

北海道上川合同庁舎ソーラーカーポート等一式設置工事

仕様書

北海道経済部ゼロカーボン推進局地球温暖化対策課

第1 工事概要

1. 工事名
北海道上川合同庁舎ソーラーカーポート等一式設置工事
2. 施工場所
北海道上川合同庁舎(旭川市永山6条19丁目1番1号)
3. 工期
契約締結日から令和6年(2024年)3月29日まで
4. 工事内容
 - (1) ソーラーパネル付きカーポートの設置 一式
 - (2) 充電設備の設置(V2B充放電機能を含む) 一式
5. 発注者(担当部署)
北海道経済部ゼロカーボン推進局地球温暖化対策課
住所 〒060-8588 北海道札幌市中央区北3条西6丁目
電話番号 011-204-5197(直通)

第2 一般共通仕様

1. 目的

道が自ら排出する温室効果ガスを削減するため、上川総合振興局に電気自動車(以下、「EV」という。)を導入するにあたり、付随する設備として、太陽光パネル付きカーポート、V2B設備、EVへの充電設備(普通充電)を設置することを目的とする。

2. 適用範囲

本仕様書は、北海道(以下「発注者」という。)が、受注者へ発注する本工事に適用する。

本様書に記載しない事項や詳細については、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)」及び「公共建築改修工事標準仕様書(電気工事編)」の最新版によるほか、関係法令に従うものとする。

3. 官公署・その他への手続き

工事の施工に必要な官公署その他への手続きは、速やかに行い、これらの手続きに要する費用は、受注者の負担とする。

4. 工事現場の安全衛生管理

- (1) 工事現場の安全衛生に関する管理は現場代理人が責任者となり、関係法令に従ってこれを行う。
- (2) 現場においては常に整理整頓を行い、特に危険箇所の点検を行う等事故の防止に努めること。

5. 災害及び公害の防止

工事の施工に伴う災害及び公害の防止は、関連法令等に従い適切に処置するとともに、特に下記の事項を守らなければならない。

- (1) 第三者に災害を及ぼしてはならない。
- (2) 公害の防止に努めること。
- (3) 善良な管理者の注意をもってしても、なお災害又は公害の発生の恐れがある場合の処置については、工事監督員と協議する。

6. 技能資格者

- (1) 関連法令に従い、工事に相応した技能資格者を配置すること。
- (2) 技能資格者の資格等の能力を証明する資料を、あらかじめ工事監督員に提出すること。

7. 臨機の処置

災害または公害が発生した場合は速やかに適切な処置をとり、ただちにその経緯を工事監督員に報告する。

8. 養生・後片付け

- (1) 在来部分、施工済み部分、未使用材などで、汚損又は損傷の恐れのあるものは、適切な方法で養生を行う。

(2) 工事完成に際しては、敷地内及びその周囲の清掃片付けを行う。

9. 発生材の処置

- (1) 発生材のうち、金属類等工事監督員が指定するものについて、撤去品発生通知書を作成し、工事監督員へ提出すること。
- (2) 工事監督員が引き渡しを要するものとしたもの以外は全て構外に搬出し、関係法令等に従い適切に処理すること。

10. 一工程の施工の確認及び報告

工事監督員の検査は下記の場合に行う。ただし、これによることが困難な場合は別に指示する。

- (1) 設計図書に定められた場合。
- (2) 工事監督員の指定した工程に達した場合。

11. 施工の立会い

工事監督員の立会いは下記の場合に行う。

- (1) 設計図書に定められた場合。
- (2) 工事監督員の指定した工程に達した場合。

12. 提出図書等

工事完成時に提出する書類は、以下の(1)から(7)とし、作成範囲は、原則として施工範囲とする他、必要に応じて工事監督員と協議し、完成図書の内容を決定する。なお、成果品に関する所有権は発注者に属し、受注者は、発注者の承諾を得ずして公表、貸与又は使用してはならないものとする。

