

令和7年度

委託業務仕様書

公示用

業務名

ポンプオーバーホール(東豊線)

札幌市交通局高速電車部施設課

1 業務名称

ポンプオーバーホール(東豊線)

2 業務概要

本業務は、駅舎及び車両基地の運用に欠かせないポンプ設備の整備を行い、機能回復を図るものである。

3 履行期間

契約書の示す着手の日から令和8年3月27日まで

4 対象場所及び設備

別紙1「ポンプオーバーホール対象機器一覧表」、図面「ポンプ設置位置」による。

5 業務内容

ポンプ及び関連部品の整備を行う。

整備するポンプの状況、作業条件等は別紙1「ポンプオーバーホール 対象機器一覧」による。

交換部品及び数量等は、別紙2「ポンプオーバーホール 交換部品一覧表」による。

なお、本業務を実施する前に、機器の停止や作業時間の制約、信号・制御の取り扱い、警報発報条件や禁止事項等を十分に確認すること。

また、事前に作業環境や施設の運転状況を把握して、安全に十分配慮して作業を行うこと。

槽内作業は水位がLレベルの状態での作業で検討すること。

＜ポンプ仕様、塗装、付属品＞

- ・水中ポンプの塗装は防食性を考慮し、エポキシ樹脂系2回塗りを基本とする。また、ケーブルはポンプ引き上げ整備等を考慮した十分余裕のある長さを選定すること。
- ・水中ポンプには予備銘板を納入し、端子箱・制御盤等に貼付けすること。
- ・陸上ポンプの固定は既設流用、新規の場合はケミカルアンカーを基本とする。
- ・必要箇所に防振ゴム、防振継手を設け、設置後は芯だし調整を行うこと。
- ・ポンプ更新の際は電流検知器、サーマル等の電気制御関係の取替又は設定値調整を行うこと。

＜配管、接続部品関係＞

- ・汚水槽の槽内配管は、ステンレス又はSGP-VDとし、ねじ切り部及びボルト・ナット部は防食テープ巻きとする。また、ポンプとの接続部やブラケット類も耐食性を考慮し設置すること。
- ・既設配管との接続が困難な場合は、担当者の承諾を得た上でストラブカップリングの使用を許可する。汚水槽内でストラブカップリングを使用する場合は防食テープ巻きとする。
- ・汚水槽以外の槽内配管は既設の腐食状況を確認し、担当者の承諾を得て仕様を決定すること。
- ・配管、ケーブル等の床貫通部を取替する場合は、湿気・腐食対策を考慮してシールすること。
- ・配管径、レデューサ・エルボ・フランジ箇所等は既設、及び更新ポンプに合わせること。

※上記と異なる仕様とする場合は担当者の承諾を得ること。

6 立会い

原則として、次の場合は担当職員の立会いを受けること。

ただし、これによることが困難な場合は別に指示を受けること。

- (1) 業務完了後、検査が困難な個所を整備する場合
- (2) 担当職員が特に指示する場合

7 業務責任者の資格

本業務の履行にあたっては、業務責任者を選任するものとし、業務責任者は直接雇用関係にあるものとする。

8 業務に必要な資格等

- (1) 建設業法における管工事業又は機械器具設置工事業

9 写真撮影要領

- (1) 写真撮影は、作業内容・作業工程が具体的に掌握できるように撮影すること。
- (2) 再利用品も含め使用部品の撮影をすること。
- (3) その他
 - ① 小黑板は、月日・作業場所・整備機器名・作業内容・整備業者名等を入れて撮影すること。
 - ② 写真は、作業進行順序・工程順に整理し、必要に応じて見出し・説明等を入れ、見やすく整理すること。
 - ③ 交換部品は、新旧がわかるように撮影すること。破損・消耗部は拡大撮影すること。
 - ④ 整備前と整備後の写真は、同一方向から撮影すること。

