

設 計 書

永野小学校屋内運動場大型スポットエアコン電源設置工事

鹿 沼 市 上永野

工 期 令和 7年 7月 8日 まで

設 計 概 要

屋内運動場で使用する移動式大型スポットエアコンの電源コンセント設置工事

コンセントボックス、配線器具、電線、電線管等 1式

移動式大型スポットエアコン本体は別途契約により納入

検算者

担当者

鹿 沼 市 役 所

(甲-1)

設 計 書

設計金額

内 訳

工事価格

消費税相当額

変更前回実施

変 更 今 回

変更前回実施			変 更 今 回			
設 計 額	工 事 価 格		設 計 額	工 事 価 格		
	消 費 税			請 負 額	消 費 税	
	請負工事費				請負工事費	
請 負 価 格		請 負 価 格				
請 負 額	消 費 税		請 負 額	消 費 税		
	請 負 代 金			請 負 代 金		
	請 負 率			増減額		
変 更 理 由						

鹿 沼 市 役 所

(甲-2)

工 種	種 別	形 状 ・ 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
共 通 仮 設 費			1	式			
直 接 工 事 費			1	式			
(純 工 事 費)						()	
諸 経 費 計			1	式			
	現場管理費		1	式			
	一般管理費等		1	式			
合 計	(純工事費+諸経費計)						
工 事 価 格							
消 費 税 相 当 額							
設 計 金 額							
鹿 沼 市 役 所 (乙)							

工 種	種 別	形 状 ・ 寸 法	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
共 通 仮 設 費	準備費、仮設建物費、工事施設費、環境安全費、動力用水光熱費、						
	屋外整理清掃費、機械器具費、その他		1	式			
	アスベスト含有分析	定性分析	1	検体			
計							

鹿 沼 市 役 所 (乙)

永野小 電気設備工事 細目別内訳

電気設備工事		動力設備		動力設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
EM-CETケーブル	22mm2 管内	143	m			
EM-CETケーブル	22mm2 メッセージワイヤ支持 IE1.6mm 共 2m ラッシングロッド施工	2	径間			
EM-CETケーブル	22mm2 メッセージワイヤ支持 IE1.6mm 共 6m ラッシングロッド施工	1	径間			
EM-CETケーブル	22mm2 メッセージワイヤ支持 IE1.6mm 共 8m ラッシングロッド施工	3	径間			
600V耐燃性ホリエレン絶縁電線 (EM-IE)	1.6mm	143	m			
メッセージワイヤー		34	m			
厚鋼電線管 (G)	露出配管 (内外溶融亜鉛メッキ) 36mm	143	m			
金属製可とう電線管	38mm ビニル被覆有・防水	5	か所			
プルボックス SS型 防水 (溶融亜鉛めっき)	200×200×150 ET付き	2	個			
コンセントボックス	鋼板製屋内壁掛形 300W400H160D WK6430同等品x1実装	1	面			
E L Bボックス	鋼板製屋外壁掛形 屋根付 300W400H160D 3PELB30Ax1実装 端子カバー付	1	面			
高所作業車	1台・4日	1	式			
計						

建築工事仕様書

令和6年6月1日適用

I 共通仕様

1. 工事積算について

本工事の積算は、栃木県県土整備部建築課発行の建築工事積算要領 令和6年4月1日改定(改修電気設備工事)による。

共通費算出の為の工期は2.1カ月とする。

新設材の加工等により発生するスクラップの控除価格は、一般工事として共通費等を算出する。

撤去および解体により発生する有価物の控除価格は、共通仮設費、現場管理費および一般管理費の対象外として共通費等を算出する。

2. 工事仕様について

設計書、図面、特記仕様書及び現場説明書(質問回答書含む)に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書」により施工するものとする。

最新情報及び改訂版等の管理は適宜行い、内容等に疑義が生じた場合は、監督職員と協議すること。

3. 資材の購入及び下請負業者の選定について

(1)本工事において、市内で産出、生産又は製造される資材等の規格品質等が設計図書の仕様に適合すると認められる場合は優先して使用するよう努めること。また、資材購入についても市内業者より購入するよう努めること。

