委 託 仕 様 書

業　務　名 ： 建部浄化センターほか計装機器点検業務委託
履 行 場 所 ： 岡山市北区建部町中田722番地1ほか
履 行 期 間 ： 契約締結の日から令和 9 年 3 月 31 日まで

第1章　総　則

第1節　一般事項

（目　的）

第1条　本仕様書は、上記業務委託の基本的内容について定める。受託者は現場説明書、仕様書及び図面等（以下「設計図書」という。）に基づいて本市関係職員（以下「監督員」という。）の指示に従って誠実に履行すること。

なお、本業務は設計図書及び業務に関係ある法令・条例等に準拠し、定められた期間内に優秀な技術で履行すること。

（提出書類）

第2条　受託者は、本業務について次の関係書類を提出すること。

1.	課税事業者届	1部
2.	委託業務着手届	1部
3.	工程表	1部
4.	業務主任技術者届	1部
5.	業務責任者届	1部
6.	下請負通知書	1部
7.	現場写真（A4カラー・工程毎）	1部
8.	委託報告書	2部
9.	委託業務完了通知書	1部
10.	その他監督員の指示する書類	1部

（業務責任者）

第3条　業務責任者は、監督員の監督を受け、契約の履行に関し、その運営、取締り等を行うほか、契約に基づく乙の一切の権限（委託料額の変更、委託期間の変更、委託料の請求及び受領、契約の解除に係るもの等を除く。）を行使することができる。

（条件変更等）

第4条　設計図書に明示のない場合又は疑いを生じた場合等は、直ちに監督員に通知しなければならない。

（官公署その他への手続き）

第5条　この業務履行に必要な届出、手続等は、あらかじめ監督員に関係書類を提出し、その承諾を得た後、受託者がこれを代行する。

これらに要する費用は、特別に本市が指示・指定したもの以外はすべて受託者の負担とする。

（災害防止等）

第6条　本業務の履行に当たっては、作業に従事する者の安全災害防止対策等に万全を期するほか、労働基準法、労働安全衛生法等の作業保安法令に違反することのないよう、特に留意して行うこと。なお、履行中第三者に危害等を与えた場合は、受託者の責務において誠意をもって解決すること。

また、業務履行にあたり、監督員と事前に打ち合わせ等を行い、機場の運転管理に支障が

でないよう努めること。

（臨機の処理）
第7条　災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。とった措置の内容は遅滞なく監督員に報告すること。また、本業務履行中において対象の機器等に異常が発見された場合、軽微な異常は調整・修理を行うこと。

（業務用電力等）
第8条　業務履行に必要な電力・用水は、原則として本市が支給するが使用に際しては、あらかじ本市の承諾を受けること。

（有資格者等）
第9条　受託者は本業務進捗に関し、法令等の定めるところにより有資格者の常駐等が必要な場合は、受託者の責任義務にて措置し、現場の安全就労と円滑な進捗に努めること。
なお、有資格者等を選任する場合は、作業前に有資格者を証する書類の写しを提出し監督員の承認を得ること。

（弁済復旧）
第10条　本業務の履行に際し、建造物、機器等を損傷しないように十分注意すること。
万一損傷した場合は、監督員の指示に従い同等以上の資材をもって速やかに原状復旧を図ること。なお、復旧に要する費用はすべて受託者の負担とする。

（整理整頓）
第11条　受託者は、本業務の履行期間中および業務完了に際して、監督員の指示に従い履行場所全般の整理・整頓・後片づけおよび清掃等を行うこと。

（別契約の関連作業）
第12条　別契約の関連作業［工事、修繕、委託等］については、当該関係者と協力し履行場所、の運転管理をも含め、全体の円滑な進捗を図ること。

（使用工具等）
第13条　本業務の履行に使用する工具及び機器類は、受託者の責任において準備するとともに、使用前には十分に点検整備を実施すること。
ただし、専用工具等を必要とする箇所について、本市の保有する工具が必要な場合は貸し出すものとする。受託者は、専用工具等の貸し出しを受けたときは、遅滞なく借用書を提出し、貸与品の取扱いには十分注意しなければならない。

