

設 計		精 算	
--------	--	--------	--

工 事 設 計 書

西宮市 1 号線（宮市橋歩道橋） 行橋市西宮市四丁目

社会資本整備総合交付金事業

工 事 名 河川・道路構造物工事

(設 計 額) (消 費 税 額) (合 計)

工 事 費

+ =

第 号	工 事 の 大 要	工事概要 ・土工：1 式 ・躯体工：1 基 ・仮設工：L=6.8m(Ⅳ型) ・基礎工：9 本(回転杭) ・重力式擁壁：2 基
	起 工 理 由	

本 工 事 費 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
河川・道路構造物工事01	1	式				
土工	1	式			明 1 号	
躯体工	1	式			明 2 号	
基礎工	1	式			明 3 号	
仮設工	1	式			明 4 号	
構造物取壊・復旧工	1	式			明 5 号	
安全施設工	1	式			明 6 号	
直接工事費計						
共通仮設費計	1	式				
共通仮設費(積上げ)	1	式				
運搬費	1	式				
※鋼矢板運搬						

本 工 事 費 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
仮設材等の運搬(1車1回)片道 製品長12m以内 片道運搬距離20km	17.465	t			施 23 号	
仮設材等の積込み・取卸し費 基地積込→現場取卸	17.465	t			施 24 号	
※敷鉄板運搬						
仮設材等の運搬(1車1回)往復 製品長12m以内 片道運搬距離20km	32.08	t			施 25 号	
仮設材等の積込み・取卸し費 基地積込→現場→基地取卸	32.08	t			施 26 号	
※回転圧入機械						
回転圧入機械搬入・組立	1	式			単 3 号	
回転圧入機械搬出・解体	1	式			単 4 号	
技術管理費	1	式				
コンクリート供試体送料 100φ～150φ	2	セット				
共通仮設費(率化)	1	式				
共通仮設費率分	1	式				

本 工 事 費 内 訳 書

費 目 ・ 工 種 ・ 種 別 ・ 細 目	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
純工事費	1	式				
現場管理費	1	式				
工事原価	1	式				
一般管理費等	1	式				
工事価格	1	式				
消費税等相当額	1	式				
合計						

河川・道路構造物工事

【 第 1 号 明細書 】							1 式 当り
名 称 ・ 規 格		数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
床掘り 土砂 標準		113	m3			P 1 号	
埋戻し 最大埋戻幅1m以上4m未満		50	m3			P 2 号	
埋戻し 最大埋戻幅1m未満		17	m3			P 3 号	
土砂等運搬 標準 バックホウ山積0.45m3(平積0.35m3) 土砂		38	m3			P 4 号	
計							

河川・道路構造物工事

【 第 2 号 明細書 】							1 式 当り
躯体工							
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
※躯体工							
コンクリート 人力打設 無筋・鉄筋構造物 24-12-25高炉W/C55%	3	m3			P 5 号		
コンクリート コンクリートポンプ車打設 無筋・鉄筋構造物 30-12-25普通W/C55%	24	m3			P 6 号		
型枠 一般型枠 鉄筋・無筋構造物	31	m2			P 7 号		
鉄筋工(太径鉄筋含む) 施工規模10t未満 補正無(一般構造物)	1.068	t			施 1 号		
鉄筋工(太径鉄筋含む) 施工規模10t未満 補正無(一般構造物)	0.13	t			施 2 号		
※基礎材							
コンクリート 人力打設 無筋・鉄筋構造物 18-8-40(高炉)	1	m3			P 8 号		
型枠 一般型枠 均しコンクリート	1	m2			P 9 号		
基礎碎石 17.5cmを超え20.0cm以下	15	m2			P 10 号		
計							