(1) 完成図

ア 図面の種類

- (ア) 平面図(施工した階に限る)
- (イ) 設置機器一覧表(品名、製造者名、形状、容量または出力、数量等)
- (ウ) 施工図
- (エ) 単線結線図

イ 提出様式

(ア) 紙媒体

CADで作成し、サイズはA3とする。用紙はトレーシングペーパー又は普通紙に出力し、2部提出すること。

(イ) CADデータ

JWW及びDXF形式のデータで保存されたCD-ROM 2枚を提出すること。

(2) 保全に関する書類

以下の書類を1部ずつ提出すること。

- ア 機器取り扱い説明書
- イ 機器操作マニュアル
- ウ 製品保証書

(3) 工事写真

工事着工前から工事完成まで工事の施工順に撮影し、サービス判でアルバム(A4サイズ)に整理したもの2部を工事監督員に提出する。特に工事完成後、地中に埋没される部分や外部から確認することができない部分の撮影を忘れぬよう十分注意するとともに、被写体の寸法が判明するよう、スケール、ポール及び箱尺等を使用して撮影する。

(4) 完成写真

正面、側面等2,3方向から撮影し、サービス判でアルバム(A4サイズ)に整理したもの2部を工事監督員に提出する。

(5) 官公署、その他への届出書の写し

(6) 産業廃棄物管理票の写し、産業廃棄物収集運搬業許可証の写し

(7) 下請負契約等の通知書(工事完了時点のもの)

第3 特記仕様

1. 施工内容

別紙「発注図面」のとおり。

2. 本工事における設備要件

- (1) 2台のEVを駐車し、同時に充電できる設備とすること。
- (2) カーポートの屋根上に太陽光パネルを設置する構造であっても、太陽光パネル自体がカーポートの屋根となる構造であっても差し支えない。後者の場合、太陽光パネルの間の隙間からの落雪・落氷が無いようにすること。また、太陽光パネルの発電は、片面発電タイプ、両面発電タイプのどちらでも差し支えない。
- (3) カーポートは屋根上への太陽光パネル搭載後、150cmの積雪に耐え得る使用の製品を選定すること。また、設置にあたっての基礎工事は、メーカー仕様に沿った対応をすること。
- (4) 駐車時に車両がカーポートに接触した際に、損傷を最小限に抑えるための保護措置を講じること。
- (5) 太陽光パネルは合計出力5kW以上10kW未満、パワーコンディショナーは合計出力5kW以上10kW以下の出力のものを設置すること。太陽光パネルの出力の合計がパワーコンディショナーの出力を上回っても差し支えない。
- (6) 蓄電設備の導入は本工事対象外とする。ただし、将来的にパワーコンディショナーと同一メーカーの蓄電設備を追加導入できるよう、機種選定をすること。
- (7) 充電設備はCHAdeMO規格に適合したものを2台設置すること。ただし、1台はV2B充放電設備、もう1台は普通充電設備とすること。
- (8) 発電した電力については、第一に電気自動車への充電、第二に庁舎への供給とする。
- (9) 電気自動車への充電については、第一に太陽光発電した電力、第二に庁舎から電力の供給を受けるものとする。
- (10) 必要に応じ、塩害、強風及び低温に対する対策を施すこと。充電設備においては、施設管理者と協議のうえ、車庫等の屋内に設置することも可能なものとする。
- (11) 庁舎から充電に使用した電力量を計測できるメーターを設置すること。また、太陽光発電装置で発電した電力を庁舎で使用できるよう、庁舎側にコンセントを設置すること。
- (12) 太陽光発電装置の発電量を見える化するためのモニターを庁舎内に設置すること。また、太陽光発電装置で発電した電力を庁舎で使用できるよう、庁舎側にコンセントを設置すること。
- (13) 導入する設備・装置については、有償の保守契約を条件としない5年以上の保証があること。また、保守については、道内に所在する電気工事業者等により対応が可能であること。

3. 打ち合わせ及び報告

- (1) 受注者は、本工事の実施前及び実施中における主要な打ち合わせにあたっては、月に1回程度、発注者と十分に協議するものとする。
- (2) 前項の協議内容について、受注者は、「打ち合わせ記録簿」をその都度作成し、発注者に確認の上、それぞれ1部保有するものとする。
- (3) 本工事の実施中、受注者は、毎月1回「履行報告書」を作成し、進捗状況を発注者に報告するものとする。

4. 発注者が提供する資料

発注者は受注者に対し、次の資料を提供する。

- (1) 附近見取図(案内図)
- (2) カーポート設置場所を図示した配置図
- (3) 平面図
- (4) 幹線系統図
- (5) 単線結線図
- (6) 停電制約箇所リスト
- (7) その他工事に必要となる図面