（使用材料）
第14条　本業務に使用する材料等は高信頼性、耐久性、安全性を具備した高品質のものであり、材料検討等により最適なものを選定し、既設品と同等もしくは同等以上の性能を有する新品とする。同種の製品・部品等は、完全な互換性を有するものでなければならない。また、JIS等、各種法規・規格に制定されているものについては、これに適合しなければならない。
設計図書に表示されていない軽微な部品について交換が必要と考慮されるものについては、受託者で交換すること。
受託者は、貸与品及び支給材料の引渡しを受けたときは、遅延なく受領書又は借用書を提出し、貸与品及び支給材料の取扱いには十分注意しなければならない。

（発生材の処置）
第15条　1．発生材のうち、特記により引渡しを要するものは、清掃を行い指示された場所に整理のうえ、調書を添えて監督員に引渡すこと。
2．発生材のうち、再生資源利用を図ると指定されたものは、構内において分別を行い、

所定の再生資源化利用施設等に搬入を行った後、調書を監督員に提出すること。

3．1及び2以外の引渡しを要しないものは、すべて構外に搬出し、再生資源の利用の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、建設副産物適性処理推進要綱その他関係法令等に従い、適正に処理し監督員に報告すること。

（検査）

第16条　本業務の履行期間中、あらかじめ監督員の指示した工程に達した時は、監督員の検査を受け、承諾を得た後に次の工程に移行すること。

また、本業務完了後、受託者は、本市監督員の指示するとおり検査を受け合格しなければならない。受託者は、検査員の検査に合格しない場合、遅滞なく補修または改造をして再検査を受けなければならない。

第2章　特記事項

第1節 概　要

（委託概要）

第1条　本業務は、計装機器の点検を行い、各施設の運転管理の適正を図るものである。

（点検場所）

第2条　本業務の点検場所は下記のとおりとする。

施設名・住所

建部浄化センター	岡山市北区建部町中田722番地1
御津中央浄化センター	岡山市北区御津宇垣1978番地
野々口浄化センター	岡山市北区御津野々口973番地
御津新庄地区処理場	岡山市北区御津矢原1668番地1
紙工地区処理場	岡山市北区御津紙工57番地1
大田地区処理場	岡山市北区建部町大田4025番地2

（業務内容）

第3条　本業務の内容は下記のとおりとする。

各系統ループについて点検調整等を行うものであり、各ループ内全ての機器を対象とする。点検内容及び項目については、別紙「消耗・交換部品一覧表」・各施設の「点検機器一覧」及び下記点検項目を参考とすること。

点検項目

(1) 投込式水位計
- ① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
- ② 受圧部保護膜の変形等確認
- ③ 零点チェック
- ④ 精度チェック

(2) 同上用中継箱
- ① 外観点検
- ② プリント基板の状態チェック

(3) 同上用電源箱
- ① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
- ② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
- ③ 出力電流試験、保護回路作動テスト
- ④ 各部機構点検整備
- ⑤ 出力電流調整
- ⑥ ランニングテスト
- ⑦ データ作成

(4) 電磁流量計
- ① 対象計器確認、記録、外観点検清掃

② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ コイル抵抗値確認
④ 絶縁チェック（500Vメガ）
⑤ データ作成

(5) 電磁流量計変換部
① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ 配線状態確認
④ 信号ABC短絡でZERO%出力安定
⑤ BRAIN通信状態（BRAIN通信付きのみ）
⑥ チェッカーによる5点指示校正
⑦ データ作成

(6) pH計
① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ 腐食、劣化の状態確認
④ ガラス電極、比較電極、ジャンクション点検
⑤ 測温抵抗体点検
⑥ 模擬入力によるAMP部点検　5点校正
⑦ 電極部清掃
⑧ バッファ液による校正　2点　（PH　4.0　PH　7.0　PH　9.0）
⑨ KClの交換
⑩ 洗浄器の動作確認
⑪ データ作成

