

札幌市高速電車電気設備保守業務委託

共通仕様書

札幌市交通局

高速電車部 電気課

- 1 適用範囲
本仕様書は、札幌市高速電車電気設備の保守業務委託に適用する。
- 2 保守の範囲
保守する設備の範囲並びに詳細については、特記仕様書に示された範囲とする。
- 3 適用諸規程及び基準等
保守に際しては、次の規程、要領、法律等に準用するものとする。
 - (1) 札幌市鉄道事業安全管理規程
 - (2) 高速電車施設及び車両に係る業務の委託に関する要領
 - (3) 高速電車各種保安規程, 実施基準, 整備心得等
 - (4) 作業認定者の取扱要領
 - (5) 鉄道事業法
 - (6) 電気事業法
 - (7) 鉄道に関する技術上の基準を定める省令
 - (8) 電気設備の技術基準
 - (9) 電波法
 - (10) 消防法
 - (11) 労働安全衛生法
 - (12) その他関連法規類

4 提出書類

受託者は、契約締結後、次に掲げる書類を指定期限内に委託者担当係へ提出し、委託者の承諾を得なければならない。なお(1)～(4)項の変更時には速やかに変更届を提出し、委託者の承諾を得ること。

書 類	期 限	部数	備 考
(1) 業務着手届	契約後 5 日以内	2	労働保険関係成立済みの印及び労働保険番号を記載
(2) 保守業務組織表	同上	2	
(3) 業務主任経歴書	同上	2	
(4) 保守業務要員名簿	同上	2	経験年数を記載
(5) 緊急連絡表	同上	2	
(6) 安全衛生管理体制表	同上	2	労働安全衛生法に基づく
(7) 作業計画表	原則として作業実施月の前月 15 日まで	2	年間計画表は 4 月
(8) 作業実施報告書	速やかに	1	特記仕様書に指定がある場合は、特記仕様書による
(9) 業務完了届	完了時	1	通年業務委託については、支払い毎

5 作業日

作業日については、特記仕様書に指定がない場合は契約締結後、委託者と受託者が協議して決めるものとするが、最終決定は委託者が行うものとする。また、これに基づき作業計画表を作成するものとする。

6 検 査

- (1) 受託者は作業実施報告書を提出して委託者の承諾を得なければならない。
- (2) 上記(1)号により、不具合が指摘された場合は、委託者の指定期日までに手直しを行い、検査を受けるものとする。

7 損害の補償

受託者は作業中の過失により委託者及び第三者の施設・装置等に損害を与えた場合、ただちに委託者に申し出るとともに受託者の責任においてすみやかに補償復旧するものとする。

受託者の申し出がなく、後日この事実が認められた場合も同様とする。

8 保証

受託者が作業完了後、当該施設及び装置に障害が発生し、その原因が受託者側の作業上のミスに起因する場合、または、委託者制定の整備基準に従って正しく作業しなかったためと委託者が判断した場合は、受託者は委託者の指示に従い無償にて修理復旧するものとする。

9 貸与品の管理

- (1) 受託者は、委託者より保守用部品、機材、予備品及び測定器等の支給並びに貸与を受け、また、返却する場合は、委託者と必要手続きを確実に行うものとする。また、貸与物品は、借用当事者が自主管理し、かつ返却することを原則とする。
- (2) 貸与品を長期間にわたり受ける場合は、受託者はその管理責任者を定めて管理に万全を期すものとする。
- (3) 交換済の旧部品は、委託者の指示なき場合、全てを委託者に返品するものとする。