(2)下請負業者の選定に当っては、市内業者を優先的に使用するよう努めること。

(3)一次下請業者に対する工事代金の支払いは、速やかに現金又は90日以内の手形で行うものとする。

4. 成果品の電子納品について

請負者は、原則として成果品の電子納品を実施しなければならない。電子納品に当っては、『鹿沼市電子納品運用ガイドライン』を遵守すること。

5. 工事看板の設置基準について

工事看板の設置は鹿沼市財務部契約検査課 HP 更新履歴(2007年12月18日付)を参照すること。

6. 提出書類

請負者は、工事資料の作成にあたって別紙の鹿沼市工事資料一覧表を参照すること。

7. 建設発生土の処分について

請負者は、建設発生土については前記2の工事仕様に定めることのほか、次のことに注意し施工しなければならない。

- (1) 残土運搬・残土処理する場合は関連する諸法令に充分注意し、関係機関と協議するとともに、その旨を監督職員に書面にて報告しなければならない。
- (2) 土質試験項目等については、『鹿沼市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する条例』及び『鹿沼市土砂等の埋立て等による土壌の汚染及び災害の発生の防止に関する施行規則』による。

II 特記仕様

1. 法定外の労災保険の付保

本工事において、受注者は法定外の労災保険に付さなければならない。

※法定外の労災保険とは、業務や通勤に起因した労働者の負傷、疾病、障害、死亡などに対して、労働者災害補償保険法(労災保険法)による労災補償給付とは別に、企業が独自の立場から補償給付の上積みを行うための保険

2. 週休2日制工事

本工事は、「鹿沼市週休2日制工事試行要領」に基づき受注者の希望により週休2日制工事が実施できる工事である。

3. 安全対策と工期について

施工にあたっては近隣及び通行人等安全面に十分注意した工事計画を立て、作業ごとに作業期間や作業手順等を明確にした工程表を作成し承諾を受けること。
また、監督職員との工程管理協議を密にし極力工期短縮に努めること。

4. 積算単価について

「官庁営繕工事に適用する市場単価(令和5年度単価)の運用について(試行)」(令和5年3月29日付け国営積第16号)を踏まえ、市場単価と補正市場単価は、表—1の対象工種及び補正率を用いた以下の式により補正する。なお、表—1の補正率を他の補正率に乗じる場合、乗じた後の補正率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して小数点以下第2位とする。

- ・市場単価×補正率
- ・補正市場単価×補正率

表—1 補正の対象工種^{注)}と補正率

建築工事

対象工種	補正率
全ての工種	1.01

電気工事

対象工種	補正率
「プルボックス用接地端子」、「防火区画貫通処理金属管・丸型用」以外の配管工事	1.01
配線工事	1.01
接地工事(屋外)	1.01

機械工事

対象工種	補正率
全ての工種	1.01

注)対象工種の区分は、「建築工事積算要領等の資料」第3章表A—1、E—1及びM—1の工種(ただし、表中「市場単価及び補正市場単価改修補正率」に記載のある場合は当該区分)による。

5. 現場作業期間及び施工条件について

- (1) 施工にあたっては市監督員、鹿沼市教育委員会事務局職員並びに学校関係者と連絡・調整を行い、学校運営に支障をきたさぬよう、安全面に十分注意した改修工事計画を立て、作業エリアごとに作業期間や作業手順等を明確にした工程表を作成し承諾を受けること。
- (2) 現場の事前調査及び施工は学校の通常営業時の作業になるため、安全面には十分注意すること。
- (3) 学校行事日(テスト、運動会、参観日等)の工事については、学校と十分に協議すること。
- (4) 学校関係者への周知のため速やかに現場調査の上、工程表を作成すること。
- (5) 土曜、日曜、祝日等の学校閉庁日の作業は、学校との事前協議調整により可能とする。

【学校の業務時間】

月曜から金曜 : 午前8:00から午後16:30まで(通常勤務時間)

土曜、日曜、祝日、8月13日～8月16日、12月27日～1月6日 : 休業

鹿沼市工事資料一覧表(営繕工事)

