

令和4年度

豊平川水再生プラザ既存電気設備調査業務

特記仕様書

札幌市下水道河川局事業推進部施設保全課

【目次】

1	本業務の目的.....	1
2	特記仕様書の適用範囲.....	1
3	主任設計者及び技術者.....	1
3.1	主任設計者、照査技術者の資格要件.....	1
4	業務の対象.....	1
4.1	施設.....	1
4.2	調査対象工種.....	2
4.3	業務の履行期間.....	2
5	業務の概要.....	2
5.1	調査内容.....	2
5.2	対象設備.....	2
5.3	検討・調査項目.....	2
5.4	提出書類等.....	3
6	その他.....	3

豊平川水再生プラザ既存電気設備調査業務

1 本業務の目的

本委託業務(以下業務という。)は、本仕様書に基づいて、豊平川水再生プラザの既存電気設備の調査を調査すること、及び調査結果を纏め、本仕様書に定めた成果品を作成することを目的とする。

2 特記仕様書の適用範囲

本仕様書は、「豊平川水再生プラザ既存電気設備調査業務」に適用し、この仕様書に記載されていない事項は「既存電気設備調査標準仕様書」による。

3 主任設計者及び技術者

- ・受託者は、主任設計者及び技術者をもって、秩序正しい業務を行なわせるとともに、高度な技術を要する部門については、相当の経験を有する技術者を配置しなければならない。
- ・主任設計者は、業務の全般にわたり技術的監理を行なわなければならない。
- ・受託者は、業務の進捗を図るため、十分な数の技術者を配置しなければならない。

3.1 主任設計者、照査技術者の資格要件

本業務の主任設計者及び照査技術者は、下記の資格要件を満たすものとする。

- (1)主任設計者は、下記資格要件分類表の(Ⅱ)の要件を満たす者とする。
- (2)照査技術者は、下記資格要件分類表の(Ⅰ)の要件を満たす者とする。
- (3)上記(1)、(2)に加え、下水道法に規定された資格要件も満たす者(資格取得に必要な実務経験年数は公共下水道の処理施設・ポンプ施設に関するものに限る)とする。

資格要件分類表

要件分類	資格
資格要件 (Ⅰ)	技術士《建設、上下水道、総合技術監理(建設、上下水道)部門》、RCCM(同種・類似業務の履行経験がある)のいずれかの資格保有者
資格要件 (Ⅱ)	技術士《建設、上下水道、総合技術監理(建設、上下水道)部門》、RCCMのいずれかの資格保有者か建設コンサルタント等業務について(大卒:13年、短大・高専卒:15年、高卒:17年)以上の実務経験を有する者
資格要件 (Ⅲ)	建設コンサルタント等業務について(大卒・短大・高専卒:3年、高卒:5年、その他:10年)以上の実務経験を有する者

4 業務の対象

4.1 施設

- (1) 名称 豊平川水再生プラザ
- (2) 位置 札幌市白石区菊水元町8条3丁目5番1号
- (3) 下水排除方式 合流式
- (4) 処理方式 標準活性汚泥法
- (5) 計画日最大汚水量 173,500m³/日

4.2 調査対象工種

	対象工種			
	土木	建築	機械	電気
既存調査				○

4.3 業務の履行期間

契約書に示す着手日より令和5年2月8日とする。

5 業務の概要

5.1 業務内容

既存電気設備の現況を調査する。

5.2 対象設備

- ・ 特別高圧・高圧受配電設備
高圧気中開閉器、高圧閉鎖配電盤、コンデンサ盤、変圧器盤、変圧器1次・2次盤、その他
- ・ 自家発設備
発電器盤、自動始動盤、その他
- ・ 動力制御設備
中央監視制御設備、プロセスコントローラ盤、シーケンサ盤、コントロールセンタ、補助継電器盤、無停電電源設備、計装設備、現場操作盤、遠方監視設備、ITV設備、その他
- ・ 建築電気設備
電灯分電盤、動力制御盤、電灯設備、動力設備、自動火報設備、拡声設備、構内交換設備、その他
- ・ 上記に接続された配管・配線

