

30年度	工 事 設 計 書				
工 事 名	大山田B & G海洋センター高圧受電設備改修工事				
施 工 地 名	伊賀市 平田 地内				
工 費	¥				
工 期	契約の日から 90 日間	設 計	平成30年 11月		
		設 計		検 算	
工 事 の 大 要		業 種	電	業種コード	08
		課長		係長	
		係員		係員	

大山田B&G海洋センター高圧受電設備改修工事

用途	名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
A	直接工事費	発生材処分費共	1	式			
B	共通仮設費	共通仮設費率	1	式			
	純工事費						
C	現場管理費	現場管理費率	1	式			
	工事原価						
D	一般管理費		1	式			
	工事価格						
	消費税及び地方消費税		1	式			
	工事費計						

大山田B&G海洋センター高圧受電設備改修工事

用途	名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
A	直接工事費						
1	電気設備工事		1	式			
2	発生材処分費	廃材運搬費、変圧器、コンデンサのオイル抜き取り処分含む	1	式			
	小計						

大山田B&G海洋センター高圧受電設備改修工事

用途	名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
1	電気設備工事						
	電線管	VE(16)	11.0	m			
	電線	EM-E 22°	16.0	m			
	電線	600V EM-CE5.5° -2C	20.0	m			
	電線	6KV EM-CET38°	20.0	m			
	端末処理材	(屋内) 6KV 38° × 3	1.0	組			
	端末処理材	(屋外) 6KV 38° × 3	1.0	組			
	高圧受変電設備	屋外型キュービクル	1.0	基			
	高圧気中負荷開閉器	SOG7.2KV200A (方向性付・GR共)	1.0	台			
	避雷器	LA8.4KV	3.0	個			
	高圧カットアウトスイッチ	PC-30A	3.0	個			
	接地工事	EA (材工共)	1.0	ヶ所			
	PCB含有検査費用	変圧器 2 台+コンデンサ 1 台	1	式			
	掘削及び埋戻し費		1	式			
	はつり補修費	アスファルト	1	式			
	撤去工事費		1	式			
	1の計						

電気設備工事特記仕様書

工事名称

大山田 B & G 海洋センター高圧受電設備改修工事

工事場所

三重県伊賀市 地内

工事仕様

項目

特記事項

①. 施行基準

図面及び特記仕様書に記載のない事項については以下による。
* 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 2 8 年版」(建築工事編・電気設備工事編・機械設備工事編)
「公共建築設備工事標準図 平成 2 8 年版」(電気設備工事編・機械設備工事編)
「公共建築改修工事標準仕様書 平成 2 8 年版」(電気設備工事編・機械設備工事編)
「建築工事監理指針」「電気設備工事監理指針」「機械設備工事監理指針」平成 2 8 年版
* 国土交通省国土技術政策総合研究所及び独立行政法人建築研究所監修
「建築設備耐震設計・施工指針 2 0 0 5 年版」
* 電気設備に関する技術基準を定める省令 (電気設備技術基準)
* 電力会社供給約款
* 消防関連法規 (条例・所轄署指導要領を含む)
* 電気工事業の業務の適正化に関する法律・電気工事士法・労働安全衛生法
* その他関連法規、関連諸基準

②. 一般事項

工事の詳細については、本設計図面及び仕様書による他、上記各施工基準に準拠し、監督員指示の下に念かつ誠実に施工すること。
設計図面に定められた内容、現場の納まり・取り合い等の不明な点や施工上の困難・不都合、図面上の誤記及び記載漏れ等に起因する問題点及び疑義、設計図書のとおりに施工することで将来不具合が発生しうると予想される場合については、その都度、監督員と協議すること。
なお設計図書のとおりの施工であっても使用上の不具合が発生した場合は協議の上、改善策を講じること。
他工事との取合いについては予め当該工事関係者間において協議し、円滑な工事進捗に努めること。なお調整不足による意匠的な仕上がり不備や不具合が発生した場合は監督員の指示により手直し施工を行うこと。

③. 施工計画等

受注者は、施工に先立ち、次の書類を提出し、監督員と打合わせを行うこと。
* 総合施工計画書
なお、これらの書類の作成に際し、施工上密接に関連する工事との納まり等について十分検討すること。