5. 現地調査

受注者による現地調査が必要となる場合、発注者または発注者が指示する施設管理者と調整を行った上で実施すること。

6. 工事着手前に提出が必要な書類

工事施工開始前に次の内容を記載した工事施工計画書を作成し、施設管理者と事前調整を行った上で工事監督員の承認を受けること。

- (1) 工事日時
- (2) 工事範囲及び停電範囲
- (3) 施工図面及び施工する設備一覧
- (4) 現場代理人及び主任技術者又は監理技術者の所属、氏名、緊急連絡先
- (5) 施工実施者の所属及び人数
- (6) 物品の搬出入経路車両の入退場経路、作業車及び運搬車等の車両の駐停車場所、資材置場、荷捌き場、搬出物の仮置場
- (7) 駐車する車両の種別及び台数、駐車時間帯
- (8) 施工に支障となる既存機器、物品の一覧(本請負内での運搬作業の要否は別途協議による。)
- (9) 廃棄物の処分計画(建設発生土の処分を含む)
- (10) 下請負契約等の通知書

7. 工事要件

次の要件を満たす工事を実施すること。

- (1) 着工前に建築確認申請を行い、確認済証の交付を受けること。
- (2) カーポート設置場所の南東の敷地境界線付近の地中に予備用の波付硬質ポリエチレン管が埋設されている。カーポート及びV2B設備から庁舎までの電線敷設にあたっては、この予備管を活用するものとする。なお、予備管の活用にあたっては、カーポート設置場所と垂直に交わる点で切断の上、片一方はカーポートまで延長し、もう片一方は防水キャップを取り付けた上で、地中まで立ち上げるものとする(構内配電線路設備図参照)。
- (3) 必要に応じて現地調査を実施する等をして、作業を安全かつ確実に実施すること。
- (4) 設置工事に使用する材料は全て新品とする。
- (5) 設置工事にあたっての安全管理については、工事監督員と打合せを行い、受注者の負担

で安全確保に必要な措置を講じること。また、設置工事により生じた施設設備等への不具合や事故については、受注者の負担により対処すること。

- (6) 停電等、運営上必要な機能を停止する場合は、事前に工事監督員及び施設管理者と調整し、事故及び紛争等を防止すること。
- (7) 搬出入経路については、施設管理運営上の支障に留意し、施設管理者と事前調整を行った上で、工事監督員の承認を受けること
- (8) 作業車、運搬車等の車両の駐停車場所や、資材置場、荷捌き場、搬出物の仮置場等の敷地内における必要な場所の確保については、事前に工事監督員及び施設管理者の承諾を得ること。なお、工事監督員及び施設管理者から駐停車場所の確保について承諾を得られない場合は、受注者負担にて近隣駐車場を確保すること。
- (9) 作業時間帯は、原則として午前8時45分から午後5時30分までとする。やむを得ず午後5時30分以降や、土曜日、日曜日、祝日にも作業を行う必要がある場合は、工事監督員と十分調整した上で実施すること。
- (10) 本工事に必要な電力は原則として受注者負担とする(工具の充電等に必要な電源は原則として施設の利用を認めない。必要に応じ、受注者によって可搬型発電機等を準備すること。)。やむを得ず、施設のコンセント等を使用する場合は、使用する工具又は電源コードリールに漏電対策、漏電ブレーカーを備えたものに限る。詳細は別途協議による。
- (11) 本仕様書に記載しない事項については、公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)最新版、公共建築改修工事標準仕様書(電気工事編)最新版により補完する。
- (12) 本仕様書に明記のない事項に疑義が生じた場合は、工事監督員と協議すること。

8. その他

- (1) 受注者は工事目的物及び工事材料等を対象とする建設工事保険又は組立保険及び第三者に対する対人・対物事故による法律上の損害賠償責任を負担できる請負業者損害賠償責任保険に加入すること。保険期間は、契約開始日から工事目的物引渡しの日までとします。
- (2) その他施工に際し、仕様書、図面にない内容については、工事監督員と打合せのうえ、承認を受けるものとします。
- (3) 本工事における工事監理業務は、本工事施工業者とは別のものへ委託する予定です。