管断面図
(参考図面)



※ 実施にあたり管内ならびに地上より取付管調査を行い穿孔の可否を監督員に報告すること。

縦断面図 V=1:100
H=1:500



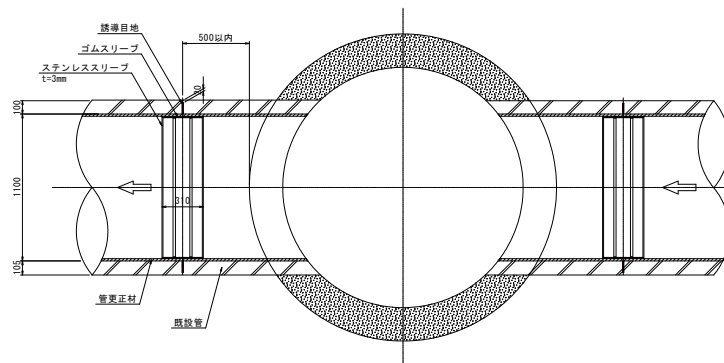
管径	mm	HP1100
勾配	‰	0.3‰
区間距離	m	93.98
管渠距離	m	91.73
地盤高	m	11.47
土被	m	6.40
管底高	m	3.865
追加距離	m	0.00

福山市上下水道局			
2023年度 都市計画 下水道事業			
工事名称	下水道管渠耐震化工事(5-20)		
工事場所	福山市南蔵王町五丁目地内		
図面番号	4 / 4	縮尺	1:20
管口耐震化工法構造図(参考)			

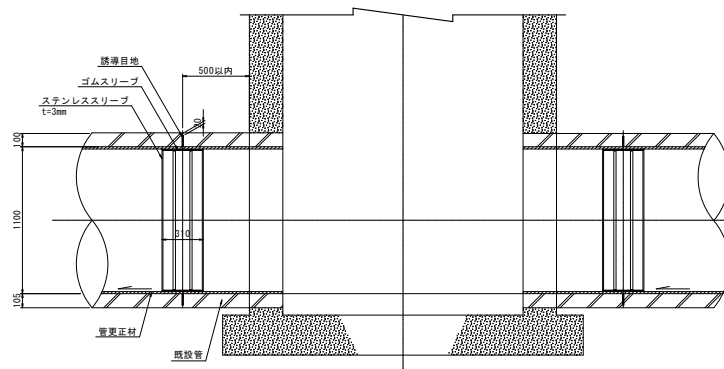
原図サイズ : A1

管口耐震化工法構造図(参考)

平面図



縦断面図



- ※ 実施にあたっては事前調査を行い壁厚、管継手位置等の結果をもとに誘導目地の位置を決定する。
防護コンクリートがある場合はそれを避けた位置とする。
- ※ マンホール接続部の既設管が半管以下の場合は、既設管の継目部に誘導目地を設置する。

参 考 图 书

施工単価表

製管工
既設管径φ1100mm

V0000000001

単第0 -0001 表

1 m 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
土木一般世話役 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル特殊工 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	3	人			
普通作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	2	人			
製管機損料	1	日			
更生材送出し機損料	1	日			
空気圧縮気損料	1	日			
機-16_発動発電機運転 ディーゼル60kVA 排出ガス対策型2次基準	1	日			単第0-0002 表
機-18_トラック(クレーン装置付)運転 ベーストラック4~4.5t積_吊能力2.9t	1	日			単第0-0003 表
1m当り					
*** 単位当たり ***	1	m			

施工単価表

スペーサー取付工

V0000000002

単第0 -0004 表

頁0 -0012

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
頂部スペーサー L900×H67.5×t2.3	32	m			
底部スペーサー L600×H10.5×t2.3	32	m			
土木一般世話役 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル特殊工 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	3	人			
普通作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	2	人			
雑材料	10	%			#09
1 m 当り					
*** 単位当たり ***	1	m			

施工単価表

端部製管工

V0000000003

単第0 -0005 表

頁0 -0013

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
土木一般世話役 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル特殊工 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	3	人			
普通作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	2	人			
更生材送出し機損料	1	日			
機-16_発動発電機運転 ディーゼル60kVA 排出ガス対策型2次基準	1	日			単第0-0002 表
機-18_トラック(クレーン装置付)運転 ベーストラック4~4.5t積_吊能力2.9t	1	日			単第0-0003 表
1m当り					
*** 単位当たり ***	1	m			

施工単価表

充てん材注入工

V0000000005

単第0 -0007 表

1 m 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
充てん材1 2号	2.83	m3			単第0-0008 表
充てん材2	1.37	m3			単第0-0009 表
土木一般世話役 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル特殊工 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	2	人			
特殊作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	2	人			
普通作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	2	人			
注入プラント損料	1	日			
ホース巻取り機損料	1	日			
ホース引込ウインチ損料	1	日			
注入ホース損料	1	式			
機-16_発動発電機運転 ディーゼル60kVA 排出ガス対策型2次基準	1	日			単第0-0002 表

施工単価表

給水車運転工

V0000001016

単第0 -0010 表

頁0 -0019

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
軽油 パトロール給油, 2~4KL積載車給油	31.2	L			
運転手(一般) 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
給水車損料	6	時間			
*** 単位当たり ***	1	日			

1 日 当り

施工単価表

管口耐震化
φ1100

VMGR001

単第0 -0019 表

1

箇所 当り

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
管理技師 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
管路補修技師 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
誘導目地オペレータ 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル特殊工 設計労務単価の補正割増し(1.5)	2	人			
トンネル作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
誘導目地切削機損料 φ800～φ1100	1	日			
ブレード損料	3.99	m			
シール材	13,410	cm3			
スリーブ材 φ1100用	1	箇所			
嵌合機 専用ジャッキ	1	日			
発電機運転工 45kVA	1	日			単第0-0020 表
トラック運転工 クレーン付4t 2.0t吊	1	日			単第0-0021 表

施工単価表

事前調査工

VMGR010

単第0 -0022 表

頁0 -0032

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
管理技師 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
管路調査技師 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル特殊工 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
トンネル作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	2	人			
ライトバン運転工	1	日			単第0-0023 表
発電機運転工 2kVA	1	日			単第0-0024 表
管内径測定装置 φ700～4000	1	日			
軸流ファン 軸流式・定風量型 風量50/60(50/60Hz)m3/min風圧0.3/0.4kPa	1	日			
ガス検知器 携帯式 間知対象O2, HC, H2S, CO	1	供用日			
雑材料	2	%			#01
*** 単位当たり ***	1	箇所			

施工単価表

管きょ内洗浄工

VSEI001

単第0 -0027 表

頁0 -0037

名称・規格など	数量	単位	単価	金額	備考
清掃技師 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
清掃作業員 設計労務単価の補正割増し(1.5)	1	人			
高压洗浄車運転工 4 t 147kW	1	日			単第0-0028 表
給水車運転工 4 t 132kW	1	日			単第0-0029 表
水	22.5	m3			
*** 合計 ***	700	m			
*** 単位当たり ***	1	m			

700 m 当り