10 報告書について

(1) 業務完了報告書・作業写真

事前に担当者と打合を行い、報告書の内容について確認すること。

写真は今回整備した部分ができるように撮影すること。

(2) データ測定表

データ測定は原則として整備前後で比較できるように行い、次の項目について測定し測定表を作成すること。④、⑥は設定・基準値や動作の確認内容を記載すること。

既存設備の不具合や本業務対象外等の理由でデータ測定ができない項目については事前に担当者と協議すること。

- | | |
|---------|--------------------------|
| ① 電流値 | ④ ポンプ起動・停止圧力及びポンプ切替動作の確認 |
| ② 電圧値 | ⑤ 異音、異常振動、異常発熱の有無 |
| ③ 絶縁抵抗値 | ⑥ 制御盤の動作・信号確認 |

(3) 予防診断書

現状の摩耗・損傷度を把握するとともに今後の整備計画の資料とするため、点検・測定結果をまとめ、次の項目に留意して予防診断書を作成すること。

また、診断書は単に数値評価・予測をするだけでなく、詳細を具体的に報告すること。

－ 診断項目 －

- ① 現状(整備前)の性能劣化状況
- ② 整備後の性能回復状況
- ③ 交換部品(摩耗・損傷状況等)の診断(交換部品のある場合)
- ④ 継続使用部品等(摩耗・損傷・腐食状況)の診断(継続使用部品等のある場合)
- ⑤ 整備時期の適・不適の評価
- ⑥ 次回整備時期の推測
- ⑦ 当該ポンプ設備の更新及び部品交換時期の推測
- ⑧ 運用時の注意事項、その他必要と思われる診断事項

11 一般事項

- (1) 本業務を実施する際には、事前に工程表及び作業名簿を提出するとともに担当者との打合せ及び調査を十分に行い、発注者の他業務及び既存設備の機能に支障のないように業務を履行すること。
- (2) 本業務の実施にあたっては関連する法令等を遵守し、業務従事者は十分な経験を有した者が実施すること。
- (3) 本業務の作業時間は、原則として9時～17時までとするが、施設の運用上必要な場合は、発注者が指示する時間に対しても十分対応できること。
- (4) 業務中に事故が発生した場合は、速やかに発注者に報告するとともに当局の指示に従い、受託者の責任において一切を処理すること。
- (5) 本業務に必要な工具及び部品、消耗品類は全て受託者負担とする。
- (6) 業務完了後の清掃・片付けについては、完全に実施すること。
- (7) 本業務で発生した廃棄物については、発注者の指定する場所に保管すること。

12 異常時等の報告

- (1) 本業務の従事中に、交通局本局庁舎及び関係施設内で、通常とは異なる事象(損傷、異音、発熱、臭いなど)及び不審者、不審物に気づいた場合には、些細なことでも躊躇なく、発注者に報告すること。
- (2) 本業務の従事中に、設備等が通常とは異なる事実気付いた場合には、発注者に積極的な報告を行うこと。

13 法令遵守(コンプライアンス)の徹底

受託業務の実施にあたっては、法令違反または不適切行為を防止するため、法令及び作業ルール等の遵守を徹底すること。

14 札幌市環境マネジメントシステムの運用への協力

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

15 提出書類

提出書類	部数	提出期限	備考
業務着手届	1	着手後速やかに	
業務責任者及び作業従事者名簿(自社職員)	1	〃	直接雇用証明書類の写し添付
業務責任者経歴書	1	〃	
資格一覧表	1	〃	資格免許の写し添付
連絡体制表(緊急連絡先含む)	1	〃	
協力業者及び作業内容	1	〃	
業務日程表	1	〃	
実施工程表	1	作業実施10日以上前	
業務完了届	1	完了と同時	
業務完了報告書	1	〃	
性能試験データ	1	〃	
作業写真	1	〃	
報告書、性能試験データ、作業写真の電子データ	1	〃	CD-R等

