

令和5年度施行

設計書（見積参考）

業務名 道路清掃業務（A地区）

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4年 12月 設計

札幌市建設局土木部

札幌市

業務名 道路清掃業務（A地区）

	総委託費	_____	円	
一金 内訳	{	設計委託費	_____	円
		消費税相当額	_____	円

業務説明

1 業務の目的

本業務は道路の機能、美観の保持及び沿道環境の保全を目的として、常に良好で快適な道路状態を保つため、令和5年度の実施計画に基づき道路清掃業務を行うものである。

2 業務の概要

路面清掃	作業延長	430.4 km
歩道清掃	作業延長	78.0 km
柵清掃	箇所数	1080 箇所

3 履行期間

令和5年3月1日 から 令和5年12月14日 までとする。

4 仕様書

札幌市道路清掃業務委託仕様書による。

5 道路清掃作業量

区間延長	222.4 km		
作業延長	430.4 km		
日作業延長(通常期)	32.8 km	(12.7km)	※頻度変更時
日作業延長(融雪期)	52.8 km		
融雪期	予定作業日数	18 日	予定作業延長 950.4 km
通常期	予定作業日数	121 日	予定作業延長 3,052.8 km
(うち 頻度変更時	予定作業日数	53 日	予定作業延長 762.0 km)

6 清掃頻度

	ランク	区 間 延 長	作 業 延 長	日 作 業 延 長		通常期 標準頻度	融雪期 標準頻度
				通常期	融雪期		
	B 線	9.9 km	22.0 km	4.4	8.8	週 1 回	週 2 回
	C 線	32.5 km	66.5 km	13.3	26.6	週 1 回	週 2 回
	D 線	37.1 km	76.7 km	7.7	7.7	2週1回	2週1回
	E 線	105.8 km	194.7 km	5.4	9.7	年2回	4週1回
	F 線	37.1 km	70.5 km	2.0	-	年2回	
	計	222.4 km	430.4 km	32.8	52.8	km	

設 計 総 括 表

A地区

工 種	種 別	細 目	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
業務委託費							
	通 常 期	道 路 清 掃	式	1			第 1 号内訳書
	融 雪 期	道 路 清 掃	式	1			第 2 号内訳書
直接業務費							
	共通仮設費		式	1			別添算出調書より
純業務費							
	現場管理費		式	1			別添算出調書より
業務原価計							
	一般管理費		式	1			別添算出調書より
業務委託費計							
	消費税相当額		式	1			別添算出調書より
総委託費							

札幌市

道路清掃（通常期）内訳書

円(変更)

一金 円(原)

内 訳

第 1 内訳書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価・単算
路面清掃作業 (通常期)	路面清掃車 (フアン式4輪2.5~ 3.1m3 ダンプ車4t)	km	3,052.8				代価書1
人 力 作 業 (通常期)	作業車(1.5tトラック) 作業員1名	km	3,123.6				代価書2
洗 浄 作 業 (通常期)	散水車5.5~6.5t	km	2,757.6				単算8
増 強 作 業	ダンプ車(4t) 作業員2名	hr	200				代価書3
土砂等運搬作業	4 t 車	hr	10				単算2
土砂等運搬作業	8 t 車	hr	10				単算3
土砂等運搬作業	10 t 車	hr	10				単算4
柵清掃工	1型雨水柵	箇所	530				単算13
柵清掃工	2型雨水柵	箇所	530				単算14
柵清掃工	橋梁付属柵(直管)	箇所	10				単算15
柵清掃工	橋梁付属柵(曲管)	箇所	10				単算16
路面清掃作業 (緊急)	路面清掃車 (フアン式4輪2.5~ 3.1m3 ダンプ車4t)	hr	24				代価書4
汚泥処理費	中間処理費、最終 処分費含む	t	138.0				代価書8
汚泥処理費	循環資源利用促進 税	t	138.0				単算19
計							

道路清掃（融雪期）内訳書

円(変更)

一金 _____ 円(原)

