業 務 委 託 仕 様 書

業務名:西車両基地自家発電装置点検業務

令和 8 年 10 月

札幌市交通局

高速電車部 施設課

1 業務概要

本業務は、札幌市高速電車西車両基地に設置されている自家発電装置の機能保全を図るため点検、整備を行うものである。

2 対象設備

西車両基地 パッケージ発電機及び補器 1式

パッケージ形式

PG110QY-WOSS 形

発電機仕様

発電機形式	CFC
出 力	100KVA
電 圧	AC415V、3相3線式
力 率	80%
周波数	50Hz
回転速度	3000min^{-1}
極 数	2極

エンジン仕様

名 称	三菱ディーゼルエンジン 6D16 形
形 式	4サイクル、水冷、直列6気筒、直接噴射式
燃料種類	軽油
定格出力	95kW
定格回転数	2335min^{-1}
始動装置	電動機始動式
冷却方式	水道水冷却方式
製造社名	三菱重工エンジン＆ターボチャージャー株式会社
製造年月日	2018年6月
製造番号	197334

補器

冷却水槽 1 基

発電機中継盤、トランス盤 各 1 面

3 業務範囲

(1)点検整備

パッケージ発電機及び補器の点検及び整備を行うこと。

点検・整備の内容は別紙のとおりとする。

(2)交換部品

別紙に示す部品等を交換すること。

なお、部品等は受託者の負担にて用意すること。

(3)作業工具等、消耗品

作業に必要な工具、測定器等及び消耗品（ウェス、養生シート等）は受託者の負担にて用意すること。

4 履行期間

契約書に示す着手の日 から 令和9年3月19日まで

5 適用関係法規等

業務の実施にあたっては本仕様書の他に下記の法令等を遵守し、業務の適切な履行を図るものとする。

(1) 電気事業法
(2) 労働安全衛生法
(3) 日本産業規格(JIS)
(4) その他関係法規及び規格

6 疑義

本仕様書の記載事項に対し疑義が生じた場合は、応札前に申し出るものとし、契約後については、契約書の規定に基づき委託者と受託者とが協議のうえ定めるものとする。

7 検査

完了後は、委託者の完了検査を受けること。また、完了検査前に社内検査及び清掃を実施すること。

なお、業務に必要とする各種検査の立会及び関係書類の作成については、委託者の指示に従い、これに要する費用は全て受託者側で負担すること。

8 札幌市環境マネジメントシステムの運用への協力

(1) 受託者は作業従事者へ本市の「環境方針」(下記 URL 参照)を周知し、本市の環境配慮に対する取り組みについて理解させること。
https://www.city.sapporo.jp/kankyo/management/ems_torikumi/documents/kankyo_houshin.pdf
(2) 受託者は、本市環境マネジメントシステムに合致する形で業務を履行すること。

9 札幌市鉄道事業安全管理規程の遵守及び運輸安全管理の徹底

(1) 受託者は安全第一の意識を持って、札幌市鉄道事業安全管理規程で定める事項を遵守するとともに、輸送の安全を確保するために社内体制を整備し、業務従事者にこれを徹底すること。
(2) 受託者は、委託者の輸送事業に係わる安全管理体制に積極的に協力するとともに、輸送の安全を確保するため、当局との密接な連携を図ること。

10 現場管理

(1) 点検日程、作業時間帯については原則として平日8:45～17:15とするが、委託者と協議し実施すること。
(2) 車両基地内への入出場時、信号扱所に入出場連絡すること。また許可なく作業場所以外の場所には立ち入らぬこと。
(3) 業務責任者を責任者とし、機器の搬入、整備、試験等の際には、関係法規等を遵守すると共に、常に細心の注意を払い安全に作業すること。危険と思われるものについては、適当な保安設備及び要員等を配置し、安全をはかること。
(4) 業務責任者は、自家発電装置の構造・機能等を熟知し、整備経験を有する者を選定し、委託者の承諾を得ること。
(5) 作業員は、本業務と同様の業務に精通している者を選定するとともに、事前に作業手順等を教習し熟知させること。
(6) 作業員は、その所属が容易にわかる腕章、作業着、ヘルメット等を着用すること。また、業務

