

津山市都市建設部		
担 当	検 査	承 諾

## 津山浄化センター 2系水処理（機械）設備改良工事

# 仕 様 書

平成30年 6月

津 山 市

# 第 1 一般事項

## 1 適用範囲

本仕様書は津山市が実施する津山浄化センター 2 系水処理（機械）設備改良に伴う撤去及び新設工事に適用する。

- |           |                           |
|-----------|---------------------------|
| 2 工事名     | 津山浄化センター 2 系水処理（機械）設備改良工事 |
| 3 発注者     | 津山市                       |
| 4 納入・施工場所 | 津山市 川崎 地内                 |
| 5 対象      | 津山浄化センター                  |
| 6 工事期間    | 契約日より平成31年1月31日           |

## 7 工事施工基準

本工事に使用する機器、材料並びに施工基準については、下記の諸規格、基準、規則などを基準とする。

- 1) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書（平成28年度版）
- 2) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共電気設備工事標準仕様書（平成28年度版）
- 3) 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共機械設備工事標準仕様書（平成28年度版）
- 4) その他津山市の指定する事項

## 8 資料の提供

- 1) 仕様書
- 2) 現場写真

## 9 見積書及び添付書類

- 1) 内訳明細書  
可能な限り具体的に数量及び単価を明記のこと。  
建築工事、電気工事等、更新に必要な項目は  
全て含んだ見積内訳書とすること。  
(例：機材費、据え付・組み立て費、運搬費、仕上補修、  
電気工事、撤去・処分費、所管公署への申請手続費等)
- 2) 設計図  
寸法・材料・性能・規格等が明記してあるもの。  
(必ず提出のこと)

以上の書類提出は各 2 部とする。

\* 必ず現地確認の上、見積書作成のこと。

## 10 見積書及び添付書類の提出

- |         |        |
|---------|--------|
| 1) 提出日時 | 公告のとおり |
| 2) 提出先  | "      |
| 3) 提出方法 | "      |

## 11 請負人の決定

見積書と設計図を総合的に審査し、概ねの寸法及び仕様に合致したものの中で、  
価格及び機能を総合的に判断して決定とする。

## 12 契約条件及び支払

- |            |            |
|------------|------------|
| 1) 工事請負契約  | 津山市契約規則による |
| 2) 入札保証金   | 津山市契約規則による |
| 3) 契約保証金   | 津山市契約規則による |
| 4) 前払金     | 津山市契約規則による |
| 5) 中間払い    | 津山市契約規則による |
| 6) 完了後の支払い | 津山市契約規則による |

## 13 手続きの代行

本工事に関して、建築基準法第88条（法第18条）の規定に基づく計画通知等、その他手続きを要する事項については、図書の作成とすべての手続きを津山市に代わって行うこと。

なお、これに要する費用はすべて請負者の負担とする。

## 14 工事承諾

請負者は契約後速やかに本仕様書及び設計図に基づき工程表及び承諾図を作成し、津山市担当係員（以下「係員」という。）に提出して承諾を受けること。

## 15 責任施工

本仕様書及び設計図に明記がなくても本工事の目的機能上、又は施工上当然必要とするものは、請負者の負担で処理し責任施工とするもの。

## 16 現場代理人及び主任技術者

請負者は現場代理人及び主任技術者を選任し、津山市様式により提出し、承諾を受けること。

なお、現場代理人と主任技術者は兼務することができる。

## 17 専門技術者の派遣

現場施工部分、調整等には熟練した専門技術者を派遣して、管理指導を行い、工事の円滑な進捗に努めること。

## 18 検査

### 1) 工事検査

主要機器については完成後その制作工場において係員が立会い、適用基準に基づいて立会い検査を行う。

ただし、検査員が省略する場合は、現場据え付け時に、これに代わる検査を行う。

### 2) 中間検査

工事完了後では容易に点検できない部分についてはその都度係員の検査を受けこれに合格した後次に進むものとする。

### 3) 完了検査

本工事が完了すれば速やかに検査が受けられるよう諸手続き及び、検査の準備を行い、検査員、市係員、現場代理人等の立会いの上、所定の検査を受けるものとする。

なお、これにかかる費用はすべて請負者負担とする。

## 19 検収

前項の検査に合格した上、さらに施工の適否、体制等については全体検査及び総合的な作動試験を行い、機能的にも良好であることを確認して受け渡しをする。

## 20 保証及び保証期間

本工事の保証期間は受渡し後満2年間とし、保証期間内に請負者の責任とみなされる原因によって事故が生じた場合（破損、変質、性能低下等）、請負者は無償で指定する期間内に改修、補修又は新品と交換して修復しなければならない。

