

設 計	審 査	審 査	課長補佐	予算照合	担当課長	課 長
-----	-----	-----	------	------	------	-----

委 託 設 計 書

金 抜 き

事 業 年 度	令 和 7 年 度	設 計 年 月	令 和 8 年 1 月
事 業 種 別	市 単 独 事 業		
支 出 科 目	款 建設緑政費	項 公園費	目 公園緑地施設費 節 事業実施委託料
履 行 場 所	等々力陸上競技場(川崎市中原区等々力1-1)		
委 託 名	等々力陸上競技場ビルエネルギーマネジメントシステム補修業務委託 工—事		
工 期	日 間	令 和 8 年 3 月	31 日 限 り
設 計 説 明	等々力緑地の等々力陸上競技場における、ビルエネルギーマネジメントシステム(以下「BEMS」という。)の故障に伴う、BEMS 及び周辺機器の補修を目的とする。		
委 託 概 要	BEMS 及び周辺機器の補修 一式		

委 託 費 内 訳 表

		百万			千		円
--	--	----	--	--	---	--	---

費 目	工 種	種 別	細 別	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
本委託費	補修	支障が見られる機器の導入	(サーバー、液晶ディスプレイ、UPS、サイネージコントローラ、サイネージ用ディスプレイ)交換作業共	1.0	式	—	—	— 諸経費含む 見積
	ソフトウェア等整備	必要ソフトの導入	BEMS、サイネージ必用ソフト、その他必要ソフト	1.0	式	—	—	— 諸経費含む 見積
		システム運用に必要なライセンス等の取得		1.0	式	—	—	— 諸経費含む 見積
		各機器、各ソフトのセットアップ及び動作確認		1.0	式	—	—	— 諸経費含む 見積
	報告書等作成	報告書及び操作マニュアルの作成		1.0	式	—	—	— 諸経費含む 見積
	打合せ	打合せ	打合せ（3回程度）	1.0	式	—	—	— 諸経費含む 見積
	補修業務費計						—	
		消費税相当額		1.0	式	—	—	— 10%
本委託費計							—	

等々力陸上競技場ビルエネルギーマネジメントシステム補修業務委託

登録単価

[illegible]