10 緊急事態発生時の処理

本契約の当該施設及び装置に万一、突発故障等が発生した場合、委託者の連絡要請に対し、直ちに出動し、委託者に協力して応急処置を行うこと。

障害原因が第8項に該当しないときも同様の処理方法とするが、この場合の契約は、特記仕様書に規定なきものについては別途行うものとする。

11 作業の管理

受託者（作業者）は、作業にあたり関係諸法令を遵守し、次記項目を厳守すること。

- (1) 作業日ごとの詳細作業計画及び作業者名簿を事前に委託者へ提出すること。
- (2) 作業者は、その所属を容易に識別できる服装・名札・腕章等を着用すること。なお、腕章については、委託者より貸与する。
- (3) 作業者は、受託者が発行した身分証明書を携帯すること。
- (4) 作業者は、現場での火災・盗難・その他事故防止につとめ、作業終了時には現場清掃及び諸用具類の撤去を確実にを行い、万一にも委託者の地下鉄運行に支障を与えないこと。
- (5) 作業者は、関係なき施設、場所等に委託者の許可なくして入らぬこと。なお、騒音・塵埃を発生する作業については、事前に委託者の許可を得ること。

12 安全教育

受託者は、作業者に対して、業務に関する安全・衛生のための教育を、行うものとする。

1.3 安全管理規程の遵守

- (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、業務従事者にはこれを徹底すること。
- (2) 受託者は、委託者の輸送事業に係る安全管理体制に積極的に協力をするとともに、輸送の安全を確保するため、委託者との密接な連携を図ること。

1.4 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。

1.5 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、作業に従事する者へ本市の「環境方針」（別添）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。
- (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遂行すること。

1.6 疑義

本仕様書において、疑義が生じた事項については、委託者と事前に協議し、保守に遺漏のなきこと。

業務着手届

年 月 日

札幌市交通事業管理者
交通局長

受託者	住 所 商号又は名称 職・氏名	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。

業務主任指定通知書

令和 年 月 日

札幌市交通事業管理者

交通局長 中田 雅幸 様

住 所

受託者

商号又は名称

印

職・氏名

業 務 名		
上記業務に係る業務主任を次の通り定めましたので、別紙の業務主任経歴書を添えて通知致します。		
区 分	氏 名	備 考
業 務 主 任		

業務主任経歴書

業務名 _____

業務主任（氏名） _____（ _____ 歳）

1 職歴、法令による免許、資格

取得年月日	免許・資格

2 最近の主な業務経歴

履行期間	業務内容	発注者

上記のとおり相違ありません。

年 月 日

受託者 住 所
商号又は名称
職・氏名

印

業務工程表

年 月 日

札幌市交通事業管理者

交通局長

受託者 住 所
商号又は名称
職・氏名

印

業務名 _____

着手 年 月 日
履行期間
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。

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 商号又は名称
職・氏名 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	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、
年 月 日に検査を実施してよろしいか。

検査員 (役職・氏名)

東札幌変電所 不活性ガス消火設備
二酸化炭素貯蔵容器交換

特記仕様書

令和4年 9月

札幌市 交通局 高速電車部 電気課

目 次

第1章	概 要	1
1	業務名称・業務番号	1
2	業務概要	1
3	履行場所	1
4	履行期間	1
第2章	一般仕様	2
1	適用範囲	2
2	提出書類	2
3	作業責任者	2
4	資格	2
5	作業の立ち合い	2
6	損害の補償	2
7	契約不適合責任	3
8	札幌市環境マネジメントシステムの運用への協力	3
9	産業廃棄物等	3
10	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	3
第3章	業務仕様	4
1	対象機器	4
2	作業箇所	4
3	作業時間	4
4	作業内容	4
5	特記事項	5
6	添付参考図	6
7	担当者	6

第1章 概 要

1 業務名称・業務番号

東札幌変電所不活性ガス消火設備二酸化炭素貯蔵容器交換
22電業 第A-28号

2 業務概要

本業務は、札幌市交通局高速電車東札幌変電所に設置している不活性ガス消火設備における二酸化炭素貯蔵容器の交換を行うものである。

3 履行場所

札幌市交通局 東西線 東札幌変電所
札幌市白石区菊水3条5丁目8-3

4 履行期間

契約書に示す着手の日より令和5年3月31日まで

第2章 一般仕様

1 適用範囲

本仕様書は、札幌市交通局高速電車東札幌変電所に設置している不活性ガス消火設備における二酸化炭素貯蔵容器の交換業務に適用する。実施時期・方法については委託担当者と協議のうえ行うこと。