【 第 3 号 明細書 】							1 式 当り
基礎工							
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
※回転杭							
回転杭工 φ 400 L=13. 0m		日			単 1 号		
鋼管杭材料費 杭長 L=13. 0m	9	本			単 2 号		
※杭頭処理							
鉄筋工(太径鉄筋含む) 施工規模10t未満 差筋及び杭頭処理	0.225	t			施 3 号		
鉄筋工(太径鉄筋含む) 施工規模10t未満 差筋及び杭頭処理	1.035	t			施 4 号		
コンクリート 人力打設 無筋・鉄筋構造物 30-12-25普通W/C55%	1	m3			P 11 号		
計							

【 第 4 号 明細書 】							1 式 当り
仮設工							
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
油圧式杭圧入引抜機据付・解体 陸上施工 鋼矢板Ⅳ型	1	回			施 5 号		
継鋼矢板圧入(Nmax≤25) 陸上施工 鋼矢板Ⅳ型 継施工1箇所/枚	13	枚			施 6 号		
継鋼矢板圧入(Nmax≤25) 陸上施工 鋼矢板Ⅳ型 継施工1箇所/枚	4	枚			施 7 号		
仮設材(鋼矢板[本矢板]) ③当初より一部撤去しない場合(未撤去部分)	15.33	t			施 8 号		
仮設材(鋼矢板[本矢板]) ③当初より一部撤去しない場合(撤去部分)	2.138	t			施 9 号		
ガス切断 鋼矢板	17	箇所			施 10 号		
敷鉄板設置・撤去	185	m2			施 11 号		
敷鉄板賃料 22×1524×6096	20	枚			施 12 号		
大型土のう製作・設置 設置作業半径6m以下	9	袋			施 13 号		
ポンプ設置・撤去	1	箇所			施 14 号		
ポンプ運転 作業時排水 排水量0以上40m3/h未満		日			施 15 号		
計							

河川・道路構造物工事

【 第 5 号 明細書 】							1 式 当り
構造物取壊・復旧工							
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要	
※構造取壊工							
構造物とりこわし・運搬・処分(複合) 無筋構造物 機械施工+ダンプトラック10t積級	11	m3			施 16 号		
構造物とりこわし・運搬・処分(複合) 鉄筋構造物 機械施工+ダンプトラック10t積級	1	m3			施 17 号		
インターロッキングブロック撤去 とりこわし (再使用目的)	24	m2			施 18 号		
タイルブロック撤去 とりこわし (再使用目的)	13	m2			施 19 号		
防護柵(横断・転落防止柵)撤去工 コンクリート建込 ビーム・パネル式	9	m			施 20 号		
防護柵(横断・転落防止柵)設置工 コンクリート建込 ビーム・パネル式	2	m			施 21 号		
防護柵(ガードレール)撤去工 コンクリート建込 Gr-A, B, C-2B	12	m			施 22 号		
※袖擁壁 (タイプE)							
重力式擁壁 一般養生 1m超2m未満 基礎碎石有り 均しコンクリート無し	2	m3			P 12 号		
※袖擁壁 (タイプF)							
重力式擁壁 一般養生 1m超2m未満 基礎碎石有り 均しコンクリート無し	3	m3			P 12 号		

【 第 5 号 明細書 】

(続 き)

構造物取壊・復旧工

1 式 当り

名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
※天端コンクリート						
コンクリート 人力打設 無筋・鉄筋構造物 18-5-40高炉W/C60%	1	m3			P 13 号	
計						

河川・道路構造物工事

【 第 6 号 明細書 】

安全施設工

1 式 当 り

[illegible]

河川・道路構造物工事

【 第 1 号 単価表 】						
回転杭工 φ400 L=13.0m						
1 日 当 り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
回転圧入機械 DHJ-25	1	車				
計測管理装置損料	1	set				
回転キャップ	1	set				
ヤットコ	1	set				
バックホウ 0.25m ³	1	車				
セルフシールド溶接装置	1	台				
発電機	1	台				
オペレータ		人				
とび工		人				
溶接工		人				
油脂燃料費	1	式				
ワイヤー他	1	式				

【 第 1 号 単価表 】

(続 き)

回転杭工 φ400 L=13.0m

1 日 当 り

名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
溶接ワイヤー	1	式				
仮設蓋	9	枚				
計						
単位当たり						