(7) DO計
① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ 腐食、劣化の状態確認
④ 検出器点検、清掃（隔膜等の汚れ）
⑤ 測温抵抗体点検
⑥ 模擬入力によるAMP部点検　5点校正
⑦ ゼロ液による校正
⑧ 洗浄器の動作確認
⑨ データ作成

(8) UV計
① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ 腐食、劣化の状態確認
④ 検出器点検、清掃
⑤ 模擬入力による点検
⑥ データ作成

(9) ディストリビューター
① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ 各部機構点検整備
④ 出力電圧試験

⑤ 絶縁チェック
⑥ データ作成

(10)アイソレータ
① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ 各部機構点検整備
④ 基準入力による検定調整(前後5点)
⑤ データ作成

(11)絶縁信号変換部
① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ 全般目視点検
④ 出力電圧試験
⑤ ランニング・テスト
⑥ データ作成

(12)警報設定器
① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ 基準入力による設定値、動作確認
④ データ作成

(13)積算計
① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ 内部清掃
④ 模擬入力を加え積算動作の確認
⑤ 内部配線の点検
⑥ データ作成

(14)指示計
① 対象計器確認、記録、外観点検清掃
② 各部ボルト、ナット、ビス締め付け点検
③ 各部機構点検整備
④ 基準入力による検定調整(前後5点)

点検機器一覧

建部浄化センター

ポンプ井水位

投込式水位計	0-5 [m]	製造者	型式
投込式水位計		JFEアドバンテック㈱	SL-130C
中継箱		JFEアドバンテック㈱	JB-233M
変換器		JFEアドバンテック㈱	PSB-130A
指示計		東洋計器株式会社	DVF-11F
警報設定器		㈱明電舎	MS11R-220
ディストリビューター			MX10R

ケーキ貯留ホッパー重量

ロードセル	0-10 [t]	製造者	型式
検出部(荷重変換器)		㈱共和電業	LC-5TV　　2台
			LC-5TV Z10　2台
接続箱		㈱共和電業	SJB－4C
計装用増幅器		㈱共和電業	WGA－650A－0
警報設定器		㈱明電舎	MS11R-220
アイソレータ			ML10R-211A
ディストリビューター			MX10R

No.1ディッチDO

DO計	0-10 [mg/l]	製造者	型式
DO計		㈱明電舎	DOP-501F
ディストリビューター			MX10R

御津中央浄化センター

放流流量

潜水型電磁流量計	0-180 [m3/h]	製造者	型式
潜水型電磁流量計 検出部		アズビル㈱	NNK140-0200L80A-B2
潜水型電磁流量計 変換器		アズビル㈱	MGG10C-AA2H-XB3X-AB
指示計		第一エレクトロニクス	XF-15-1T
アイソレータ		第一エレクトロニクス	FWTT-0C7F5F10
パルス変換器			700SX

野々口浄化センター

放流流量

潜水型電磁流量計	0-150 [m3/h]	製造者	
電磁流量計検出器		アズビル㈱	NNK140-0100L80A-A2
電磁流量変換器		アズビル㈱	KIX20B-A1202TV-2XX
指示計		第一エレクトロニクス	XF-15-1T
アイソレータ		第一エレクトロニクス	TP2-C7F1
アイソレータ		㈱日立製作所	200IC

御津新庄地区処理場

放流流量

潜水型電磁流量計	0 ～ 100m3/h	製造者	型式
潜水型電磁流量計 検出部		愛知時計電機㈱	FG200B
潜水型電磁流量計 変換器		愛知時計電機㈱	ET90D-200RT
指示調整計		富士電機㈱	PYH9C302-0YYBY

UV計

UV計		製造者	型式
UV計		東亜DKK㈱	OPM-23K

紙工地区処理場

処理水流量

電磁流量計	0 ～ 50m3/h	愛知時計電機㈱	型式
電磁流量計　検出器		愛知時計電機㈱	TAV065V-30UTFVFIX010
電磁流量変換器(瞬時・積算指示計)		愛知時計電機㈱	SP-561-AI-A2