※1 1. 提出書類

No.	工事資料名	1000万円未満	検査資料	1000万円以上	検査資料	備考
1	施工体系図	△	△	△	△	建24-7、建則14の6
2	施工体制台帳	△	△	△	△	建24-7、建則14の6
3	工事部分下請通知書	○	●	○	●	契9
4	再生資源利用・利促進(実施)書(計画書は施工計画書)、データ※5	○	●	○	●	リサイクル法
5	建設副産物処理承認申請書・同処理調書(産廃処理業者及び収集運搬業者の許可証と契約書写し、処理場等書類と写真添付)	○	●	○	●	特記仕様書
6	設計図書照査表	○	●	○	●	契19
7	実施工程管理図表(月毎及び完成時)	○	●	○	●	標準仕様書、契13
8	総合施工計画書	○※2	●	○	●	標準仕様書
9	工種別施工計画書(施工要領書)	○	●	○	●	標準仕様書
10	工種別施工報告書	○	●	○	●	標準仕様書
11	工事打合せ簿	○	●	○	●	契11の2、11の4
12	工事写真 ※6	○	●	○	●	契16、鹿沼市電子納品ガイドライン
13	材料機器承諾図	○	●	○	●	契15
14	主要資材(及び機器)数量比較調書	○	●	○	●	標準仕様書
15	施工図・見本・カタログ等見本帳	○	●	○	●	標準仕様書
16	工事検査記録	○	●	○	●	標準仕様書
17	工事材料試験検査記録	○	●	○	●	標準仕様書
18	製品の立会い検査願	△	△	△	△	標準仕様書
19	官公署届出書一覧(写し共)	○	●	○	●	標準仕様書
20	竣工図・施工図(製本)	○		○		
21	電子納品成果品(事前協議チェックシート、電子媒体納品書含む)	電子納品の範囲については監督員と協議による				鹿沼市電子納品ガイドライン
22	保全に関する書類(完成図、取扱い説明書、保証書等)	○	●	○	●	
23	その他	監督員が必要と認める資料				
		○:作成資料 ●:検査で確認する資料 △:該当する場合に作成する資料(検査で確認)				

※1 提出書類とは、施工に伴い作成する資料であって、完成時には現場とともに引き渡す書類である。

※2 1000万未満の総合施工計画書に記載する事項

- 1 工事概要
- 2 現場組織表
- 3 緊急時の体制及び対応
- 4 再生資源利用・利用促進(計画)書
- 5 その他(請負者・発注者が工事施工上必要な事項)

※3 請負額100万円未満の工事資料については、工事写真と出来形のわかる資料とする。(施工計画書等は不要)

※5 建設副産物情報交換システム(COBRIS)を利用して登録した場合は、電子データの提出不要。電子データで提出する場合、国土交通省のホームページより配布している様式(Excel版)で作成する。

※6 インデックスプリントは監督員が指示した場合作成する。省略する場合は、検査時に電子データ(写真等)を確認できる用意をする。

※4 2. 請負者手持ち資料

No.	工事資料名	検査資料	備考
1	産業廃棄物マニフェスト	△	廃掃12の3、特記仕様書
2	交通整理員集計表及び伝票		
3	安全教育実施記録簿(写真添付)		安59、安則35
4	建退共証紙購入報告書・建退共証紙受払簿		中小企業退職金共済法
5	有資格者証写し一覧表(元請け、下請け)		安14、安則16
6	新規入場者教育実施記録簿(状況写真添付)		安59、安則35
7	KY 活動等実施記録簿(状況写真添付)		安則35
8	作業員名簿(自社・下請)		安30
9	社内パトロール実施記録簿(状況写真添付)		考査
10	安全協議会等の実施記録簿(状況写真添付)		標準仕様書、考査
11	工事カルテ(請負額500万円以上)		特記仕様書
12	創意工夫提案資料(状況写真添付)	△	考査
13	地域コミュニケーション、ボランティア活動記録(状況写真添付)	△	考査
14	使用機器車両の点検記録		
15	休暇期間の巡視計画書		