内 訳

第 2 内訳書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価・単算
路面清掃作業 (融雪期)	路面清掃車 (フラス式4輪2.5~ 3.1m3 ダンプ車8t)	km	950.4				代価書5
人力作業 (融雪期)	作業車(1.5tトラック) 作業員2名	km	1,056.0				代価書6
洗浄作業 (融雪期)	散水車5.5~6.5t	km	950.4				単算9
散水作業	散水車 3.8t	km	950.4				単算10
土砂等運搬作業	4t車	hr	10				単算2
土砂等運搬作業	8t車	hr	10				単算3
土砂等運搬作業	10t車	hr	140				単算4
歩道清掃作業	ダンプ車(4t)	km	78.0				代価書7
計							

路面清掃作業(通常期)1km当り 代 価 書

一金 _____ 円

1km当り作業時間 0.17 時間

内 訳

第 1 代価書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価・単算
路面清掃車運転費	ブラシ式4輪2.5~3.1m3	hr	0.17				単算1
ダンプ車運転費	4 t 車	hr	0.17				単算2
諸雑費		%	19%				
小計							

人力作業(通常期)1km当り 代 価 書

一金 _____ 円

1km当り作業時間 0.17 時間

内 訳

第 2 代価書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価・単算
作業車運転費	1.5tトラック	hr	0.17				単算7
作 業 員	1名/1組	hr	0.17				単算11
小計							

札 幌 市

増強作業 1時間当り代価書

一金 _____ 円

内 訳

第 3 代価書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価・単算
ダンプ車運転費	4 t 車	hr	1.00				単算2
作業員	2名/1組	hr	1.00				単算12
小計							

路面清掃作業(緊急)1時間当り代価書

一金 _____ 円

内 訳

第 4 代価書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価・単算
路面清掃車運転費	ブラシ式4輪2.5~3.1m ³	hr	1.00				単算1
ダンプ車運転費	4 t 車	hr	1.00				単算2
諸雑費		%	19%				
小計							

札 幌 市

路面清掃作業(融雪期)1km当り 代 価 書

一金 _____ 円

1km当り作業時間 0.2 時間

内 訳 第 5 代価書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価・単算
路面清掃車運転費	ブラシ式4輪2.5~3.1m3	hr	0.20				単算1
タンク車運転費	8t車	hr	0.20				単算3
諸雑費		%	19%				
小計							

人力作業(融雪期)1km当り 代 価 書

一金 _____ 円

1km当り作業時間 0.2 時間

内 訳 第 6 代価書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価・単算
作業車運転費	1.5tトラック	hr	0.20				単算7
作業員	2名/1組	hr	0.20				単算12
小計							

札 幌 市

歩道清掃作業 1km 当り 代価書

日作業時間 8 時間

日作業距離 5 km

一金 _____ 円

1km当り作業時間 1.6 時間

内 訳 第 7 代価書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価・単算
ダンプ車運転費	4 t 車	hr	1.60				単算2
作業員	軽作業員	人	1.80				
諸雑費		%	1% 以内				
小計							
歩道点在率		%	85%				

汚泥処理 1 t 当り 代価書

一金 _____ 円

内 訳 第 8 代価書

名 称	形 質	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	代価・単算
汚泥処理費	中間処分費	t	1.00				単算17
汚泥処理費	最終処分費	t	1.00				単算18
小計							

単 価 算 出 調 書

No.1

No	細 目	単位	単 価	積 算 の 基 礎				備 考	
1	路面清掃車 運 転 費 <small>(ブラシ式4輪 2.5~3.1m3)</small>	hr		軽 油	13.00	×	=	円	1 / T
				運 転 手 (一 般)	0.15	×	=	円	1 / 6.8 = 0.15
				普 通 作 業 員	0.15	×	=	円	
				機 械 損 料			=	円	
				計			=	円	有効数字4桁
2	ダンプ車運転費 <small>オンロード・ディーゼル (4 t 車)</small>	hr	円	軽 油	5.80	×	=	円	
				運 転 手 (一 般)	0.17	×	=	円	1 / 5.9 = 0.17
				機 械 損 料			=	円	
				タ イ ヤ 損 耗 (良 好)			=	円	
				計			=	円	有効数字4桁
3	ダンプ車運転費 <small>オンロード・ディーゼル (8 t 車)</small>	hr	円	軽 油	7.70	×	=	円	
				運 転 手 (一 般)	0.17	×	=	円	1 / 5.9 = 0.17
				機 械 損 料			=	円	
				タ イ ヤ 損 耗 (良 好)			=	円	
				計			=	円	有効数字4桁
4	ダンプ車運転費 <small>オンロード・ディーゼル (10 t 車)</small>	hr	円	軽 油	11.00	×	=	円	
				運 転 手 (一 般)	0.17	×	=	円	1 / 5.9 = 0.17
				機 械 損 料			=	円	
				タ イ ヤ 損 耗 (良 好)			=	円	
				計			=	円	有効数字4桁
5	洗浄車運転費 <small>(散水車 5.5~6.5t)</small>	hr	円	軽 油	5.80	×	=	円	
				運 転 手 (一 般)	0.18	×	=	円	1 / 5.5 = 0.18
				軽 作 業 員	0.18	×	=	円	
				機 械 損 料			=	円	
				計			=	円	有効数字4桁
6	散水車運転費 <small>(3. 8t車)</small>	hr	円	軽 油	5.20	×	=	円	
				運 転 手 (一 般)	0.18	×	=	円	1 / 5.5 = 0.18
				機 械 損 料			=	円	
				諸 雑 費			=	円	
				計			=	円	有効数字4桁