16 その他

- (1) 本業務に関し疑義を生じた場合は、発注者と協議し業務履行に遺漏のないようにすること。
- (2) 本仕様書に明記されていない事項については、発注者と協議すること。
- (3) 業務の遂行については、作業者の健康に留意し、必ず複数の人数で行うこと。
- (4) 業務以外で緊急又は臨時的に実施した業務については、内容、使用資材、処理等について、速やかに報告すること。

別紙1 ポンプオーバーホール 対象機器一覧表

※以下は現状の仕様及び更新予定である

番号	駅名、住所、作業日条件	設置場所	機器名 作業内容	メーカー	型式 機器状況	ポンプ吐出口径	出 力 (kW)	電 圧 (V)	設置年度 (OH年度)
1	新道東駅 札幌市東区北34条東15丁目	蓄熱ポンプ室	湧水ポンプNo.1～3(全3台)	鶴見	既設:80SF25.5-52 新規:80SF25.5-53/100mm 経年劣化(運転頻度高)	100A	5.5	415	2006
	平日(搬出入時に電車注意)		水中ポンプ交換、弁類交換 配管流用、保温補修						
2	東区役所前駅 札幌市東区北13条東8丁目	蓄熱ポンプ室	二次温水ポンプNo.1,2	川本	既設:KFH2-40P3.7 ポンプ異音、経年劣化	40A×50A	3.7×2	415	2003
	12月までに整備、平日		陸上ユニットポンプの整備 メカニカルシール交換、圧力タンク整備						
3	西車両基地 札幌市西区二十四軒1条5丁目	ボイラー室	給湯循環ポンプ管理棟系統	日立産機システム	既設:JL-32P2-50.25F 新設:JL32P2-50.25K 異音、経年劣化	32A	0.25	415	2007
	土日		ラインポンプ交換						
4	西車両基地 札幌市西区二十四軒1条5丁目	ボイラー室	変電棟系統暖房循環ポンプNo.1～2(全2台)	西島	既設:CAL40-250 漏水、異音	40A	1.5	415	2018
	平日、ポンプ工場持ち帰り可		陸上横置ポンプの整備 メカニカルシール、軸受等交換						
5	福住駅 札幌市豊平区月寒東1条13丁目	汚水ポンプ室B	汚水ポンプ(南)No.2	荏原	既設:80DVC511 新規:80DVC511 ポンプ・配管腐食	80A	11	415	1994
	平日		水中ポンプ交換 槽内配管交換						

別紙2 ポンプオーバーホール 交換部品一覧表

① 新道東駅 湧水ポンプNo.1～3(全3台)				
名 称	仕 様	数量	単位	備 考
ポンプ	80SF25.5-53/100mm	3	台	経年劣化で交換
仕切弁	槽上、ポンプ吐出側交換	3	個	漏水で交換
チェック弁	槽上、ポンプ吐出側交換	3	個	動作不良で交換
ストラブカップリング	槽内、既設配管分割部	3	個	取外毎に交換
ボルト・ナット		168	本	
ボルト・ナット		24	本	
パッキン		6	枚	
パッキン		18	枚	

② 東区役所前駅 二次温水ポンプNo.1,2				
名 称	仕 様	数量	単位	備 考
軸受	ポンプ整備用(KFH2-40P3.7)	2	台	異音で交換
軸受	ポンプ整備用(KFH2-40P3.7)	2	本	異音で交換
メカニカルシール	ポンプ整備用(KFH2-40P3.7)	2	個	摩耗で交換
Oリング	ポンプ整備用(KFH2-40P3.7)	2	枚	
Oリング	ポンプ整備用(KFH2-40P3.7)	2	本	
アキュムレータ		1	個	経年劣化で交換