脱窒槽水位

投込式水位計	0 ～ 5m	製造者	型式
投込式水位計　検出器		愛知時計電機㈱	AMLP-C-4-0510-10AN
電磁流量変換器(瞬時・積算指示計)		愛知時計電機㈱	SP-561-AI-A2

大田地区処理場

原水流量	電磁流量計	0 ～ 60m3/h	愛知時計電機㈱	型式
	電磁流量計　検出器		愛知時計電機㈱	TAV100V-30UNAVVIX
	ディストリビュータ		横河電機㈱	VJA1-026-AAA0
	アナログ/パルス変換器		横河電機㈱	VJQ7-026-A110

後ばっ気槽pH	pH計	0 ～ 14	製造者	型式
	pH計　検出器		横河電機㈱	PH8EFP-05-TN-TTI-T-N-T*A
	pH計　変換機		横河電機㈱	PH400G-1-JA*B/U/H
	アイソレータ		㈱エム・システム技研	VJHI-026-AAA0
	指示計		鶴賀電気㈱	1911-2-2

ばっ気槽DO	DO計	0 ～ 10mg/l	製造者	型式
	DO計　検出器		横河電機㈱	DO30G-NN-50-05-PN
	DO計　変換機		横河電機㈱	DO402G-E-5-J/U
	アイソレータ		㈱エム・システム技研	VJHI-026-AAA0
	指示計		鶴賀電気㈱	1911-2-2

流量調整槽水位計	投込式水位計	0 ～ 10mg/l	㈱荏原製作所	型式
	投込式水位計　検出部		㈱荏原製作所	EDWC
	変換器（水位センサ用コントローラ）		㈱荏原製作所	EDWC
	リニアライザ		㈱エム・システム技研	JFX-AA-B
	アイソレータ		横河電機株式会社	VJHI-026-AAA0

消耗・交換部品一覧表

No.	明細書No.・機場名	交換部品					数 量	摘 要
		部品名称・品名	対象機種	型式・品番	仕様等	製造者		
1	第1-1号明細書（建部浄化センター）	ベロフラム	投込式水位計	SL-130C用		JFEｱﾄﾞﾊﾞﾝﾃｨｯｸ㈱	1 個	
2		Oリング	投込式水位計	SL-130C用		JFEｱﾄﾞﾊﾞﾝﾃｨｯｸ㈱	1 個	
3		圧力伝達液	投込式水位計	ナイブライン	250CC	JFEｱﾄﾞﾊﾞﾝﾃｨｯｸ㈱	1 個	
4		電極	DO計	隔膜、Oリング込み		㈱明電舎	1 式	
5		電解液	DO計	DPZ04Z		㈱明電舎	1 本	
6	第4-1号明細書（御津新庄地区処理場）	ユニチューブ＃18	UV計	116E061		東亜DKK㈱	2 m	
7		ユニチューブ＃25	UV計	116E063		東亜DKK㈱	1 m	
8		水銀ランプASSY	UV計	6186471K		東亜DKK㈱	1 式	
9		校正液	UV計			東亜DKK㈱	1 式	
10	第6-1号明細書（大田地区処理場）	電解液	DO計	K9171DN		横河電機㈱	1 個	
11		隔膜アセンブリ/Oリング	DO計	K9171HM		横河電機㈱	1 セット	
12		ガラス電極	pH計	K9142TN		横河電機㈱	1 個	
13		全セラミックジャンクション	pH計	K9142UH		横河電機㈱	1 個	
14		KLC溶液（250mL6本/組）	pH計			横河電機㈱	1 式	
15		投込式水位計コントローラ	投込式水位計	EDWC4		㈱荏原製作所	1 台	
16		ステンレス製水位センサー	投込式水位計	EDWG201	ケーブル 20m	㈱荏原製作所	1 台	
17		水位計中継プルボックス内端子台	投込式水位計		3P		1 台	