【 第 2 号 単価表 】						
鋼管杭材料費 杭長 L=13.0m						
1 本 当 り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
回転圧入鋼管杭（上杭）	1	式				
鋼管杭（上杭） SKK490	0.26	t				
外径エキストラ 400以上600未満	0.26	t				
長さエキストラ 3m以上6m未満	0.26	t				
規格エキストラ SKK490	0.26	t				
鋼管回転用金具	6	kg				
ずれ止め	4	kg				
ずれ止めストッパー	6	個				
回転圧入鋼管杭（中杭）	1	式				
鋼管杭（中杭） SKK490	0.347	t				
外径エキストラ 400以上600未満	0.347	t				
長さエキストラ 3m以上6m未満	0.347	t				

【 第 2 号 単価表 】 (続 き)						
鋼管杭材料費 杭長 L=13.0m						
名 称 ・ 規 格	数 量	単位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
規格エキストラ SKK490	0.347	t				
裏当てリング及びストッパー	2	kg				
鋼管回転用金具	6	kg				
回転圧入鋼管杭（先端羽根付下杭）	1	式				
鋼管杭（下杭） SKK490	0.434	t				
外径エキストラ 400以上600未満	0.434	t				
規格エキストラ SKK490	0.434	t				
裏当てリング及びストッパー	2	kg				
鋼管回転用金具	6	kg				
先端羽根 SKK490・SM490	1	個				
溶接費	1	箇所				
計						

河川・道路構造物工事

【 第 2 号 単価表 】

(続 き)

鋼管杭材料費 杭長 $L=13.0\text{m}$

1 本 当 り

[illegible]

河川・道路構造物工事

【 第 3 号 単価表 】						
回転圧入機械搬入・組立						
1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
重機施工段取費	1	式				
回転圧入機械 DHJ-25	0.5	車				
バックホウ 0.25m ³	0.5	車				
オペレータ		人				
とび工		人				
溶接工		人				
油脂燃料費	0.5	式				
ワイヤー他	0.5	式				
重機・機材回送費	1	式				
トレーラ 30 t	1	車				
バックホウ 15 tセルフ	1	車				
大型ユニック	1	車				

河川・道路構造物工事

【 第 3 号 単価表 】

(続 き)

回轉圧入機械搬入・組立

1 式 当 り

[illegible]

【 第 4 号 単価表 】						
回転圧入機械搬出・解体						
1 式 当り						
名 称 ・ 規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	明細単価番号	摘 要
重機施工段取費	1	式				
回転圧入機械 DHJ-25	0.5	車				
バックホウ 0.25m ³	0.5	車				
オペレータ		人				
とび工		人				
溶接工		人				
油脂燃料費	0.5	式				
ワイヤー他	0.5	式				
重機・機材回送費	1	式				
トレーラ 30 t	1	車				
バックホウ 15 t セルフ	1	車				
大型ユニック	1	車				

河川・道路構造物工事

【 第 4 号 単価表 】

(続 き)

回轉圧入機械搬出・解体

1 式 当 り

[illegible]

河川・道路構造物工事 特記仕様書

西宮市1号線

第1章 総則

第1条 本特記仕様書は、河川・道路構造物工事に適用する。

第2条 本工事は設計図書及び本特記仕様書によるほか、以下の各項によるものとする。

- | | | |
|---|---|--------------------|
| 1) 土木工事共通仕様書
区画線工事共通仕様書
植栽工事共通仕様書 | } | (平成28年度版) 福岡県県土整備部 |
| 2) 土木工事施工管理の手引き (平成28年4月 福岡県県土整備部) | | |
| 3) その他関連資料 | | |

(工事現場における安全対策)

第3条 請負者は、本工事を実施するにあたり、土木工事施工管理の手引きに示す「工事現場における標示施設等の設置基準」に基づき工事現場における安全対策を実施しなければならない。

(工事情報看板及び工事説明看板的設置)