なお、本仕様書の他に札幌市高速電車電気設備保守業務委託共通仕様書にも準拠して作業を行うこと。

2 提出書類

契約締結後、下表に定める書類を提出すること。

	提出書類	部数	提出時期	サイズ
1	業務着手届	2	着手と同時	A4
2	業務主任指定通知書	2	着手と同時	A4
3	業務主任経歴書	2	着手と同時	A4
4	業務工程表	2	着手と同時	A4
5	業務報告書	2	終了時速やかに	A4
6	業務完了届	2	完了時	A4
7	その他委託者が必要とするもの	都度	都度	都度

3 作業責任者

業務主任を作業責任者とし、関係法令に従って事故の防止に努めるとともに、災害等の恐れがある場合には監督職員と協議し適切な処置をとること。

4 資格

作業従事者は、消防設備士（甲種第3類）の資格を有する者とする。なお、交換の際の点検については、消防設備士もしくは消防設備点検資格を有する者が行うこと。

5 作業の立ち合い

作業にあたっては、委託者または委託者指定の認定者の立ち合いものと実施すること。

6 損害の補償

受託者は、作業中の過失により委託者及び第三者の施設・装置等に損害を与えた場合、直ちに委託者に申し出るとともに、受託者の責任において速やかに補償

復旧するものとする。受託者の申出がなく、後日この事実が認められた場合も同様とする。

7 契約不適合責任

担保期間については知った日から1年以内とし、この間に施工不良による障害が生じた場合は直ちに無償で修理または、部品の交換を行うこと。また、その後においても、当該施設及び装置に障害が発生し、その原因が受託者の作業上のミスに起因すると判断した場合は、修理等について委託者と協議すること。

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、作業に従事する者へ本市の「環境方針（別添）」を周知し、本市の環境配慮に対する取組について理解させること。
- (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遂行すること。

9 産業廃棄物等

本業務で発生した廃棄物については、委託担当者と協議の上、再使用、適正な処理を行うこと。

10 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、業務従事者にはこれを徹底すること。
- (2) 受託者は、輸送事業に係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、委託者との線密な連携を図ること。

第3章 業務仕様

1 対象機器

容器弁付二酸化炭素貯蔵容器

消火剤容量	700×45kg
交換対象本数	6本
製造者名	川崎重工(株)
製造年月	1997年6月
容器番号	① FD-28813 ② FD-28814 ③ FD-28818 ④ FD-28816 ⑤ FD-28817 ⑥ FD-28815

2 作業箇所

東札幌変電所 1階消火設備室

3 作業時間

- (1) 原則として土曜・日曜・祝日を除き、9:00～17:00までとする。
- (2) 上記以外の場合は委託担当者と協議すること。

4 作業内容

(1) 消火剤貯蔵容器の選定

消火剤貯蔵容器はP型容器弁付68L二酸化炭素容器とする。

①二酸化炭素容器の仕様は以下の通りとする。

- (ア) 68L二酸化炭素容器であること
- (イ) 適用規格：高圧ガス保安法
- (ウ) 容器内容積：68.0L (+5%、-0%)
- (エ) 耐圧試験圧力：24.5MPa

②P型容器弁の仕様は以下の通りとする。

- (ア) 適用規格：消防法（日本消防設備安全センター認定品）
※認定番号：よ-002号、認定取得日：平成13年7月23日
- (イ) 耐圧試験圧力：24.5MPa
- (ウ) 気密試験圧力：10.8MPa
- (エ) 安全弁作動圧力：17.6～24.5MPa