※4 請負者手持ち資料とは、発注者に提出を要しないもの。ただし、施工段階あるいは完成検査時に、必要に応じて確認を求められることがあるもの。(原本・原稿等提示)

建	建設業法
建則	建設業法施行規則
廃掃	廃棄物処理法
安	労働安全衛生法
安則	労働安全衛生規則
労基	労働基準法
契	鹿沼市建設工事請負契約書
標準仕様書	公共建築工事標準仕様書(建築工事編、電気設備編、機械設備編) 公共建築改修工事標準仕様書、 建築物解体工事共通仕様書
考査	考査項目別運用表

● 動力設備

○1 機器への接続

(1) 既存分電盤ブレーカーより電源接続し、本工事E.L.Bボックスを経由して、本工事動力コンセントボックスへ給電する

・2 電動機の接地

○金属管接地 ○専用接地線

● その他工事共通事項

○1 施工調査

- ・ はつり工事は事前に走査式埋設物調査を行い、監督職員に報告する。
- ・ アンカー工事等で既存躯体に穿孔する場合は金属探知により電源供給が停止できる付属装置等を使用する。
- ・ 配線・機器工事は、事前に絶縁抵抗、接地抵抗を確認し、監督職員に報告する。

○2 電線本数・管路

分電盤、制御盤、端子盤などの2次側以降の配線において、配線経路、電線サイズ、電線本数、管路サイズなどは機能を優先し、監督職員の承認を受けて変更しても差し支えない。

・3 金属製露出管路

下記の露出配管は塗装を行う。
 ○屋外 ○屋内（ ）
 塗装を行う場合、露出配管等は合成樹脂調合ペイント1種 (JIS K 5516) 2回塗りを行う。
 亜鉛メッキ面は、エッチングプライマー1種 (JIS K5633) による化学処理を行う。
 溶融亜鉛メッキ電線管を塗装する場合は、監督員の指示による。

・4 呼び線（導入線）

長さ1m以上の上線しない電線管には、電線太さ1.2mm以上のビニル被覆鉄線を挿入する。
 呼び線に行先表示を取り付けること。

○5 コンセント

図面特記により、プラグ不要とする。

・6 一般照明の照度測定

○有 ○無

・7 非常用の照明装置の照度測定

○有 ○無

○8 キャビネット

○キュービクル式配電盤の板厚は下記による。

構成部	鋼板の厚さ (mm)	
	屋内	屋外
前面部		2.3 以上
底板		1.6 以上
扉板	1.6 以上	2.3 以上
仕切板		1.6 以上
ドア及び前面板		2.3 以上

●制御盤、分電盤の板厚は下記による。

正面の面積	鋼板等の厚さ (mm)	
	鋼板	ステンレス
0.2 m ² 以下	1.2 以上	1.0 以上
0.2 m ² を超えるもの	1.6 以上	1.2 以上

○端子盤・機器収納ラック等の板厚は下記による。

正面の面積	鋼板等の厚さ (mm)	
	鋼板	ステンレス
0.1 m ² 以下	1.0 以上	0.8 以上
0.1 m ² を超え 0.2 m ² 以下	1.2 以上	1.0 以上
0.2 m ² を超えるもの	1.6 以上	1.2 以上

●制御盤、分電盤、端子盤の仕様は下記による。

- ・ ドアの裏面に防錆ホルダを設け、塗完確認、該当盤より配線される範囲のコンセント配線施工面および照明配線施工面を収納すること。
- ・ 動力盤には動力配線施工面を収納すること。
- ・ 特記なき場合、鍵付きの盤は TAK60 相当品とする。
- ・ 特記なき場合、屋外盤の保護等級は IP44 以上とする。(キュービクル式高圧配電盤を除く)
- ・ 盤内配線は、エコマテリアル製とする。(技術的に困難な場合を除く)