③ 西車両基地 給湯循環ポンプ管理棟系統				
名 称	仕 様	数量	単位	備 考
ポンプ	JL32P2-50.25K	1	台	異音で交換

④ 西車両基地 変電棟系統暖房循環ポンプNo.1～2(全2台)				
名 称	仕 様	数量	単位	備 考
シャフトセット	ポンプ整備用(CAL40-250)	2	台	摩耗で交換
パッキン	ポンプ整備用(CAL40-250)	2	個	
パッキン	ポンプ整備用(CAL40-250)	2	個	
パッキン	ポンプ整備用(CAL40-250)	2	個	
メカニカルシール	ポンプ整備用(CAL40-250)	2	個	漏水で交換
ラビリンス	ポンプ整備用(CAL40-250)	2	個	漏水で交換
ラビリンス	ポンプ整備用(CAL40-250)	2	個	漏水で交換
カップリングゴム	ポンプ整備用(CAL40-250)	2	個	摩耗で交換
軸受	ポンプ整備用(CAL40-250)	4	個	異音で交換

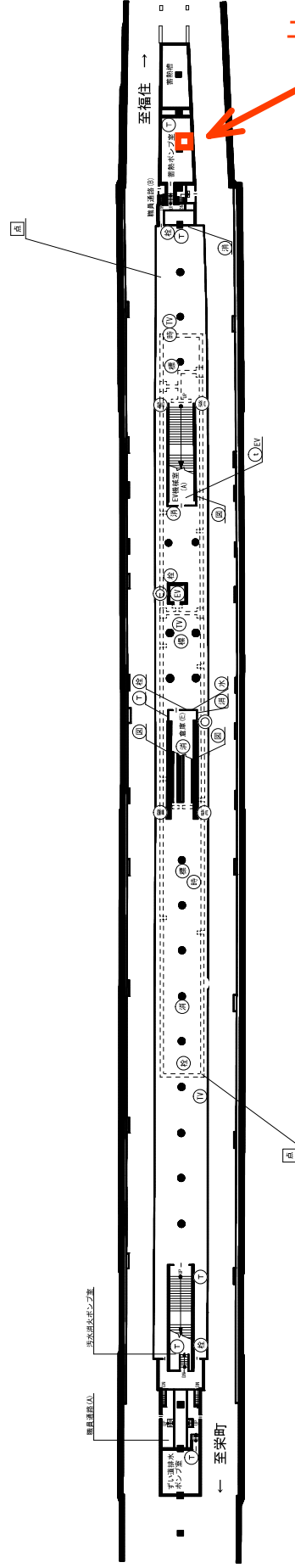
⑤ 福住駅 汚水ポンプ(南)No.2				
名 称	仕 様	数量	単位	備 考
ポンプ	80DVC511	1	台	腐食で交換
着脱装置	槽内	1	個	腐食で交換
連成計		1	個	経年劣化で交換
ストラブカップリング	槽内、既設配管との接続部	3	個	新規追加
ボルト・ナット		8	本	
パッキン		1	枚	
SGP-VD	槽内配管交換	1	本	腐食で交換
継手	槽内、ポンプ接続部	1	個	腐食で交換
継手	槽内、ポンプ接続部	2	個	腐食で交換

[illegible]