- ③消火剤として使用する二酸化炭素は J I S K 1 1 0 6 の 2 種または 3 種に適合するものに限る。
 - ④二酸化炭素の充填量は高圧式のものにあつては、貯蔵容器の充填比が 1. 5 以上 1. 9 以下であること。
 - ⑤貯蔵容器の見やすい箇所に充填消火剤量、消火剤の種別、製造年月及び製造者名を表示すること。
- (2) 消火剤貯蔵容器の交換
- ①委託者が指定する対象の不活性ガス消火設備における容器弁付二酸化炭素容器 6 本を新型に交換する。なお、交換前には新型容器の外観点検を行い、容器番号および容器質量、消火剤量の確認を行うこと。
 - ②交換後、ガス漏れ等の発生がないことを確認すること。
 - ③作業対象が二酸化炭素貯蔵容器であることを十分認識し、誤放出等を引き起こさないよう注意すること。
 - ④交換作業にあたっては、事前に工程表を作成し、委託担当者に提出のうえ、承認を得ること。
 - ⑤交換作業にあたっては、関係官公庁、関係機関への届出及び手続きを遅滞なく行い、その費用については受注者の負担とする。
 - ⑥消防法等の関係法令、基準等に準拠して適正確実に業務を行い、業務終了後は、報告書及び関係書類を提出すること。
 - ⑦交換後に不要となった既設容器を撤去し、搬出のち、適正に引き取り処理を行うこと。

5 特記事項

- (1) 受託者の施工上の不備により、当該施設及び装置に障害が発生したことが明らかになった場合は委託担当者と協議し、対処すること。
- (2) 本業務に必要な工具及び消耗品類は、受託者の負担とする。
- (3) 万が一、二酸化炭素の誤放出等が発生した場合は、建物内の作業員等の人員をただちに避難させ、作業員および公衆を建物に近づかせないようにすること。また、ただちに消防機関および委託担当者に連絡をし、指示を仰ぐとともに、必要な措置を取ること。
- (4) 業務の遂行にあたっては、委託担当者と十分に打合せを行い遺漏のないよう行うこと。
- (5) 必要に応じて養生等を行い、搬入通路を確保すること。
- (6) 本仕様書に明記されていない事項及び疑義が生じた場合については、委託担当者と協議のうえ、業務を履行すること。
- (7) 契約履行を確保するため、設置した製品のメーカー等出荷元から出荷引受

