

令和8年度施行

業務設計書（見積参考）

業務名 道路清掃業務（ D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7 年 12月 単価適用

札幌市建設局土木部

業務名 道路清掃業務 (D地区)		
総委託費		円
一金	{ 設計委託費	円
内訳		消費税相当額
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8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	769.6 km
歩道清掃	作業延長	115.6 km
柵清掃	箇所数	340 箇所
3 履 行 期 間		
2026年3月2日 から 2026年12月11日 までとする。		
4 仕 様 書		
札幌市道路清掃業務仕様書による。		

5 道路清掃作業量			
区間延長		359.1 km	
作業延長		769.6 km	
日作業延長(通常期)		55.5 km	(19.4km) ※頻度変更時
日作業延長(融雪期) 3月中旬～3月下旬		23.4 km	
4月上旬～4月中旬		80.4 km	
4月中旬～4月下旬		56.9 km	
予定作業日数(通常期)		113 日	予定総延長 4,701.3 km
(うち 頻度変更時 予定作業日数		51 日	予定総延長 1,164.0 km)
予定作業日数(融雪期)	3月中旬～3月下旬	8 日	予定総延長 187.2 km
	4月上旬～4月中旬	10 日	予定総延長 804.0 km
	4月中旬～4月下旬	10 日	予定総延長 569.0 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	融雪期			
				3月中旬～ 3月下旬	4月上旬～ 4月中旬	4月中旬～ 4月下旬	
B 線	2.9km	5.7km	1.1	1.1	2.3	1.1	
C 線	55.2km	111.5km	22.3	22.3	44.6	22.3	
D 線	69.3km	152.7km	15.3	0.0	15.3	15.3	
E 線	164.9km	364.4km	16.8	0.0	18.2	18.2	
F 線	66.8km	135.3km	－	－	－	－	
計	359.1km	769.6km	55.5	23.4	80.4	56.9	km

設計総括表

D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							

D地区

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 (フライン式4輪2.5～ 3.1m3 ダンプ車4t)	km	4,701.3				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	4,701.3				代価書2
洗 浄 作 業 (通常期)	散水車 5,500～6,500L	km	3,148.3				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	160				単算13
柵清掃工	2型雨水柵	箇所	160				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 (フライン式4輪2.5～ 3.1m3 ダンプ車4t)	hr	24				代価書4
污泥処理費	中間処理費、最終処分 費含む	t	41.8				代価書8
污泥処理費	循環資源利用促進税	t	41.8				単算19
計							

札幌市

D地区

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 (フライング4輪2.5～ 3.1m3 ダンプ車8t)	km	1,560.2				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	1,607.0				代価書6
洗 浄 作 業 (融雪期)	散水車 5,500～6,500L	km	1,560.2				単算9
散 水 作 業	散水車 3. 8t	km	1,560.2				単算10
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	140				単算4
歩道清掃作業	ダンプ車(4t)	km	115.6				代価書7
計							

札幌市

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	フラス式4輪 2.5～3.1m ³						
		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	フライン式4輪 2.5～3.1m3						
		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			路面清掃 車				
		%	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	フラス式4輪 2.5～3.1m ³	hr	0.20				単算1
ダンプ車運転費	8 t 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 0.20 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

No.1

札幌市

No.2

札幌市

No.3

札幌市

No.4

札幌市

単 価 算 出 調 書

No.5

No	細 目	単位	単 価	積 算 の 基 礎	備 考
15	柵清掃工 橋梁付属柵(直管)	箇所	円	土木一般世話役 1.16 × = 円	
				普通作業員 6.79 × = 円	
				交通誘導警備員A 1.94 × = 円	
				排水管清掃車運転 11.25 × = 円	
				側溝清掃車運転 9.75 × = 円	
				諸雑費 = 円	
				計(100mあたり) = 円	有効数字4桁
				再計(1mあたり) = 円	
				再々計(箇所あたり)	
				× 1 m = 円	
				本業務の橋梁付属柵(直管)は、作業量を8橋/日とする。(1橋には4柵があると想定)	
				1柵あたりの清掃範囲は1mとする。	
				T1: 排水管清掃車の運転時間(h)	
				$T1 = L \times t1 + \varnothing / v + t2$	
				L: 橋梁排水管清掃数	8橋×4柵×1m 32 m
				t1: 橋梁排水管1m当りの清掃時間	0.05 h/m
				∅: 移動距離	45.3 km
				(本庁～1橋目)+橋梁間×7+(8橋目～本庁)	
				$\varnothing = 9.0 + 3.9 \times 7 + 9.0 = 45.3 \text{ km}$	
				V: 移動速度	30 km/h
				t2: 水1m ³ 当り給水時間	
				$t2 = L \times Q \times t3 / 1000$	
				Q: 使用水量	77 l/m
				t3: 給水時間	0.2 h/m ³
				$\therefore T1 = 32 \times 0.05 + 45.3 / 30 + 32 \times 77 \times 0.2 / 1000$	
				$= 3.60 \text{ h}$	
				世話役: $0.6 \text{ 人} \times T1 / T / L \times 100 = 0.6 \times 3.60 / 5.8 / 32 \times 100 = 1.16$	
				普通作業員: $3.5 \text{ 人} \times T1 / T / L \times 100 = 3.5 \times 3.60 / 5.8 / 32 \times 100 = 6.79$	
				交通誘導警備員A: $1 \text{ 人} \times T1 / T / L \times 100 = 1.0 \times 3.60 / 5.8 / 32 \times 100 = 1.94$	
				T2: 側溝清掃車の運転時間(h)	
				$T2 = L \times t1 + \varnothing / v + t4 \times n$	
				L: 橋梁排水管清掃数	8橋×4柵×1m 32 m
				t1: 橋梁排水管1m当りの清掃時間	0.05 h/m
				∅: 移動距離	45.3 km
				(本庁～1橋目)+橋梁間×7+(8橋目～本庁)	
				$\varnothing = 9.0 + 3.9 \times 7 + 9.0 = 45.3 \text{ km}$	
				V: 移動速度	30 km/h
				t4: 1回当りの泥土排出に要する時間	0.22 h/回
				n: 泥土排出回数	0.06 回/日
				$n = (0.006 \times 32) / (0.65 \times 5.0) = 0.06$	
				$\therefore T2 = 32 \times 0.05 + 45.3 / 30 + 0.22 \times 0.06$	
				$= 3.12 \text{ h}$	