新道東駅

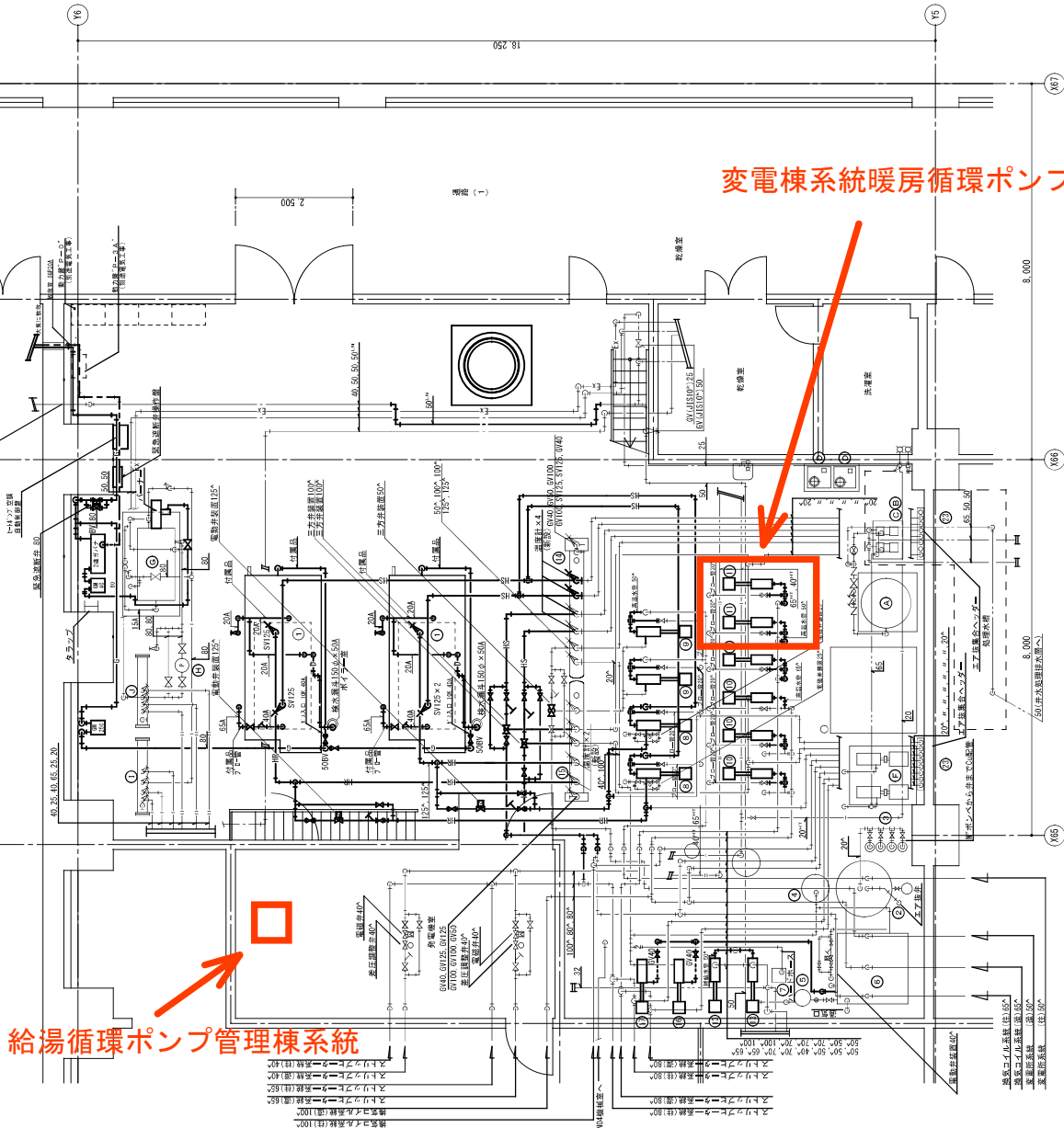
凡 例

- | | | |
|---------------------|----------------------|-----------------|
| (4) 消火栓 | (4) 時計 | (4) 輪加錠 |
| (5) 逆水管 | (5) 指令電話 | (5) 標準時刻表 |
| (6) 消火器 | (5) 作業電話 | (5) 防犯監視 |
| (7) 身体障害者トイレ (縦機) | (5) 手信号代用機 | (5) 公衆電話 |
| (7) 身体障害者トイレ (字機) | (5) 運行状況表示装置 | (5) 避難経路図 |
| (8) 設備保安電話 | (5) 通信保安電話 | (5) ホームカメラ |
| (9) 地図式防犯図 | (5) 通話機 | (5) 伝送指示器 |
| (10) エレベーター | (5) 手信号代用機 | (5) 点字タイル |
| (11) 業務電話 | (5) 出発点灯 | (5) 水落溝 |
| (12) テレビカメラ | (5) 非常列車停止無線装置 (ホーム) | (5) 積雪機 |
| (13) モニターレド | (5) 警備隊 (出口) | (5) 事務室ホーム横断装置 |
| (14) インターホン (縦機) | (5) ホーム横断設置位置 | (5) 非常機設置場所 |
| (14) インターホン (字機) | (5) ホーム設備員操作機 | (5) 近視機設置 (結輪機) |
| (15) 非常用インターホン (縦機) | (5) 売店 | |
| (15) 非常用インターホン (字機) | | |