5.3 調査項目

豊平川水再生プラザの既存電気設備調査を行う。なお、調査内容については次のとおりとする。

(1) 特別高圧・高圧受変電設備

- ・ 機器仕様、設備構成（単線結線図等）、負荷リスト、機器配置、運転・操作・故障シーケンス、受電引込及び各負荷までのケーブル布設状況、その他

(2) 自家発設備

- ・ 機器仕様、運転・操作・故障シーケンス、機器配置、ケーブル布設状況、その他

(3) 動力制御設備

- ・ 機器仕様、設備構成（システム構成、計装フロー）、運転・操作・故障シーケンス、機器配置、各負荷までのケーブル布設状況、各負荷の運転・使用状況、その他

(4) 建築電気設備

- ・ 機器仕様、設備構成（系統図、結線図等）、機器配置、ケーブル布設状況、その他

対象機器についての仕様、設置・更新履歴、耐用年数、適化法年数についてとりまとめを行う。

5.4 提出書類等

図面調査、現地調査に基づき、以下の書類を『成果品』として提出する。

- ・単線結線図
- ・低圧配電設備負荷リスト
- ・システム構成図
- ・運転操作方案
- ・計装フロー
- ・建築電気設備系統図
- ・機器、器具配置図
- ・配管、配線図、配線表

その他、「既存電気設備調査標準仕様書」による。

6 その他

- ・提出図書のうち、様式が定まっているものについては電子ファイルで提示する。
- ・受託者は、作業項目別の業務計画書を作成し、委託者の承諾を得なければならない。また、前月までの進捗状況報告書を作成し、毎月5日までに提出すること。
- ・業務の実施にあたり、業務遂行上疑義が生じた場合は、担当者と密接に連絡を取り合い、協議を行い、業務を遂行すること。
- ・協議、打ち合わせ事項等は、議事録を作成し速やかに提出しなければならない。
- ・業務カルテの作成・登録について

受託者は、契約時又は変更時において、契約金額100万円以上の業務について、測量調査設計業務実績情報サービス（TECRIS）に基づき、受注・変更・完了・訂正時に、業務実績情報を「登録のための確認のお願い」により担当職員の確認（記名・押印）を受けたうえ、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完了時は業務完了後10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録申請しなければならない。

「登録のための確認のお願い」については、担当職員が記名・押印した原本を請負人が保管し、複製を委託者が保管するものとする。

また、登録が完了した際には、登録機関発行の「登録内容確認書」をダウンロードし、直ちに担当職員に提出しなければならない。なお、変更時と完了時の間が10日間に満たない場合は、変更時の提出を省略できるものとする。

- ・環境への配慮について

受託者は、設計にあたり建設副産物の発生・抑制・再利用の観点から業務を遂行するよう留意し、また、本業務においては、本市が取得した環境マネジメントシステムに準じて、環境負荷低減に努めること。

- ① 電気、水道、油、ガス等の使用にあたっては、極力節約に努めること。
- ② ごみ減量及びリサイクルに努めること。
- ③ 両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで、紙の使用量を減らすように努めること。
- ④ 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。
- ⑤ 業務に係る用品などは、札幌市グリーン購入ガイドラインに従い、極力ガ

イドライン指定品を使用すること。

- ⑥ 特定業務（設備機器の運転管理、毒物又は劇物の取扱い、特別管理産業廃棄物の保管又は処理業務）に従事する者は、それを遂行するために要求される十分な知識及び技能を備えていなければならない。

既 存 電 気 設 備 調 査

標 準 仕 様 書

札幌市下水道河川局事業推進部施設保全課

【目次】

第1章	総 則	1
1.	適用範囲	1
2.	用語の定義	1
3.	遵守事項	1
4.	疑義に対する解釈.....	1
5.	手続き及び提出書類.....	1
6.	現場体制	2
7.	各施設との協調.....	2
8.	工程管理	2
9.	記録写真類	3
第2章	安 全 管 理	4
1.	保安設備の設置及び現場管理.....	4
2.	作業員の安全管理.....	4
第3章	調 査 作 業	5
1.	一般事項	5
2.	調査作業	5
3.	停電作業	5
4.	報告	6
5.	調査報告書	6
第4章	そ の 他	8
1.	役務の完了	8
2.	検査	8
3.	特に定めのない事項.....	8