## 21 その他

- 1) 工事中の安全管理及び周辺対策には十分注意のこと。
- 2) 津山市建築施工管理業務要領を参考のこと。
- 3) 現地確認の際は必ず津山浄化センターに事前連絡し日時等確認をとってからはいること。
- 4) 浄化センターは常時稼働中の為、運転管理業務への支障が最小限となるよう計画する事。
- 5) この仕様書に明記されていない事項及び不明な点、その他必要事項については、津山市 都市建設部 下水道課 浄化センターに問い合わせのこと。
- 6) 毎作業終了時は、浄化センターの津山市職員に報告すること。

# 津山市建築工事施工管理業務報告要領

- 第1節 総則（目的）
1. この要領は津山市が建築工事請負人に施工させる場合における請負人の施工管理業務報告の取扱いについて定めることを目的とする。
- 第2節 施工前の提出書類
2. 施工計画書 着工前日届
  3. 下請負人選定一覧届出書 着工前日届（市指定様式）
  4. 施工体制台帳 着工前日届（市指定様式）
  5. 工程表 着工前日届（市指定様式）
  6. 工事費内訳明細書 着工前日届（市指定様式）
- 第3節 工事日報の提出
7. 工事日報（市指定様式）1週間毎（月曜日）に提出
- 第4節 試験報告書の提出
8. 試験報告書（動作試験等） 随時提出
- 第5節 使用材料の承諾
9. 使用材料承諾願 現場搬入前提出（市指定様式）  
○建築主要資材購入先一覧 随時提出（市指定様式）
  10. 資材検収簿（市指定様式）
- 第6節 施工要領書、施工図、承認図の提出
11. 施工図、原寸図、安全領域図 随時提出
  12. 承諾図 随時提出  
○承諾指定日を明記して提出し、承諾済図交付を受けて施工すること
- 第7節 工事写真の提出
13. 工事写真 随時提出  
○着工前写真（カラーE版 1組）  
○工程写真（カラーE版 1組）  
○工事完成写真（カラーE版 1組）  
・対角線撮影とする
- 第8節 工事完成届の提出（市指定様式）
- 第9節 産業廃棄物処理計画書の提出
13. 建設廃棄物処理計画書
  14. 産業廃棄物収集運搬業者許可書の写し（委託する場合）
  15. 処分地資料  
○産業廃棄物処分許可書の写し（最終処分・中間処分・積替え・保管等）  
○処分地までの経路地図  
○現状写真
  16. 委託契約書の写し
  17. マニフェストE票の写し
  18. 建設廃棄物処理実績報告書（津山市様式）

## 第 2 特記事項

- 1, 業務概要 2系水処理設備再始動にあたって、機器の劣化が見られるため、機器改良を行うものである。
- 2, 見積範囲
  - 1) 工事費
    - ・ 施工範囲 : 既設水処理（機械）設備の改修・更新を行う。
    - ・ 関連工事 : 同場内において、2系水処理（電気）設備改良工事及び長寿命化工事を同時進行で行っているため、十分協議のうえ、トラブルとならないよう努めること。
    - ・ 安全防護 : 安全については、係員の事前協議の上、十分な安全措置を行う。  
(仮囲い・バリケード等)
    - ・ 仮設 : 足場・室内養生はすべて業者負担とすること。  
又、電力・用水は既存施設を利用できる。
  - 2) 解体撤去・運搬・処分費
    - ・ 廃棄物処理法に基づき適切に処理計画を行うこと。
    - ・ 廃棄物の運搬は、元請け運搬又は収集運搬許可業者とし、廃棄物が飛散・流失しないこと。
    - ・ 廃材の内、有価品目（鉄骨スクラップ等）、中間処理（リサイクル）を重視すること。
  - 3) 後片付け
    - ・ 周辺の清掃及び車輛進入路清掃を行うこと。
  - 4) その他
    - ・ 必ず現場確認の上見積書作成のこと
    - ・ 撤去工事（処分費含む）、据え付・組み立て費、運搬費を含んだものとする。
- 3, 業務内容

- 1) 終沈汚泥掻寄機(2台)
  - ・サイクロ減速機更新(機器)
  - ・池底レール・リターンレールのケレン塗装、フライト部スベリ金具、ボルト、ナット取替等
  - ・試運転調整
- 2) 曝気装置(4台)
  - ・水中モーター、減速機軸受、減速機等の取替及び試運転調整
- 3) 消泡水ノズル(60個)
  - ・消泡ノズルの取替(48個)
  - ・予備品(12個)
- 4) 返送汚泥ポンプ(2台)
  - ・メカニカルシール、シャフト等取替及び試運転調整
  - ・軸封水ライン配管の分解整備
- 5) 返送汚泥配管(1箇所)
  - ・逆止弁の取替(弁類)
- 6) 余剰汚泥ポンプ(1台)
  - ・メカニカルシール、シャフト等取替及び試運転調整
  - ・軸封水ライン配管の分解整備