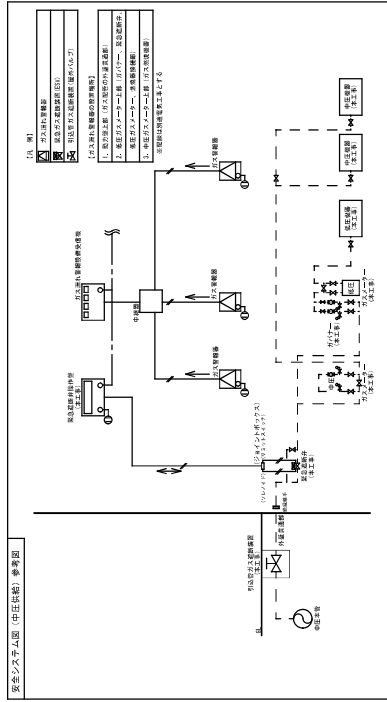
東豊線

東区役所前駅



給湯循環ポンプ管理棟系統

変電棟系統暖房循環ポンプNo. 1~2



配管名称	配管内容
給水配管	給水用配管(給水用)
排水配管	排水用配管(排水用)
給水配管(給水)	給水用配管(給水用)
排水配管(排水)	排水用配管(排水用)
給水配管(給水)	給水用配管(給水用)
排水配管(排水)	排水用配管(排水用)
給水配管(給水)	給水用配管(給水用)
排水配管(排水)	排水用配管(排水用)
給水配管(給水)	給水用配管(給水用)
排水配管(排水)	排水用配管(排水用)

大例
——：本線は、給水配管・配管を示す。
——：給水は、給水配管・配管を示す。

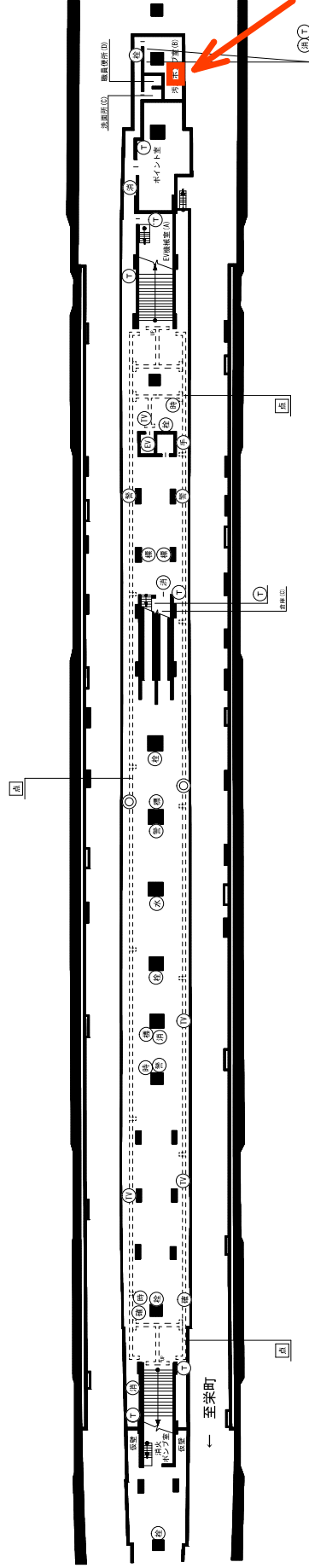
工 事 名	新車面基地汚水処理設備等改良機械設備工事
図 面 名 称	ボイラー室平面詳細図【暖房・ガス配管】
図 面 尺 寸	1/50
図 面 尺 寸	1/50
工 事 名	新車面基地汚水処理設備等改良機械設備工事
図 面 尺 寸	1/50
工 事 名	新車面基地汚水処理設備等改良機械設備工事
図 面 尺 寸	1/50