④. 工事使用材料等

工事に使用する機器及び材料等については、予め、次の書類を提出すること。
* 使用機材届出書 (メーカーリスト)
* 機器明細図
* カタログ・製作図・その他諸資料
なお、機器及び材料等の選定にあたっては電気設備工事指定資材見積メーカー (参考) 及び国土交通省大臣営繕部監修「建設材料・設備機材等品質性能評価事業」評価名簿 (最新版) 又はこれらと同等以上のものとする。
また、品質が求められる水準以上であれば、県内生産品の優先使用に努め、「みえ・グリーン購入基本方針」に準ずること。

⑤. 工程表

関連業者間にて十分協議し実施工程表を作成して監督員に提出すること。
なお実施工程表には埋設・隠蔽・高所等の施工確認項目の該当時期を印すること。

⑥. 工事写真

国土交通大臣官房官庁営繕部監修「工事写真の撮り方 (改訂第 3 版) - 建築設備編」によるほか監督員の指示により撮影し、電子納品及び以下のものを提出する。
なお C D の提出部数は「電子納品」を参照
* 代表写真 (不可視部分や材料、寸法写真、拡大写真、撤去処分品、搬出状況等) を抽出し L 判相当サイズで印刷。(A 4 版用紙に両面印刷にて 3 枚 / ページ) 1 部
主たる電気設備の全景写真を黒板無しにて撮影し、L 判相当サイズで印刷する。
(A 4 版用紙に 3 枚 / ページ) 1 部
撮影箇所は主要機器類、室内及び外構等の電気設備とする。詳細は監督員と協議する。

⑦. 完成写真

工事が完成した時は各種の試験及び検査を受けるものとする。
書類については以下のもの及び上記書類を併せ、監督員の指示に従い取りまとめ提出する。
* 工事完成報告書、工事目的物引渡書、完成写真
* 製本図面 (竣工図) : 図面枚数が少ない場合、合冊でもよい。
竣工図は、原図サイズを 2 部。
白焼き (青焼き不可) で文字濡れのないこと。表紙 (可能な範囲で背表紙にも) に「年度、工事名、竣工図、受注者名」を印字 (シール不可) すること。
* 引渡目録、工事書類預り書
* 工事書類 (工事写真、安全教育・訓練に関する書類、産業廃棄物処理集計表等)
* 工事書類 (打合記録、工事材料搬入報告)
* 完成図書 (試験成績表、自社検査記録、機器完成図、取扱説明書、保証書、機器銘板写し等)
* 官公署手続き書類等 (検査済証、着工届出書、設置届出書、電力会社届出書類等)
* その他監督員の指示する書類
ただし、作成しがたい場合は、監督員との協議による。
なお、完成書類の著作権にかかる使用权は発注者に移譲するものとする。

⑧. 施工条件

監督員及び関係部署と協議調整決定すること。

⑨. 事故の発生時

工事施工中に事故が発生した場合には直ちに監督員に通報するとともに、所定の様式により工事事故報告書を監督員が指示する期日までに、監督員に提出しなければならない。
なお、事故発生後の措置について監督員と協議を行うとともに、当該事故に係る状況聴取調査、検証等に協力すること。

項目

特記事項

①. 発生材の処理等

引き渡しを要するもの ()
上記以外の引き渡しを要するものについては別途、監督員が指示する。
特別管理産業廃棄物 (変圧器・コンデンサ) は、P C B 含有検査後、P C B が含まれている場合監督員の指定する場所へ保管すること。
P C B が含まれていない場合は、他機器と共に、全て構外へ搬出し建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律、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、その他関係法令に従い適正に処理し、監督員に報告すること。
(マニフェスト原本の提示及び、E 票の写しと集計表を監督員に提出すること)

・残土処分

☐ 構内敷きならし ☐ 構外搬出 (片道運搬距離 約 k m)

②. 電子納品

工事完成図書は、竣工図・施工図の C A D データ (J W W) 及び P D F を格納。

③. 諸手続

工事に伴う関係官公署、電力会社、電気保安管理者等への諸手続きは、受注者がこれを代行し、必要経費も本工事に含む。
消火器の設置届については、電気設備にて設置届を提出する必要がある場合は、消火器についても併せて届出すること。