第4条 請負者は、本工事を実施するにあたり、土木工事施工管理の手引きに示す工事情報看板及び工事説明看板を設置しなければならない。

(交通安全管理計画書の作成及び提出)

第5条 請負者は、道路使用許可を必要とする工事については、着工前に土木工事施工管理の手引きに示す作成例を参考に「交通安全管理計画書」を作成し、監督員に提出しなければならない。

なお、同計画書には以下に示す書類等を添付しなければならない。

ただし、緊急性を要する工事等で監督員が認めるものについては、「交通安全管理計画書」の提出を省略できるものとする。

「交通安全管理計画書」に添付する書類等

- 1) 安全対策平面図
- 2) 緊急時連絡体制表
- 3) 道路使用許可証の写し (許可条件、指導事項等を含む)

第2章 施工条件

本工事の施工にあたっての施工条件を下記に明記するので、請負者は、施工計画書の作成時及び工事施工時においては、十分留意するものとする。

なお、明示した施工条件に変更が生じた場合は、契約変更の対象とする。また、施工条件が当初の段階で想定できず、工事実施期間中に発生した場合についても、甲乙協議し、契約変更の対象とする。

1) 施工着手時期

- ・本工事の施工にあたり、施工期間について、農繁期を避けた10月からの期間とする。
それまでの期間は材料調達などの準備期間とする。

2) 安全対策関係

- ・施工に当たっては、工事現場の出入り口に十分注意を払うこと。

3) 公害関係

- ・施工箇所が人家に近接しているため、騒音振動に配慮すること。
- ・残土搬出時に公道の路面汚損防止に十分注意を払うこと。

4) 掘削範囲について

- ・掘削後、現地の土質状況から、掘削範囲や工法について、監督員と十分協議を行うこと。

5) 埋設物の確認について

- ・請負者は着手前に管網図を入手するなど、埋設物の確認を行い、
損傷の無いように努めること。
- ・埋設物の損傷については現地立会の上、負担割合について発注者、
請負者双方で協議するものとする。

第3章 建設発生土の処理

第1条 建設発生土処理処分地は任意とする。

第2条 設計運搬距離は4.0kmとする。

第3条 「福岡県土砂埋め立て等による災害の発生防止に関する条例」により土砂埋め立て等を行う土地の面積が3,000㎡を超える場合は、県知事の許可が必要となるので、予め土砂埋め立て許可等の確認をすること。

第4条 特別な理由がない限り設計変更は行わない。

第5条 発注者は処分地に関する指示は行わない。

第6条 請負者は現場から処分地内までの施工の全責任を負うものとする。

第4章 排出ガス対策型建設機械の使用について

第1条 本工事における建設機械は、排出ガス対策型を使用するものとする。

第2条 対象建設機械は、

一般工事用主要土工機械3機種

(バックホウ、車輪式トラクタショベル、ブルドーザー)

[ディーゼルエンジン出力7.5～260kW]

及び普及台数の多い建設機械5機種

(発動発電機、空気圧縮機、油圧ユニット、ローラー類、ホイールクレーン)

[ディーゼルエンジン出力7.5～260kW] とする。

なお、トンネル工事用建設機械7機種

(バックホウ、大型ブレーカー、トラクタショベル、コンクリート吹き付け機、ドリルジャンボ、ダンプトラック、トラックミキサー)

[ディーゼルエンジン出力30～260kW] も同様とする。

第3条 監督員は、排出ガス対策型の使用確認のため、現場にて確認を行ったり、写真の提示を行うことがあるが、請負者はこれに協力するものとする。

第4条 第2条の対策機械を使用出来ない場合は、

別紙様式「排出ガス対策型建設機械不使用理由書」を監督員に提出するものとする。

この場合、減額変更契約を締結する場合もあるものとする。

第5章 工事に伴う補償について

工事の施工に伴って、第三者に及ぼした被害（以下「被害」という。）については、工事請負契約約款28条及び共通仕様書等によるところであるが、補償業務の公正かつ適正な処理のため、特に下記事項に留意されたい。