書を求めることがある。

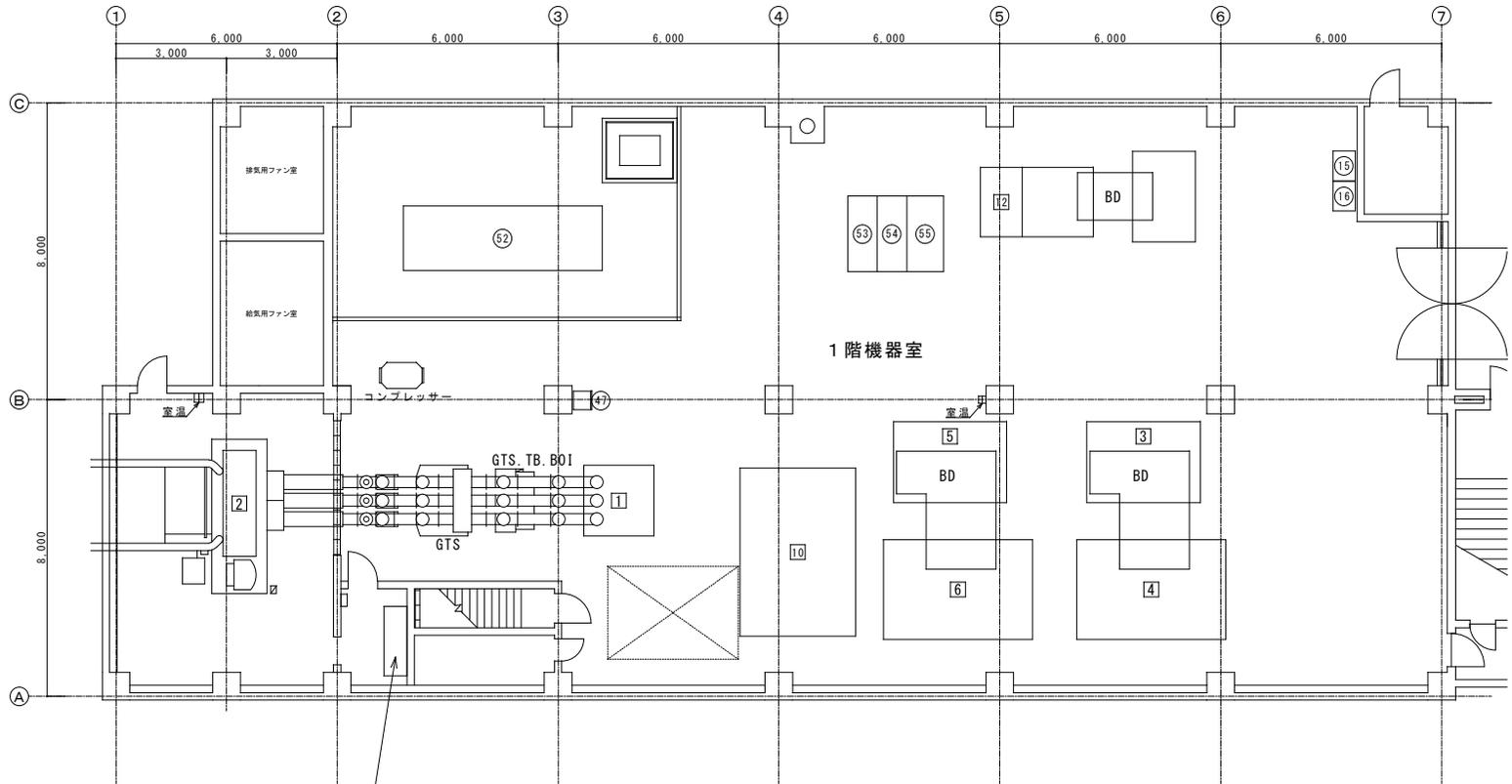
6 添付参考図

(1) 別紙1 東西線 東札幌変電所 機器配置図 (1階)

7 担当者

札幌市交通局高速電車部電気課 電力係
長谷川 海里 TEL 896-2731

番号	機器名称	備考
1	66kV GIS	
2	66kV 変圧器	
3	1号サイリスタ整流器	
4	1号整流器用変圧器	
5	2号サイリスタ整流器	
6	2号整流器用変圧器	
7		
8		
9	高圧用変圧器	
10	DCL 盤	
11	MR 盤	
12	11次 FL 盤	
13	2次 FL 盤	
14	固定10kV用10kV 盤	
15	固定10kV 盤	
16	1S2S 盤	
17	52R 盤	
18	PT/LA 盤	
19	1S2P 盤	
20	1S2Q 盤	
21	2S2Q 盤	
22	3S2Q 盤	
23	52H 盤	
24	DT1 盤	
25	521/52FL 盤	
26	52R0 盤	
27	52R1/52R2 盤	
28	DT2 盤	
29	1号高圧中継器	
30	2号高圧中継器	
31	倉庫	
32	S41 盤	
33	189P/289P 盤	
34	389P 盤	
35	1S4F 盤	
36	2S4F 盤	
37	189Q/289Q 盤	
38	3S4F 盤	
39	4S4F 盤	
40	常用200V 盤	
41	予備200V 盤	
42	AC100V 盤	
43	入出力 盤	
44	インバータ 盤	
45	№2整流器	
46	蓄電池 盤	
47	№1整流器	
48	AC/DC100V 盤	
49	機組・1/F 盤(高圧・発電機・用内)	
50	機組・1/F 盤(発電)	
51	機組・1/F 盤(送電・REG・10V・FL)	
52	機組・1/F 盤(受電・受電変圧器)	
53	計測 盤	
54	管理装置 盤	
55	RS	
56	GIS統括監視装置機組補助	
57	ガスタービン発電装置	
58	発電機 盤	
59	励磁機 盤	
60	励磁機用電源盤	
61	SSD 盤	



交換対象機器

総称				
名	東札機変電所			
称	機器配置図(1階)			単位
承認	照査	製図	縮尺	

環境方針

1 基本理念

札幌市役所は、地球環境への負荷を継続的に低減するため、エネルギー使用量及び温室効果ガス排出量の削減など、環境配慮取組の推進に努めてきました。

近年、気象災害をはじめとした気候変動の影響が深刻化する中、脱炭素社会の構築に向けて、気候変動対策は大きな転換期を迎えています。

札幌市においても、地球の平均気温の上昇を1.5℃に抑える努力を追求するというパリ協定の目的を踏まえて、2050年の目標に「温室効果ガス排出量を実質ゼロにする（ゼロカーボン）」を設定するとともに、2030年についても高い目標を掲げて温室効果ガスの排出量の削減に取り組んでいくこととしました。