④. 消防提出書類

⑤. 既設との取合い

本工事施工に伴う既設設備の軽微な加工改造は、本工事とする。

⑥. 既設設備の調査

既設設備の改修を含む場合、他の設備、施設運営に影響を来さないよう、現地工事着工前に十分な調査をおこなうこと。又、施工前後で比較を行うよう工事前にも絶縁抵抗測定を行っておくこと。

⑦. 工事中の保安管理

新築、増築等で自家用電気工作物の範囲が変更になった場合、その供用開始から引渡しまでの電気保安管理にかかる費用は本工事に含まれる。

⑧. 不当介入を受けた場合の措置

暴力団員等による不当介入 (伊賀市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱) を受けた場合の措置について
(1) 受注者は暴力団員等 (伊賀市の締結する契約等からの暴力団等排除措置要綱) による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否するとともに、不当介入があった時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。
(2) (1) により警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行った場合には、速やかに発注者に報告すること。発注者への報告は文書で行うこと。
(3) 受注者は暴力団員等により不当介入を受けたことから工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議を行うこと。

⑨. 耐震基準

耐震措置の計算及び施工方法は、次の事項以外は全て「官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説 平成 8 年版」(建設大臣官房長官庁営繕部監修) 及び「建築設備耐震設計・施工指針 (2 0 0 5 年版) 」(国土交通省国土技術政策総合研究所及び独立行政法人建築研究所監修) による。
(1) 局部震度法による建築設備機器の設計用標準水平震度 (K s)
(2) 地域係数は 1 . 0 とする。
(3) 自重が 1 0 0 k g 以下の比較の軽量な機器 (標準仕様書の適用を受けるものは除く) の取付については、取付下地を入念に施工し、標準メーカーの指定する方法で確実に取付を行うものとするが、監督員の承諾を受ける。
(4) 配管配線及びダクトの支持は、標準仕様書及び標準図による。
(5) 機器の耐震計算書を提出すること。
重量 1 k N (1 0 0 k g) 以上のアンカー取付機器
盤類、変圧器類、発電設備及び補機類、燃料タンク等水槽類、その他監督員が指示するもの。

⑩. 施工

(1) 塗装
・指定色で 2 回塗りとする。
金属管、2 種金属線び、吊りボルト、支持具等銅板製 (S U S 、溶融亜鉛メッキ、樹脂製は除く) は原則として塗装を施すこと。
(2) 行先表示等
・分電盤、端子盤、制御盤、ブルボックス、ハンドホール内の電線ケーブル類にはケーブルサイズ及び行先の表示を施すこと。
(3) セパレータ
・分電盤、端子盤、制御盤、コンセント内等に強電回路、弱電回路が混在する場合はセパレータを取り付けること。
(4) 保護キャップ等
・レースウェイ等のダクタークリップが、人が容易に近づける場所、高さ (おおよそ 2 m 以下) にある場合は保護キャップを取り付けること。
(5) 躯体を貫通する場合、鉄筋探查機等を使用し鉄筋を切断しないよう施工すること。

⑪. その他

(1) 使用機械
・低騒音型、低振動型の建設機械の使用に努めること。
(2) 測定機器の校正記録
・工事で使用する測定機器に対しては適正に校正した器具を使用しなければならない。測定に先立ち使用する測定機器の検査済証 (写し) 又は校正記録 (写し) を監督員に提示すること。
(3) 設計図書上に示すメーカー型番・姿図等は参考とする。

工事範囲

①. 受変電設備

工事範囲

○ 配管 ○ 配線 ○ 受変電設備取替

引込方法

○ 3 φ 3 W 6 6 0 0 V 6 0 H z ○ 架空 ○ 地中

操作方法

○ 手動式 ○ 電気式 (・交流・直流)