#### 4, 対象機器仕様

- (1) 終沈汚泥掻寄機
  - 製造業者：三機工業株式会社
  - 型式：チェンフライト式
  - 池寸法：水路幅4.1m×長45m×水深3m
  - 掻寄速度：約0.3m/min
  - フライト：長3400mm×巾180mm×厚50mm
  - 電動機：0.75kW×4P
  - 軸径：駆動軸120 従動軸120
  - 電源：400V×60Hz
  - 駆動方式：1水路 1駆動
  - 本体チェン平均破断強度：15ton

(2) 曝気装置

製造業者：阪神動力機械株式会社  
型式：水中機械式  
槽形状：8.6m巾×9.35(9.55)m長×5.0m深  
必要酸素量：10.7Kg・0<sup>2</sup>/hr  
設置水深：約5m  
電動機：減速機付乾式水中電動機  
：3.7kW×4P(VVVF回転数制御)  
電源：400V×60Hz  
給気方式：ガイドパイプ

(3) 消泡水ノズル

圧力：0.1MPa  
流量：10L/min  
散水角度：135°  
接続方式：ねじ込み式

(4) 返送汚泥ポンプ

製造業者：古河機械金属株式会社  
型式：吸込スクルー式  
吸込口径：250mm  
吐出量：6.3m<sup>3</sup>/min  
全揚程：6m  
電動機：JCA4S(VVVF回転数制御)  
出力：15kW×4P  
定格：連続  
電源：400V×60Hz

(5) 返送汚泥配管（逆止弁）

口径：250A  
方式：カウンターウエイト方式

(6) 余剰汚泥ポンプ

製造業者：古河機械金属株式会社  
型式：吸込スクルー式  
吸込口径：100mm  
吐出量：1.0m<sup>3</sup>/min  
全揚程：6m  
電動機：JPW44 JCA4S  
出力：3.7kW×4P  
定格：連続  
電源：400V×60Hz

## 5, 更新機器・部品内容

(1) 終沈汚泥掻寄機 ( 2 台 )		
・サイクロ減速機		2 台 ( 機器 )
型 式 : CHHM1-6190DA-EPTL-5133		
: 0.75kW 4P AC400V 60Hz 3 全閉外扉屋外型		
設 定 ト ル ク : 1470N・m(150Kgf・m)		
・フライト部スベリ金具 ( ボルト、ナット含む )	(R) 1 1 6 組	
	(L) 1 1 6 組 ( 交換部品 )	
・池底レール・リターンレールのケレン塗装	1 式 ( 交換部品 )	
・リターンレール接続金物 ( ボルト、ナット含む )	2 8 組 ( 交換部品 )	
・ガイドレールブラケット	4 組 ( 交換部品 )	
・フライト用ゴム板 ( 押え板、ボルト、ナット含む )	4 組 ( 交換部品 )	
(2) 曝気装置 ( 4 台 )		
・水中モーター ( 3.7kW 4P 400V 60Hz )	4 台 ( 交換部品 )	
・ウォーターシールカセット	4 組 ( 交換部品 )	
・Oリング	4 式 ( 交換部品 )	
・減速機軸受	4 式 ( 交換部品 )	
・減速機スプロケット	4 組 ( 交換部品 )	
・潤滑油	4 式 ( 交換部品 )	
(3) 消泡水ノズル ( 6 0 個 )		
・ABS製消泡水ノズル ( 20A )	4 8 個 ( 交換部品 )	
・ ”	1 2 個 ( 予備部品 )	
	計 6 0 個	
(4) 返送汚泥ポンプ ( 2 台 )		
・メカニカルシール	2 式 ( 交換部品 )	
・シャフトスリーブ及び軸受	2 式 ( 交換部品 )	
・シャフト	2 本 ( 交換部品 )	
・ベアリングハウジング	2 式 ( 交換部品 )	
・パッキン類	2 式 ( 交換部品 )	
(5) 返送汚泥配管 ( 逆止弁 )		
・逆止弁	1 台 ( 機器 )	
口 径 : 250A		
方 式 : カウンターウエイト方式		
付 属 品 : ルーズ短管 ( パッキン、ボルト、ナット含む )		
(6) 余剰汚泥ポンプ ( 1 台 )		
・メカニカルシール	1 式 ( 交換部品 )	
・シャフトスリーブ及び軸受	1 式 ( 交換部品 )	
・シャフト	1 本 ( 交換部品 )	
・ベアリングハウジング	1 式 ( 交換部品 )	
・パッキン類	1 式 ( 交換部品 )	

## 6, その他

- 1) 各機器・部品の取替え後は各機器のもつ機能を確認すると共に、試験調整を行うこと。
- 2) 更新機器に関して、同等品以上の仕様であれば認める。
- 3) 機器の据付及び部品取り替えにあたっては、現場を十分に調査し、施工を行う事。
- 4) 現地調査を行う場合は、事前に担当課へ連絡の上日程を調整して行うこと。