西車面基地 B2F ボイラー室



凡 例

- | | | |
|--------------------|--------------------|------------------|
| ① 消火栓 | ① 時計 | ① 輪加班 |
| ② 逆水管 | ② 指令電話 | ② 標準時刻表 |
| ③ 消火器 | ③ 作業電話 | ③ 防犯監視 |
| ④ 身体障害者トイレ (男) | ④ 手信号代用機 | ④ 公衆電話 |
| ⑤ 身体障害者トイレ (女) | ⑤ 運行体設備 | ⑤ 避難経路図 |
| ⑥ 避難経路図 | ⑥ 通話保安電話 | ⑥ ホーム横カメラ |
| ⑦ 避難経路図 | ⑦ 通話保安電話 | ⑦ 公衆表示器 |
| ⑧ エレベーター | ⑧ 通話保安電話 | ⑧ 点字タイル |
| ⑨ 業務電話 | ⑨ 手信号代用機 | ⑨ 水案内 |
| ⑩ テレビカメラ | ⑩ 出番点灯 | ⑩ 避難経路 |
| ⑪ モニタラレド | ⑪ 非常列車停止無線装置 (ホーム) | ⑪ 事務室ホーム機器設置 |
| ⑫ インターホン (駅側) | ⑫ 警備 (出口) | ⑫ 非常機設置場所 |
| ⑬ インターホン (ホーム側) | ⑬ ホーム機器設置場所 | ⑬ 非常機設置場所 (避難経路) |
| ⑭ 非常用インターホン (駅側) | ⑭ ホーム機器設置場所 | |
| ⑮ 非常用インターホン (ホーム側) | ⑮ 売店 | |



東豊線

福 住 駅

公 示 用

業務名 ポンプオーバーホール(東豊線)

積 算 内 訳 書

(見 積 参 考)

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。

札幌市交通局高速電車部施設課

業務名： ポンプオーバーホール(東豊線)

名 称	規 格	数 量	単 位	金 額	備 考
業務費					
業務価格					
業務原価					
直接業務費					
直接人件費		1	式		
直接物品費		1	式		
直接業務費計					
業務管理費		1	式		
業務原価計					
一般管理費等		1	式		
業務費計					
再計					
消費税等相当額		10	%		
業務委託料計					

直接人件費・直接物品費内訳

名称・仕様	数量	単位	金額	備考
1. 直接人件費内訳				
新道東駅 湧水ポンプNo.1～3(全3台)	1	式		
東区役所前駅 二次温水ポンプNo.1,2	1	式		
西車両基地 給湯循環ポンプ管理棟系統	1	式		
西車両基地 変電棟系統暖房循環ポンプNo.1～2(全2台)	1	式		
福住駅 汚水ポンプ(南)No.2	1	式		
合 計				
2. 直接物品費内訳				
新道東駅 湧水ポンプNo.1～3(全3台)	1	式		
東区役所前駅 二次温水ポンプNo.1,2	1	式		
西車両基地 給湯循環ポンプ管理棟系統	1	式		
西車両基地 変電棟系統暖房循環ポンプNo.1～2(全2台)	1	式		
福住駅 汚水ポンプ(南)No.2	1	式		
雑材消耗品等	1	式		
合 計				

細目内訳書

駅 名 : 西車両基地 設 置 場 所 : ボイラー室

機 器 名 : 給湯循環ポンプ管理棟系統

[illegible]