第1章 総 則

1. 適用範囲

- (1) 本仕様書は、札幌市下水道河川局事業推進部施設保全課が委託する既存電気設備調査（以下「調査」という。）に適用する。
- (2) 請負契約書、設計図書（特記仕様書、設計図面等）に記載された事項及び現場説明事項は、この標準仕様書に優先する。

2. 用語の定義

指示、承諾、協議とは次の定義による。

- (1) 指示とは、本市発義により担当職員が受託者に対し、方針、基準、計画などを示し実施させることをいう。
- (2) 承諾とは、受託者の発議により受託者が担当職員に提出した事項を担当職員が審査し、了解することをいう。この場合、原則として書面をもって行うものとする。
- (3) 協議とは、担当職員と受託者が対等の立場で合議し、事案を決定することをいう。

3. 遵守事項

調査は、設計図書（本標準仕様書、特記仕様書、発注図、設計内訳書）、その他関連図面、契約書、本市契約規則、その他関係法令に基づき、担当職員の指示に従って行わなければならない。

4. 疑義に対する解釈

本仕様書、特記仕様書及び、設計図書に疑義が生じた場合は、すみやかに協議し市の承諾を受けること。

5. 手続き及び提出書類

- (1) 受託者は、契約締結後すみやかに次の書類を提出し承諾を受けた後に業務に着手すること。

ア. 着手届	1 式
イ. 主任設計者指定通知書	1 式
ウ. 日程表	1 式
エ. 実施計画書	1 式

(2) 提出した書類の内容を変更する必要があるときは、ただちに変更届を提出すること。

(3) 受託者は、作業月報を本市の指示する様式に記入し提出すること。

(4) 役務が終了したときは、すみやかに次の書類を提出すること。

ア. 完了届	1 式
イ. 調査報告書	1 式
ウ. 記録写真	1 式
エ. その他担当職員が指示するもの	1 式

6. 現場体制

(1) 受託者は作業内容に見合った技術及び経験を有する主任設計者を選任して、所定の業務に従事させること。

(2) 資格を必要とする作業は必ず有資格者に行わせること。

7. 各施設との協調

(1) 受託者が作業するにあたり、当該下水道施設の職員との協議を必要とするとき又は、要望・交渉の必要が生じた場合には、遅滞なく担当職員に申し出て指示を受けること。

申し出ることなく直接当該下水道施設職員との打合せ及び協議を行うことは認めない。

(2) 受託者は各施設の設備を許可なく使用してはならない。

(3) 作業員などの行為については受託者がその責任を負うものとする。

8. 工程管理

(1) 工程管理は、「実施計画書」により適正に行うこと。

(2) 受託者は「日程表」に基づき、予め担当職員と協議して実施計画書を提

出し承諾を得ること。

- (3) 現地での調査作業は月曜日から金曜日の 8 時 45 分から 17 時 15 分とする。ただし、作業の都合上、土曜日・日曜日・祝祭日または夜間の作業を行う必要が生じた場合には予め作業計画書を提出して担当職員の承諾を得ること。

9. 記録写真類

- (1) 記録写真類は下記の内容とする。
- ア. 作業内容等の写真。
 - イ. その他本市が必要と認め担当職員が指示するもの。
- (2) 写真の仕様は下記の内容とする。
- ア. 写真は全てカラーとする。
 - イ. 写真の大きさは原則としてサービスサイズとする。
 - ウ. デジタルカメラ等の電子媒体による写真の使用については、事前に担当職員と協議するものとし、必要な文字・数値等の内容が判読できる機能・精度を確保できる撮影機材を用いるものとする。
- ①有効画素数 80 万画素以上
 - ②プリンタはフルカラー 300 dpi 以上
 - ③インク・用紙等は、通常の使用条件のもとで、3 年間程度で顕著な劣化が生じないもの。
- (3) 写真は、調査書（出来形写真は出来高報告書）と共に、整理し提出すること。

第2章 安全管理

1. 保安設備の設置及び現場管理

- (1) 各施設内の作業は施設の運転に極力影響のない方法を取り、施設内の職員に危険が及ばないように十分注意すること。
- (2) 現場環境に対応した十分な保安設備を施すこと。
- (3) 現場内の整理整頓、その他現場管理には細心の注意を払うこと。