単 価 算 出 調 書

No.8

No	細 目	単位	単 価	積 算 の 基 礎	備 考
16-1	排水管清掃車運転	100 m	9.48	h 桧清掃20箇所(排水管清掃40m)当り 排水管清掃車運転 $T1/L \times 100$ $T1 = 3.79 / 40 \times 100 = 9.48 \text{ h}$	
16-2	排水管清掃車運転費 (ジェット式)	hr	円	軽油 $7.9 \times = \text{円}$ 運転手(一般) $0.17 \times = \text{円}$ 機械損料 $= \text{円}$ 諸雑費 $= \text{円}$ 計 円	1時間あたり $1/T$ $1 / 5.8 = 0.17$ 有効数字4桁
16-3	側溝清掃車運転	100 m	7.98	h 桧清掃20箇所(排水管清掃40m)当り 側溝清掃車運転 $T2/L \times 100$ $T2 = 3.19 / 40 \times 100 = 7.98 \text{ h}$	
16-4	側溝清掃車運転費 (プロワ式 4.5~5.0m ³)	hr	円	軽油 $9.4 \times = \text{円}$ 運転手(一般) $0.17 \times = \text{円}$ 機械損料 $= \text{円}$ 諸雑費 $= \text{円}$ 小計 円	1時間あたり $1/T$ $1 / 5.8 = 0.17$ 有効数字4桁
17	汚泥処理費 (中間処理費)	t	円		見積策定単価
18	汚泥処理費 (最終処分費)	t	円		見積策定単価
19	汚泥処理費 (循環資源利用促進 税)	t	円		北海道単価

諸 経 費 算 出 調 書		A地区
直接業務費		()
共通仮設費	主たる工種 (道路維持) 基準率 (16.0%) 非対象額 () 管理費区分 9 () 管理費区分 T () 共通仮設費対象額 P () $K_r = A \times P^b$ ※A, b : 変数値 () × () () = () % 補正後の率 (共通仮設費率 × 市街地補正) × 基準率 (() × ()) × 16.0% = () % () × () % = () 円 ≒ () 円	()
純業務費	() + () = () 円	()
現場管理費	主たる工種 (道路維持) 基準率 (58.8%) 非対象額 () 管理費区分 9 () 管理費区分 T () 現場管理費対象額 Np () $J_o = A \times N_p^b$ ※A, b : 変数値 () × () () = () % 冬期率 (75日間) ÷ 289 = 0.26 補正率 0.26 × () = () % 補正後の率 [(現場管理費率 × 補正係数) + 補正值] × 基準率 補正後の率 { (() × ()) + () } × 58.8% = () % () × () % = () 円 ≒ () 円	()
業務原価計	() + () = () 円	()
一般管理費	基準率 (71.4%) 非対象額 () 管理費区分 9 () 管理費区分 T () 一般管理費対象額 Cp () $G_p = -4.97802 \times \log C_p + 56.92101$ = $-4.97802 \times \log () + 56.92101 = () \%$ () % × 1.00 = () % 補正後の率 () % × 71.4% = () % () × () % = () 円以内	()
業務委託費計	() + () 円 = () 円	()
消費税相当額	() × 10% = () 円	()
総委託費	() + () = () 円	()