責任者は他作業員と容易に識別できるようにし、営業時間帯における作業員の行動を管理すること。

(7) 作業時は、常に整理・整頓及び清掃に心掛け、作業後の点検、確認を忘れずに行うこと。

(8) ガソリン、火薬等の危険物を使用する場合は、委託者の許可を得るものとし、その保管、取扱には充分注意すること。

(9) 作業上、火気を使用するときは、取扱に充分注意し、使用後の消火を確認すること。

(10) 施設及びその敷地内は禁煙とする。

(11) 常に作業現場の入出場管理を行い、火災、盗難、その他の事故防止に努めること。

(12) 事故が発生した場合は、応急措置をとると共に、速やかに当局に報告すること。

(13) 作業中の機器の保全、管理及び事故発生時の処理等は、すべて受託者の責任において行うこと。

(14) 新型コロナウィルスの蔓延防止に特段の注意を払うとともに、感染の恐れのある者は本業務に従事させないこと。

11 提出書類

項番	提出書類	部数	提出期限	用紙	備考
1	業務着手届	2	契約後 5 日以内（日、祭日等含む）	A4	様式 1
2	業務工程表				様式2
3	業務責任者指定通知書				業務責任者経歴書添付
4	業務計画書	1	決定後速やかに	A4	実施工程表、作業要領書、連絡体制表等
5	作業日報	1	作業日後速やかに	A4	作業日のみ
6	業務完了届	2	完了時	A4	様式3
7	業務写真	1	完了時	A4	
8	点検報告書	1	完了時	A4	

(1) 上記に示す書類の他、当局で必要とする書類はその都度提出すること。

(2) 書類の様式、具体的な提出期限及び部数等については、当局と協議すること。

パッケージ発電機点検項目

項　目	点　　検　　概　　要
発電機室及び消音機械室の状態	1.　室内への漏水の有無 2.　照明器具の破損の有無 3.　パッケージ発電機・盤・水槽・消音器・排気筒等の固定状態の点検 4.　発電機室給排気の動作確認
エンジン関係	
始動前点検	1.　燃料、エンジンオイル、冷却水漏れの有無 2.　外観損傷の有無（パッケージ発電機、冷却水槽、消音器、排気筒等） 3.　回転部異物接触の有無 4.　エンジンオイルの量の点検 5.　エンジンオイルに燃料、冷却水の混入の有無確認 6.　冷却水槽内部の点検（汚れ、異物混入等）、清掃 7.　冷却水の補水状態（ボールタップ、フロートスイッチの動作確認を含む） 8.　その他、発電設備の運転に支障を及ぼす恐れの有無
エンジン本体	1.　ベルトの点検と張り調整 2.　外周りボルト、ナットの緩み点検及び増し締め 3.　ダンパの点検 4.　バルブクリアランスの点検（同時にバルブメカニズム各部品点検） 5.　防振ゴムの点検
燃料系統	1.　燃料噴射ノズル噴霧・噴射圧力の点検と調整
給気系統	1.　給気フィルタの清掃、点検
電装品関係	1.　スタータの点検 2.　オイルプライミングポンプの点検
発電機・盤関係	
発電機、発電機中継盤、トランス盤	1.　損傷、汚損、き裂などがないか点検 2.　タッチパネル（GOT）の表示および動作確認 3.　表示灯の点灯、消灯に異常がないか点検 4.　接続部位のねじの緩み、変色、過熱がないか点検 5.　充電装置の出力値、表示灯、スイッチの状態に異常がないか点検 6.　警報表示の有無、鳴動に異常がないか点検 7.　導電部・巻線部のごみ、油汚損がないか点検 8.　ブラシの摩耗状態を点検 9.　励磁装置に変形、損傷、過熱、変色などがないか点検 10.　スイッチ類に破損、腐食、異常の有無がないか点検 11.　発電機内部の汚れ状態 12.　バッテリーの点検及び内部抵抗、電圧測定 13.　絶縁抵抗は規定値以上か

項 目	点　検　概　要
自家発電装置運転（負荷運転）	
	1. 始動・停止時間は規定値内か 2. 始動性、排気色、異常振動、異音、異臭の有無点検 3. 冷却水排水・循環は順調か 4. 停止はスムーズか 5. 電圧・周波数は正常か 6. 電圧はボリュームで変化するか 7. 計器類の指示値の確認 8. しゃ断器・NFBの投入開放動作確認 9. 各保護装置の動作及び表示の確認 10. プライミングタイマーの動作確認 11. 手動停止レバーの動作確認 12. エンジンキーでのプライミングポンプ動作確認 13. 励磁装置、充電装置のボリュームなどの再調整