等々力陸上競技場ビルエネルギーマネジメントシステム補修業務委託特記仕様書

1 件名

等々力陸上競技場ビルエネルギーマネジメントシステム補修業務委託

2 目的

等々力緑地の等々力陸上競技場における、ビルエネルギーマネジメントシステム（以下「BEMS」という。）の故障に伴う、BEMS 及び周辺機器の補修を目的とする。

3 履行場所

等々力陸上競技場（川崎市中原区等々力 1—1）

4 期間

契約日から令和 8 年 3 月 3 1 日 まで

5 業務内容

（1）支障が見られる機器の導入、交換

ア システム PC 本体及び必要な周辺機器（マウス、キーボード、液晶ディスプレイ）

※既存 BEMS 概要を参照し、監督員と事前に協議のもと、同等もしくはそれ以上の性能を有するものを導入すること。

イ UPS（無停電電源装置）

ウ サイネージコントローラ、サイネージ用ディスプレイ

（2）必要ソフトの導入

ア BEMS

イ サイネージへ必要ソフトの導入

ウ その他必要ソフト

※既存 BEMS 概要を参照し、監督員と事前に協議のもと、同等もしくはそれ以上の機能を有するソフトを導入すること。

（3）システム運用に必要なライセンス等の取得

（4）各機器、各ソフトのセットアップ及び動作確認

（5）報告書及び操作マニュアルの作成

整備内容報告書及び操作マニュアルは、紙で 1 部及び CD-R 等（電子データ）で電子納品特記仕様書（委託）に基づき 2 部提出すること。

ア 導入した機器の性能詳細

イ 導入したソフトの詳細

ウ BEMS 及びサイネージの利用方法について容易に理解できる操作マニュアル

6 打合せ等

本業務に係る打合せ協議は、下記を標準として実施する。中間打合せの日程は、監督員との協議によるものとするが、進捗状況報告等の確認は適宜行う。また、打

合せ後にはその都度委託打合せ書を作成すること。

- (1) 業務着手時
- (2) 中間打合せ 1 回
- (3) 成果物納入時

7 貸与資料

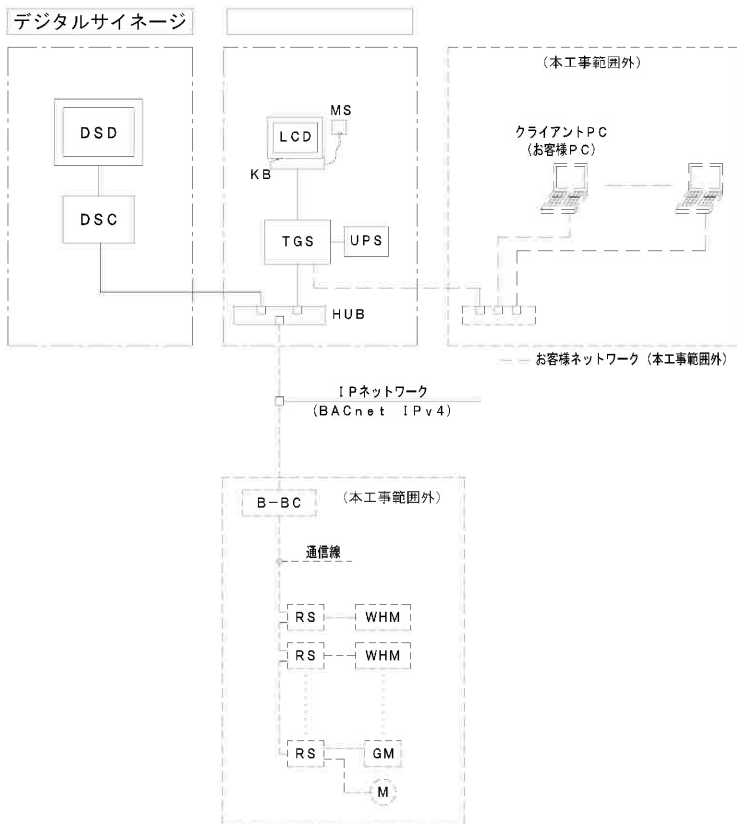
受託者は、本業務の実施にあたり、必要に応じて関係資料を貸与できるものとする。受託者は、貸与された資料を、許可なく他の目的に使用したり、第三者に譲渡したりしてはならない。また、貸与された資料は、業務終了後、速やかに返却すること。

- (1) 既存 BEMS 概要
- (2) その他必要資料

8 その他

- (1) 受託者は契約締結後速やかに本市監督員と十分な打合せを行い、業務着手届、業務委託代理人・技術者届、工程表並びに実施計画書を提出すること。
- (2) 本業務に必要な資材・機材及び消耗品は、受託者において準備するものとする。
- (3) 受託者は、本業務を実施するにあたり発注者の保有する施設、設備等を使用する必要がある場合、予め発注者と協議の上、無償で使用するができるものとする。
- (4) 機器の交換に際し発生した物は、監督員と協議し、確実に市へ返納すること。
- (5) 受託者は、本業務を実施するにあたり発注者の保有する施設、設備等を使用する必要がある場合、作業を実施するにあたっては、一般利用や施設の管理業務に支障がでないよう、予め指定管理者と日程の調整を行ったうえ実施すること。
- (6) その他、業務に関して疑義が生じた場合は、速やかに監督員と協議を行い、指示に従うこと。
- (7) 受託者は、本業務遂行中に知り得た情報を川崎市の許可なしに、他の目的に利用してはならない。
- (8) 本業務で得られた成果品は全て川崎市の所有とし、許可なしに他に公表、貸与、使用をしてはならない。