上記被害とは、工事施工中はもちろんのこと、工事完了後においても発生したものをいう。

(被害の防止)

第1条 請負者は、工事を施工するにあたり、第三者に及ぼす被害を可能な限り防止、軽減、回避するため最善の努力を払い、適切な処理を講じなければならない。

(補償責任)

第2条 第三者に及ぼした被害のうち、次の場合は、請負者が補償しなければならない。

- 1) 請負者が、契約約款、設計図書、または市の指示事項に従わなかったことが原因となった場合。
- 2) 工事の施工につき、請負者が善良な管理者の注意義務を怠ったことが原因となった場合。
- 3) 請負者自らの責任で採用した工法が原因となった場合。
- 4) 不可避的に発生した被害の場合で軽微（請負金額の100分の1以内）なもの。
- 5) 不可避的に発生した被害の場合で現場管理費の中の補償費相当額（請負金額の

100分の1)に当るもの。

請負者は上記の補償を行った場合、補償の内容等を確認できる資料（写真、図面、領収書等）を作成し、監督員より指示があった場合はすみやかに提出しなければならない。

（被害の申出、確認）

第3条 請負者は、第三者から被害の申出を受けた場合、申出者を確認するとともに直ちに監督員に報告しなければならない。

請負者は、監督員の指示に従い、申出者立会のもと、被害状況の確認を行わなければならない。

（応急措置）

第4条 請負者は、被害状況の確認の結果、被害の程度が、日常生活に著しく支障をきたすと判断されるときは、速やかに日常生活を継続しうるに足りる応急措置を講じなければならない。

応急措置を行うか否かの判断、及び応急措置の内容については、監督員と協議しなければならない。

また、応急措置を講じたときは、速やかに監督員に報告すること。

応急措置に必要な費用は、原則として請負者の負担とする。

（補償交渉等）

第5条 請負者は、補償交渉等に当っては、補償完了まで誠意をもって被害者に接し、その処理、解決に当らなければならない。

§ 1. 下部工および基礎工の施工時の注意事項

1-1. 回転杭の品質確保

建て込み精度をトランシットなどにより、直交2方向から確認する。鉛直制度は杭の回転貫入中と現場接合前に随時直交2方向からトランシットなどを用いて確認すること。

架橋位置の上部の地盤はN値2～4程度と軟らかいため、浅い位置にある転石にあたって鉛直性が狂いやすいことに注意する必要がある。

1-2. 支持層の確認

回転杭工法では、回転速度がスパイラルオーガによる掘削と比べて遅いことや、杭先端に羽根があるため、先端地盤の硬軟が回転抵抗値（電流値、トルク値）に反映されることから、一般的には施工時の回転抵抗値はN値との相関が高い。

支持層は、杭の貫入量、施工機械の回転速度・押し込み力を極力一定に保ち、回転抵抗値とN値の変化を対比し、支持層を判断する。

1-3. 宮市橋との近接施工

本橋の橋台は、既設宮市橋の橋台と近接する。このため、橋台施工時の鋼矢板仮締切の引き抜きによる地盤のゆるみが懸念されるため、鋼矢板の一部を切断・存置する計画である。

施工時は、既設橋台の挙動を把握するため、沈下や傾斜等の計測管理を実施する。

1-4. かぶりの確保

橋台施工において、設計で設定している所定のかぶりを確保することは、将来の耐久性の確保・向上につながる。

コンクリートは、劣化因子に対してコンクリート自体が所要の耐久性を有するとともに、コンクリート内部にある鉄筋を保護する役割も果たしている。

かぶりが不足した場合、中性化などによりかぶり部の鉄筋が腐食し、腐食・膨張によりひびわれへと発展する。よって、耐久性の確保・向上の観点から品質管理を十分行い所定のかぶりを確保する。また、スペーサーが劣化要因とならないよう材料、配置間隔に配慮する。

1-5. 下部工の品質管理

橋梁下部工は公的試験機関の圧縮強度試験を義務付ける重要構造物となり、品質試験については原則として（公財）福岡県建設技術情報センターとする。