交換部品等

番号	品 名 、仕 様 等	数 量
1	エンジンオイル （47466-230）	13．5L
2	オイルフィルタ （33F40-02100）	1個
3	ドレンガスケット （MH035-018）	1枚
4	ロッカーカバーガスケット （ME071-653）	1個
5	ボルトシール （ME011-282）	4個
6	ノズルガスケット （30961-02300）	6枚
7	ダストシール （ME036-562）	6個
8	ガスケット （02933-14130）	6枚
9	ガスケット （02650-81240）	12 枚
10	燃料フィルタ （ME229-333）	1個
11	ガスケット （ME303-375）	1枚
12	シールワッシャ （05946-03601）	1枚

様式1　業務着手届

業務着手届

年　月　日

札幌市交通事業管理者
　交通局長

住　所
受託者　会社名
代表者　印

業務名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

上記業務は、　年　月　日に着手したのでお届けします。

様式2　業務工程表

業務工程表

年　月　日

札幌市交通事業管理者
　交通局長

住　所
受託者　会社名
代表者　　印

業務名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

履行期間　着　手　　年　月　日
　　完　了　　年　月　日

上記業務について、別紙の工程表により実施しますので、承認願います。

様式3 業務完了届

業 務 完 了 届

年　月　日

札幌市交通事業管理者
交通局長

住 所
受託者 会社名
代表者　　印

業務名＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

上記業務は、　　年　月　日に完了したのでお届けします。

受 付	令和　年　月　日	完了を確認した職員 （氏名）　　印

課長	係長	係

この業務の完了検査に係る検査員に下記の者を命じ，
令和　年　月　日に検査を実施してよろしいか。

検査員（役職・氏名）

公 示 用

内　訳　書

業 務 名 ： 西車両基地自家発電装置点検業務

実施場所： 西車両基地

本設計書は、発注者の施工計画に基づいて作成した設計図書の一部を、見積り算定の参考として提示するもので、契約上、これを拘束するものではありません。

令和8年10月

業務内容説明書

1	業務名称	西車両基地自家発電装置点検業務
2	業務場所	西車両基地:札幌市西区二十四軒1条5丁目
3	委託費総額	金　　円
	内　訳	
	業務価格	金　　円
	消費税等相当額	金　　円
4	履行期間	契約書に示す着手の日から　令和9年3月19日まで
5	業務概要	西車両基地の自家発電装置の点検、整備を行う。
6	備考	

内　訳　書

名　称	適　用	単　位	数　量	単　価	金　額	備　考
業務費						
業務原価						
直接業務費						
直接人件費		式	1			直接人件費内訳書
直接物品費		式	1			直接物品費内訳書
直接業務費計						
業務管理費	直接業務費×率	式	1			
業務原価計						
一般管理費	業務原価計×率	式	1			
業務費計						
再　計						
消費税等相当額		式	1			10%
業務委託料計						

名　称	適　用	単　位	数　量	単　価	金　額	備　考
【 直接人件費内訳 】						
自家発電装置点検		人工				
合 計						
再 計						

名　称	適　用	単　位	数　量	単　価	金　額	備　考
【 直接物品費内訳 】						
交換品		式	1			交換品内訳書
消耗品費		式	1			
合 計						
再 計						

交 換 品 内 訳 書

名　　称	適　　用	単 位	数 量	単 価	金 額	備　　考
エンジンオイル	47466-230	L	13.5			
オイルフィルタ	33F40-02100	個	1			
ドレンガスケット	MH035-018	枚	1			
ロッカーカバーガスケット	ME071-653	個	1			
ボルトシール	ME011-282	個	4			
ノズルガスケット	30961-02300	枚	6			
ダストシール	ME036-562	個	6			
ガスケット	02933-14130	枚	6			
ガスケット	02650-81240	枚	12			
燃料フィルタ	ME229-333	個	1			
ガスケット	ME303-375	枚	1			
シールワッシャ	05946-03601	枚	1			
合 計						