【既存BEMS概要】



機 器 表			
記 号	名 称	仕 様	
TGS	サーバー	CPU メモリ HDD DVDマルチドライブ 電源 OS アプリケーション キーボード (KB) マウス (MS)	: クアッドコア 2.1GHz相当 : 4ギガバイト以上 : 250ギガバイト以上×2台 (ミラーディスク) : : AC100V±10%, 50Hz 370VA以下 (LCD含む) : Windows Server 2008 R2 : Office (Excel他) : JISキーボード : 光学式
LCD	液晶ディスプレイ	表示サイズ 表示色 表示文字 解像度 スピーカ	: 19型 : 1677万色 : 英数文字、カナ、ひらがな、漢字 (JIS第1、第2水準)、 記号及び図形 : 1280×1024ドット : あり
IPネットワーク	BACnet (IPv4)	通信方式 通信速度 ケーブル仕様 IP 規格	: Ethernet, TCP/IPプロトコル群 : 10Mbps, 100Mbps : 100BASE-TX, 100BASE-FX : IPv4 : IEEE1J-P-003:2000-a IEEEJ-G-0006:2006-a
HUB	ネットワークハブ	ケーブル仕様 電源	: 100BASE-TX : AC100V±10%, 50Hz
UPS	無停電電源装置	入力 出力 バッテリー動作時間	: AC100V 8.2A : AC100V 合計500W以下 : 3分
DSC	サイネージ コントローラ	CPU メモリ HDD OS	: 2.2GHz相当 : 2GB : 160GB以上 : Windows 7
DSD	サイネージ用 ディスプレイ	表示サイズ 表示色 表示文字 解像度 電源 画面数	: 55型 : 1677万色 : 英数文字、カナ、ひらがな、漢字 (JIS第1、第2水準)、 記号及び図形 : 1920×1080ドット : AC100V±10%, 50Hz : 2枚

※今回補修対応は上記機器表の、サーバー、液晶ディスプレイ、UPS、サイネージコントローラー、サイネージ用ディスプレイとする。
使用機器については上記仕様と同等品以上とし、監督員と事前に協議のもと決定すること。

機能

- ## 1. システム概要
- 本システム（BEMS）は、エネルギー管理に関わる業務を主にサポートするシステムである。主な内容としてはエネルギー分析グラフ、帳票、電力使用状況を把握し管理することを目的とする。
- BACnet通信により取得した計測及び計量データをサーバーにて収集してデータベース化し、グラフ及び帳票等でエネルギーデータの管理を行う。
- また、閲覧や操作についてはWebブラウザで行うこととする。
- ## 2. 基本機能
- (1) データ収集機能
- ・データ収集装置よりデータを収集しハードディスク内に蓄積する。
 - ・対象データは、計測値（温度、湿度等）、計量値（電力量、水道量等）とする。
 - ・蓄積したデータはCSV形式のファイルとして保存できるものとし、過去10年間のデータを選べて確認することができる。
- (2) エネルギー分析グラフ編集及び表示機能
- ・Webブラウザでグラフ表示ができる。
 - ・目標値、表示色の選択をすることができる。
 - ・エネルギー管理者がエネルギー評価に最適なグループ編集を設定し、グラフ表示できる。
 - ・グループ編集については計測ポイントの四則演算を行い登録することができる。

機 能 名 称	仕 様
グラフ種類	時系列グラフ：積層グラフ 分析グラフ：円グラフ 値表示：表による値表示
グラフ表示範囲	24時間グラフ：0時～23時 月 間：1日～月末 年 間：4月～3月（年度表示とする。） 5年間：5年間の年単位グラフ
グラフ表示指定項目	エネルギー換算表示： 熱量、CO2、原油換算して表示 原単位換算表示： 延べ床、空調面積、事務所面積、人数
グラフ表示範囲	以下階層によるグラフ構成と表示することができる。 （以下は設定例） 第1階層：建物全体使用量 第2階層：電灯、動力等の設備別使用量 第3階層：設備毎の詳細使用量

- (3) 帳票出力機能
- ・Webブラウザから帳票をダウンロードすることができます。
 - ・電力日報（30分値）日報（1時間値）、月報をExcelファイルとして保存することができます。
- (4) 見える化表示機能
- ・省エネ活動の一環として建物の電力状況をリアルタイム（1分周期）に知らせることができる。
（アナログメータ形式）
 - ※注意：リアルタイムで表示する受電電力状況は、電力もしくは積算電力量をBACnetから取得できるとする。（積算電力量の場合は分解能0.05kwh単位以下で取得できることとする。）
 - ・本日の1時間毎の電力使用状況を閲覧することができる。（積上棒グラフ）
 - ・管理目標値に対して4段階の使用率を設定し、使用率に応じたデマンドメッセージを表示することができる。また使用率に応じた行動シンボルやメッセージを季節別（12季節節）に設定し、表示することができる。メッセージの内容はユーザーが任意に設定することができる。
- (5) 大型モニタ見える化表示機能
- ・見える化用にリアルタイムの計測値を表示する。（2枚）
 - ・見える化計画とお客様から提供されたコマercial等の案内画面（ビットマップ）を任意時間で切替表示する。（3枚）
- (6) ログイン管理機能
- ・以下のログインIDを最大100まで登録可能とする。
またログインIDに割り当て可能な種別は以下とする。
【エネルギー管理者】・・・全ての機能を閲覧及び操作することが可能
【エネルギー担当者】・・・エネルギー分析グラフ、帳票、執務客の見える化表示の閲覧が可能
【一般】・・・見える化表示のみ閲覧可能