型 式

○ キュービクル型 ○ 開放型 ○ 屋内 ○ 屋外 ○ 民間仕様

P C B 検査

○ 既設変圧器 2 台 + コンデンサー 1 台

○ 幹線設備

工事範囲

○ 配管 ○ 配線 ○ 機器取付 ○ 引込 ○ 引込み工事負担金 ○ 配管補修

電気方式

○ 3 φ 3 W 2 1 0 V 6 0 H z ○ 1 φ 3 W 2 1 0 / 1 0 5 V 6 0 H z

盤類形式

○ 埋込み型 ○ 露出型 ○ 民間仕様

その他

○ 警報設備 ○ 動力設備

電気設備工事指定資機材適用規格及びメーカーリスト

分 類

資 機 材 名

適 用 範 囲

規 格 ・ メ ー カ ー 等

電線

電線、ケーブル類 (エコ電線・ケーブルを優先使用)

一般配線工事に使用するもので、エコ電線・ケーブルのあるもの

上記以外の一般配線工事に使用するもの

● J I S 規格適合品
● J C S (日本電線工業会規格) 規格適合品

● J I S 規格適合品

● J I S 規格適合品

電線保護物類

金属管、V E 、P F 、H I V E 、F E P 、C D 、合成樹脂製可とう管、可とう電線管、フロアダクト、各付属品

一般配線工事に使用するもの

● J I S 規格適合品
● J I S 規格のない物にあっては、電気用品の技術上の基準を定める省令の適合品

盤類

分電盤、実験盤

● J I S 規格適合品
メーカーは「設備機材等評価名簿」による

制御盤

● (社) 日本電機制御システム工業会規格 (J S I A) 適合品
メーカーは「設備機材等評価名簿」による

キュービクル式配電盤

● J I S 規格適合品
メーカーは「設備機材等評価名簿」による

高圧機器

高圧限流ヒューズ、高圧負荷開閉器、高圧避雷器

● J I S 規格適合品
● (社) 電気学会電気規格調査会規格 (J E C) 適合品
メーカーは「設備機材等評価名簿」による

断路器

● J I S 規格適合品
● (社) 電気学会電気規格調査会規格 (J E C) 適合品

遮断器

高圧交流遮断器

● J I S 規格適合品
● (社) 電気学会電気規格調査会規格 (J E C) 適合品
メーカーは「設備機材等評価名簿」による

配線用遮断器、漏電遮断器

● J I S 規格適合品

変圧器

高圧変圧器

特定機器

● (社) 日本電機工業会規格 (J E M) 適合品のトッパンナー変圧器
メーカーは「設備機材等評価名簿」による

特定機器以外の変圧器

● J I S 規格適合品
● (社) 電気学会電気規格調査会規格 (J E C) 適合品

コンデンサ

高圧進相コンデンサ

直列リアクトルを含む

● J I S 規格適合品
コンデンサのメーカーは「設備機材等評価名簿」による

低圧進相コンデンサ

● J I S 規格適合品

計器用変成器

計器用変圧器、計器用変流器

● J I S 規格適合品
● (社) 電気学会電気規格調査会規格 (J E C) 適合品

計器

電圧計、電流計、周波数計、力率計、電力計、電力量計 (無検定、検定付) 、他

● J I S 規格適合品

継電器

保護継電器

● J I S 規格適合品
● (社) 電気学会電気規格調査会規格 (J E C) 適合品

注 ・「 J I S 規格適合品」と指定された資材は、工業標準化法に基づく適合の表示 (製品・包装の外表面、容器の外表面、結束荷札ごとの納品書に J I S マーク表示、または J I S 規格証明書等の添付) のあるものをいう。
・「設備機材等評価名簿」とは、国土交通省官房官庁営繕部監修「建築材料・設備機材等品質性能評価事業 設備機材等評価名簿 (電気設備機材・機械設備機材) 」の最新版をいう。ただし、納入地区及びアフターサービス地区に中部地区または近畿地区が含まれ、評価の有効期間内にある場合にのみ有効とする。
・「設備機材等評価名簿」に記載されていないメーカーの資機材を使用する場合は、評価基準と同じ条件を満たすことを証明する書類を監督員に提出し、承諾が得られた場合のみ使用できるものとする。
・特殊仕様の資機材を使用する必要がある場合は、仕様、性能等を証明する書類を監督員に提出し、承諾が得られた場合のみ使用できるものとする。

特記

工事名称

大山田 B & G 海洋センター高圧受電設備改修工事

図面名称

電気設備 特記仕様書

縮 尺

NS

承認

検図

設計

製図

作図年月日

図面No .
E - 1

訂正年月日

種別No .
—