2. 作業員の安全管理

- (1) 受託者は、この役務にあたっては常に細心の注意を払い、十分な事前調査及び対策を講じ、事故の防止及び作業員の安全をはかること。
- (2) 万一、事故が発生したときには、緊急連絡体制に従い、直ちに担当職員及び関係機関に報告すると共に、すみやかに必要な処置をとること。

第3章 調査作業

1. 一般事項

- (1) 受託者は担当職員と十分な事前打ち合わせを行い作業にあたること。
- (2) 受託者は作業前に作業場所を事前に担当職員に連絡し承諾を得ること。
- (3) 作業にあたっては下水道施設に損害を与えることのないように十分に注意すること。
- (4) 作業にあたり停電を必要とする場合は停電の範囲を最小限とし、安全性の確保、処理機能に影響を与えない方策を十分検討し実施計画書を提出し承諾を得ること。また実施にあたっては担当職員と十分協議を行い作業すること。
- (5) 受託者が担当職員の指示に反して作業を行った場合には、即時に作業の中止を命ずる。
- (6) 作業員が施設に出入りする場合は、入退出簿に記入して当該施設からの許可を得ること。

2. 調査作業

調査を行う前に調査計画書を提出し担当職員の承諾を得てから調査を始めること。

3. 停電作業

停電作業を実施するにあたって、下記要領に従い作業を行わなければならない。なお、停電作業に先だち、停電作業計画書を提出し担当職員の承諾を受けてから実施すること。

(1) 作業要領

- ア. 作業工程に従い、正確かつ慎重に作業を進めること。
- イ. 作業前には関連する電気系統等について事前調査を十分行い、作業内容の再確認を行うこと。
- ウ. 簡単な作業であっても決して軽視することなく安全処置を講ずること。

- エ. 時間不足のため、あわてて作業を進し、安全確認を怠るなど、危険作業となるような工程を組まないこと。
- オ. 作業着手前に必要工具の種類と数量をチェックすること。作業終了後も同様とする。
- カ. 2人以上で作業を行うとき、また、数箇所に分かれて関連作業を行うときは、作業全体の統括指揮者、各箇所における作業責任者を定め、それぞれの指示に従って行動させるようにすること。
- キ. 統括指揮者は作業開始前に安全の注意事項などを作業員全員に指示してから作業にとりかからせること。
- ク. 作業完了時には、施工・記録に手落ちがないかの確認を行うこと。
- ケ. 盤内、作業場所の清掃を十分に行うこと。
- コ. 作業で端子から切り離れた配線やヒューズ等は現状復旧したあと、シーケンス図等で再確認すること。
- サ. 作業完了後、安全を確認した後、担当職員に連絡し指示を得てから復電等の作業を行うこと。
- シ. 復電後、担当職員立会いのもとに、シーケンス連動試験を実施し機器動作確認を行うこと。

4. 報告

受託者は完了検査前に調査担当技術者による結果報告を行うこととする。

5. 調査報告書

- (1) 調査の成果品等については、本市の承諾なく公表してはならない。
- (2) 納品する図書は、下記の通りとする。

ア. 調査報告書

1式

- ・既存機器配置図、単線結線図、システム構成図、計装フロー図、配線・配管布設平面図、CRT画面図、運転・操作・故障シーケンス（ブロックシーケンス及びタイムチャート、表示項目及び入出力一覧表）、負荷リスト、既存機器仕様書、その他

提出形式はA3またはA4及び、電子データ(PDF、EXCEL等)

とする。

- | | |
|-------------------|-----|
| イ. 写真 | 1 式 |
| ウ. その他担当職員が指示するもの | 1 式 |

第4章 そ の 他

1. 役務の完了

調査の完了は所定の成果品が提出された後、担当職員の確認をもって完了とする。

2. 検査

(1) 完了検査には、主任設計者が必ず立ち会うものとする。

(2) 検査は、受託者の提出した完成図書、写真、月報等に基づいて行うが、万一不完全な箇所があった場合は、再度調査を行うこととする。なお、これに要する費用については全て受託者の負担とする。

3. 特に定めのない事項

(1) 契約書、仕様書等に特に明示していない事項で、調査を実施する上で当然必要な事項については受託者の負担において処理すること。

(2) その他特に定めのない事項について協議を必要とする場合は、すみやかに担当職員に報告し指示を受け処理すること。