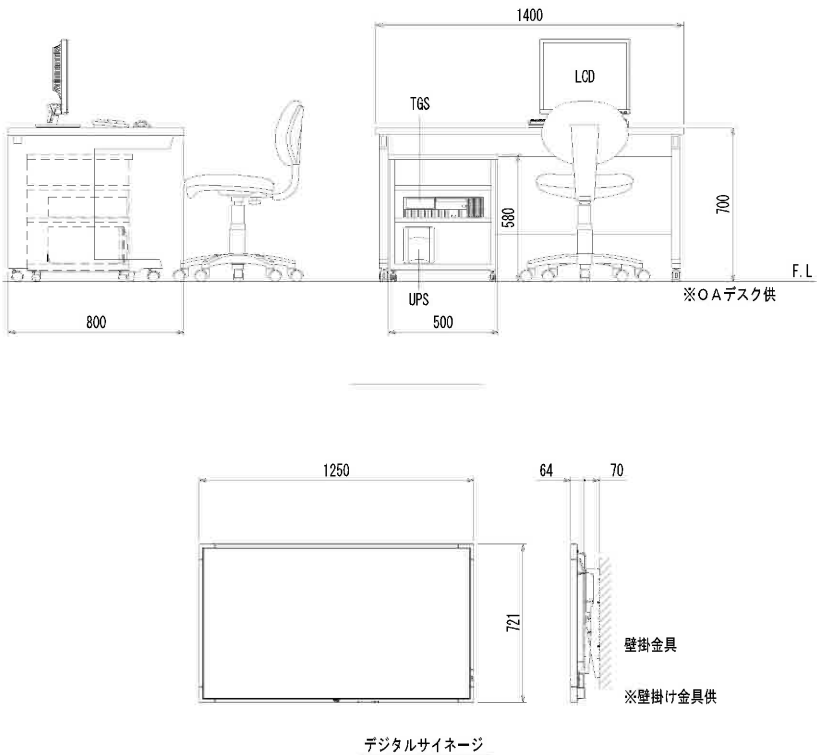
3. データ管理内容
- ・最大計測ポイント数：10,000ポイント
 - ・最大建物数：100建物
 - ・最大ログインID数：100ID
 - ・管理データ期間：10年間

システム構成図（周辺システム含む）

管理点数

管理点数（概算）		
	管理点数	備 考
計量（電力量）	約 150点	
計量（給水）	約 20点	
計量（都市ガス）	約 5点	
計量（プロパンガス）	約 10点	
空調使用量	約 20点	
合計	約 205点	

装置姿図 (参考)



デジタルサイネージ

電子納品特記仕様書（委託）

（電子納品）

- 1 本業務は電子納品対象業務とする。電子納品とは、「最終成果物を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「川崎市電子納品要領（令和2年4月版）」（以下、「要領」という。）に基づいて作成した電子データを指す。

（成果品の提出）

- 2 成果品は、「要領」に基づいて作成した電子成果品を電子媒体で2部提出すること。また、電子納品対象外のものは従来どおり紙で提出すること。「要領」で特に記載のない項目については、監督員と協議のうえ、決定するものとする。なお、確認用書類については、「要領」の「6. 納品媒体の確認方法」に従い提出すること。

（事前協議）

- 3 契約締結後速やかに、「要領」に定める事前協議を実施すること。協議に当たっては、事前協議チェックシートの受注者記入部分を記入の上、提出すること。

（ウイルス対策）

- 4 成果品の提出の際には、必ず最新のウイルス定義を適用したウイルス対策ソフトにより確実にチェックを行い、ウイルスに感染していないことを確認すること。

入札に参加される皆様へ（お知らせ）

本入札用設計書には、「登録単価」及び「【参考資料】積算入力データリスト」を添付しています。

「登録単価」は、市で公表していない単価や物価資料に掲載のない単価等を明示しています。（添付していない場合もあります。）

「【参考資料】積算入力データリスト」は、工事設計書の設計内容を明確にするため、積算システムに入力した積算情報を参考として掲載したものです。

また、摘要欄に記載されているシステム記号等については、システム構成上、標準的なものを表示しています。