●制御盤、分電盤、端子盤の線名札の表示項目は下記による。

- ・ 幹線 表面：電源種別、電線サイズ (例) 3φ200V CET38sq
裏面：行き先 (例) QUB~L-1
- ・ 分岐 表面：電源種別、電線サイズ (例) 1φ100V EEF2. 0-3C
裏面：回路番号・名称 (例) ③、回
- ・ 不要線 表面：以前の用途 (例) 撤去 GHP 不要線
裏面：廃止した年月 (例) 2021 年 4 月取外し
- ・ 呼び線 表面：行き先 (例) 2F 天井裏 PBK、事務室西面 0-80X
- ・ 弱電幹線 表面：用途、電線仕様 (例) 非常放送 HP1. 2-20P
裏面：行き先 (例) AMP~I-1
- ・ 弱電分岐 表面：用途、電線仕様 (例) 非常放送 HP1. 2-20P
裏面：行き先 (例) 行き先、系統名、番号等

・9 接地極

○接地抵抗値は下記による。

接地の種類	記号	接地抵抗値	接地極
○ 共同接地	EA, D	Ω 以下	○EB (14φ) × 3 連 2 組 ○図面特記による
○ 共同接地	EA, C, D	Ω 以下	○EB (14φ) × 3 連 2 組 ○図面特記による
○ A 種接地	EA	10Ω 以下	○EB (14φ) × 3 連 2 組 ○銅板式 (900×900×1.5t)
○ B 種接地	EB	Ω 以下	○EB (14φ) × 3 連 1 組 ○銅板式 (600×600×1.5t)
○ D 種接地	ED	100Ω 以下	EB (10φ) × 1 (L=1,000 mm)
○ C 種接地	EC	Ω 以下	EB (14φ) × 3 連 2 組
○ 高圧避雷器	ELH	10Ω 以下	○EB (14φ) × 3 連 2 組 ○銅板式 (900×900×1.5t)
○ 避雷設備	EL	Ω 以下	○EB (14φ) × 3 連 2 組 ○銅板式 (900×900×1.5t)
○ 交換機用	E	Ω 以下	EB (14φ) × 3 連 2 組
○ 通信用	EAT	10Ω 以下	EB (14φ) × 3 連 2 組
○ 通信用	ECL	100Ω 以下	EB (10φ) × 1 (L=1,000 mm)
○ 測定用	EO	—	EB (10φ) × 1 (L=1,000 mm)

B 種接地については、電力会社と協議する。

※印は、接地極寸法を示す。

- (1) 接地極の埋設位置で、監督員の指示する箇所に接地極埋設機を設ける。
- (2) 外灯の接地は ○各ポールごと ○専用接地線

・10SPD

SPD を ○低圧線路 ○弱電線路 に設ける。
 ○電灯分電盤 ○動力制御盤 ○弱電盤 ○図面特記参照

・11 ダブルナット

ねじ締め止め用嫌気性接着剤を使用すること

○12 あと施工アンカー

- ・ あと施工アンカーは資格者にて施工すること
- ・ 重量物、重要機器をあと施工アンカーにより施工するときは、原則としてケミカルアンカーを使用すること。
- ・ 使用するアンカーのメーカーの施工説明書にない、施工と写真管理を行うこと。
- ・ アンカーの仕様書と施工説明書は耐震計算書に添付し提出すること
- ・ 下記の順で写真管理を行うこと
 - 1) 使用するアンカーのパッケージ・箱の写真
 - 2) 使用するアンカーにノギス・スケールを当て、太さ・長さを確認できる写真
 - 3) 穿孔深を確認できる写真 (穿孔するドリルにマーキングし、必要な深さを穿孔していることが分かる写真)
 - 4) アンカーの埋設深を確認できる写真 (打設後のアンカーの埋設部分以外(基礎上部)の寸法がわかる写真)
 - 5) 打設後のアンカーにスケールを当て、間隔を確認できる写真
 - 6) ナットの締め付けトルク値とトルクレンチで締め付け状態を確認できる写真

工事名称	永野小学校屋内運動場大型スポットエアコン電源設置工事	
図面名称/縮尺	特記仕様書 (その2)	図面番号
設計年月日	2025 年 3 月	E-02
発注者	鹿沼市	