札幌市役所は、市域の温室効果ガスの約6%を排出する市内最大級の事業者であり、自ら排出量の削減に率先して取り組む姿を市民・事業者へ示していくことが必要です。

そのため、徹底した省エネルギー対策を進め、そのうえでどうしても必要なエネルギーは再生可能エネルギーへと転換していくことを基本的な方向として、環境マネジメントシステムによる継続的改善を図り、札幌市役所の事務事業に伴うエネルギー使用量及び温室効果ガス排出量を着実に削減していきます。

また、国連「持続可能な開発目標（SDGs）」の視点を踏まえ、環境配慮取組を推進することで、温室効果ガス排出量の削減のみにとどまらず、経済、社会分野の統合的解決を目指すとともに、市民・事業者・行政が協働し、一体となって脱炭素社会に向けて取り組むことで、「心豊かにいつまでも安心して暮らせるゼロカーボン都市『環境首都・SAPPORO』」の実現を目指してまいります。

2 基本的方向

全ての部局は、所管する事務事業について、環境に関する法令を遵守することはもとより、SDGsの視点も踏まえながら環境配慮取組を推進し、脱炭素社会の実現に向けて、以下の項目に重点的に取り組みます。

- 1 徹底した省エネルギー対策を進めます。
- 2 再生可能エネルギーの導入を拡大します。
- 3 移動における脱炭素化を進めます。
- 4 廃棄物の発生・排出を抑制し、省資源・資源循環を推進します。
- 5 環境負荷の少ない製品やサービスを利用します。
- 6 事務事業のみならず、公共工事・委託業務における環境負荷を低減します。
- 7 環境問題に関する啓発・教育活動を推進します。

この環境方針による環境活動の成果は、市民に公表するとともに、市民からの意見を市政運営に反映させていきます。

令和3年4月1日

札幌市長 秋元克広

札幌市環境局

22電業 第A-28号

積算内訳書

東札幌変電所不活性ガス消火設備 二酸化炭素貯蔵容器交換

令和4年9月

札幌市交通局高速電車部電気課

業務内容説明書

1. 業務名称	東札幌変電所不活性ガス消火設備 二酸化炭素貯蔵容器交換
2. 業務場所	札幌市交通局 東西線 東札幌変電所 札幌市白石区菊水3条5丁目8-3
3. 委託費総額	金 円也
(内 訳)	業務価格 金 円也
	消費税相当額 金 円也
4. 完了期限	契約書に示す着手の日から令和5(2023)年3月31日まで
5. 業務概要	札幌市交通局高速電車東札幌変電所に設置している不活性ガス消火設備における二酸化炭素貯蔵容器の交換を行うものである。
6. 備考	本業務委託仕様書を準拠して行うこと。

東札幌変電所不活性ガス消火設備 二酸化炭素貯蔵容器交換

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	適用
総括内訳書						
A 直接業務費		式	1			
B 業務管理費		式	1			
業務原価						
C 一般管理費等		式	1			
D 材料費		式	1			
E 機材費		式	1			
業務価格						
業務価格(再計)						業務価格万円止め
F 消費税相当額		式	1			10%
請負業務費総額						

積算内訳書

東札幌変電所不活性ガス消火設備 二酸化炭素貯蔵容器交換

名称	仕様	単位	数量	単価	金額	摘要
1. 直接人件費		式	1			
2. 直接物品費	(率)	式	1			
3. 直接業務費		式	1			
4. 業務管理費	(率)	式	1			
5. 業務原価		式	1			
6. 一般管理費等	(率)	式	1			
7. 材料費		式	1			
8. 機材費		式	1			
9. 業務費		式	1			
10. 業務費再計		式	1			
11. 消費税及び地方消費税		式	1			
12. 業務委託費		式	1			