札 幌 市

No.6

札幌市

単 価 算 出 調 書

No.7

No	細 目	単位	単 価	積 算 の 基 礎	備 考
16	樹清掃工 橋梁付属樹(曲管)	箇所	円	土木一般世話役 0.97 × = 円	
				普通作業員 5.64 × = 円	
				交通誘導警備員A 1.61 × = 円	
				排水管清掃車運転 9.35 × = 円	
				側溝清掃車運転 7.85 × = 円	
				諸雑費 = 円	
				計(100mあたり) = 円	有効数字4桁
				再計(1mあたり) = 円	
				再々計(箇所あたり) = 円	
				× 2 m = 円	
				本業務の橋梁付属樹(曲管)は、作業量は5橋/日とする。(1橋には4樹あると想定) 1樹あたりの清掃範囲は2mとする。 T1: 排水管清掃車の運転時間(h) T1 = L × t1 + ∅ / v + t2 L: 橋梁排水管清掃数 5橋 × 4樹 × 2m 40 m t1: 橋梁排水管1m当りの清掃時間 0.05 h/m ∅: 移動距離 33.6 km (本庁～1橋目) + 橋梁間 × 4 + (5橋目～本庁) ∅ = 9.0 + 3.9 × 4 + 9.0 = 33.6 km V: 移動速度 30 km/h t2: 水1 m 当り給水時間 t2 = L × Q × t3 / 1000 Q: 使用水量 77 l/m t3: 給水時間 0.2 h/m ³ ∴ T1 = 40 × 0.05 + 33.6 / 30 + 40 × 77 × 0.2 / 1000 = 3.74 h 世話役: 0.6人 × T1 / T / L × 100 = 0.6 × 3.74 / 5.8 / 40 × 100 = 0.97 普通作業員: 3.5人 × T1 / T / L × 100 = 3.5 × 3.74 / 5.8 / 40 × 100 = 5.64 交通誘導警備員A: 1人 × T1 / T / L × 100 = 1.0 × 3.74 / 5.8 / 40 × 100 = 1.61	
			T2: 側溝清掃車の運転時間(h) T2 = L × t1 + ∅ / v + t4 × n L: 橋梁排水管清掃数 5橋 × 4樹 × 2m 40 m t1: 橋梁排水管1m当りの清掃時間 0.05 h/m ∅: 移動距離 33.6 km (本庁～1橋目) + 橋梁間 × 4 + (5橋目～本庁) ∅ = 9.0 + 3.9 × 4 + 9.0 = 33.6 km V: 移動速度 30 km/h t4: 1回当りの泥土排出に要する時間 0.22 h/回 n: 泥土排出回数 0.07 回/日 n = (0.006 × 40) / (0.65 × 5.0) = 0.07 ∴ T2 = 40 × 0.05 + 33.6 / 30 + 0.22 × 0.07 = 3.14 h		

札幌市

No.8

札幌市

諸経費算出調書		
直接業務費	() 円	()
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 () 共通仮設費率 $K_r = A \times P^b$ () $\times$ () () = () % 補正後の率 = (共通仮設費率 $\times$ 市街地補正) $\times$ 基準率 ($\times$) $\times$ 16% = () % 共通仮設費 = (共通仮設費対象額) $\times$ (補正後の率) () $\times$ () % = () 円 $\div$ () 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 () 現場管理費率 $J_o = A \times Np^b$ () $\times$ () () = () % 冬期率 (71日間) $\div$ 285 = 0.25 補正率 () $\times$ () = () % 補正後の率 = { (現場管理費率 $\times$ 補正係数) + 補正值 } $\times$ 基準率 補正後の率 { ($\times$) + } $\times$ 58.8% = () % 現場管理費 = (現場管理費対象額) $\times$ (補正後の率) () $\times$ () % = () 円 $\div$ () 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 () $G_p = () \times \log C_p + ()$ () $\times \log() + () = ()$ % 補正後の率 = 一般管理費率 $\times$ 基準率 () $\times$ 71.4% = () % 一般管理費 = (一般管理費対象額) $\times$ (補正後の率) () $\times$ () % = () 円以内 ()	()
業務委託費計	() + () = () 円	()
消費税相当額	() $\times$ 10%	() 円 ()
総委託費	() + () = () 円	()