

公共下水道事業計画検討業務(東伯処理区)

全体計画 700.0 ha

業 務 概 要: 公共下水道(東伯処理区)に係る污水計画の全体計画・事業計画を検討する

事業計画 700.0 ha

工 種	名 称	細 別	数 量	単位	単価	金 額	摘 要
直接原価							
	全体計画						
		基礎調査	1	式			第1号単価表参照
		下水道整備の基本方針の確認	1	式			第2号単価表参照
		基本事項の検討	1	式			第3号単価表参照
		根幹的施設の配置の検討	1	式			第4号単価表参照
		污水管渠計画	1	式			第5号単価表参照
		終末処理場計画	1	式			第6号単価表参照
		財政計画への策定	1	式			第7号単価表参照
		提出図書の作成	1	式			第8号単価表参照
		計画協議	1	式			第9号単価表参照
		小計					
	事業計画						
		基本作業の確認	1	式			第10号単価表参照
		基礎調査	1	式			第11号単価表参照
		基本事項の検討	1	式			第12号単価表参照
		污水管渠計画	1	式			第13号単価表参照
		終末処理場計画	1	式			第14号単価表参照
		下水処理による水質向上の見通し	1	式			第15号単価表参照
		財政計画の策定	1	式			第16号単価表参照

工 種	名 称	細 別	数 量	単位	単価	金 額	摘 要
		主要な施設の設置及び機能維持に関する中長期的な方針	1	式			第17号単価表参照
		提出図書の作成	1	式			第18号単価表参照
		設計協議	1	式			第19号単価表参照
		小計					
	直接人件費 計						
							端数整理
	直接経費	電子成果品作成費	1	式			
間接原価	その他原価	全体計画	1	式			
		事業計画	1	式			
	一般管理費	全体計画	1	式			
		事業計画	1	式			
	間接原価 計						
							端数整理
業務価格 計							
							10万円止め
消費税相当額			1	式			
業務委託料							

全体計画B（単独公共下水道:汚水計画のみ）

作業項目	主任技術者	技師長	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	基準面積	300ha	対象面積	700.0ha
								作業 価格計	作業 補正	面積 補正	単価
人件費日額											
1. 基礎調査											1号単価
1-1 現地踏査			0.5	1.5	1.0						
1-2 都市計画関連資料収集整理				1.0	0.5	0.5					
1-3 汚水計画関連資料収集整理			0.5	1.5	1.5	1.5	0.5				
1-4 雨水計画関連資料収集整理											
1-5 既存の下水道及び屎尿処理の状況				0.5	1.0						
1-6 まとめと照査		0.5	1.0								
小計	0.0	0.5	2.0	4.5	4.0	2.0	0.5				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25	1.593	0
2. 下水道整備の基本方針の確認			0.5	1.5	1.0						2号単価
	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25	0.962	0
3. 基本事項の検討											3号単価
3-1 整備目標			0.5	1.0							
3-2 計画区域の確認				0.5	0.5	0.5					
3-3 計画フレームの設定			1.5	2.0	2.5	2.0	1.0				
3-4 汚水量原単位			0.5	1.5	2.0	1.5	1.5				
3-5 計画汚水量				1.0	0.5	0.5					
3-6 汚濁負荷量原単位			0.5	1.0	1.5	0.5	0.5				
3-7 計画汚濁負荷量				1.0	0.5	0.5					
3-8 計画降雨強度											
3-9 流出係数の算定											
3-10 設計基準の確認				0.5	1.0						
3-11 まとめと照査	1.0	0.5	0.5	0.5							
小計	1.0	0.5	3.5	9.0	8.5	5.5	3.0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25	1.593	0
4. 根幹的施設の配置の検討											4号単価
4-1 処理場位置の選定											
4-2 放流水質の概略検討											
4-3 幹線ルート of 検討			1.0	0.5	0.5	0.5	1.0				
4-4 ポンプ場の必要性の検討											
4-5 まとめと照査		0.5	1.0	0.5							
小計	0.0	0.5	2.0	1.0	0.5	0.5	1.0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25	0.962	0

全体計画B（単独公共下水道:汚水計画のみ）

作業項目	主任技術者	技師長	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	基準面積	300ha	対象面積	700.0ha
								作業 価格計	作業 補正	面積 補正	単価
人件費日額											
5. 汚水管渠計画											5号単価
5-1 測量(別途計上)											
5-2 平面図			1.0	0.5	0.5	0.5	1.0				
5-3 流量計算			1.0	0.5	0.5	0.5	1.0				
5-4 縦断面図			0.5	1.0	1.5	0.5	0.5				
5-5 関連管理者協議用図書											
5-6 まとめと照査		1.0	0.5	0.5							
小計	0.0	1.0	3.0	2.5	2.5	1.5	2.5				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25	0.962	0
6. 終末処理場計画											6号単価
6-1 水処理方式の検討											
6-2 汚泥処理処分方法の検討											
6-3 容量計算			1.0	0.5	0.5	0.5	1.0				
6-4 施設計画			0.5	1.5	1.5	0.5	1.0				
6-5 図面作成			0.5	1.0	1.5	0.5	0.5				
6-6 関連管理者協議用図書											
6-7 まとめと照査	0.5	1.5	2.0								
小計	0.5	1.5	4.0	3.0	3.5	1.5	2.5				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25	1.593	0
7. 財政計画の策定											7号単価
7-1 概算事業費			1.0	0.5	0.5	0.5	1.0				
7-2 事業計画			0.5	1.0	0.5	1.0					
小計	0.0	0.0	1.5	1.5	1.0	1.5	1.0				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25	0.962	0
8. 提出図書の作成		0.5	1.5	1.5	1.5	1.0					8号単価
	0	0	0	0	0	0	0	0	0.25	1.593	0
9. 設計協議		1.0	1.0	2.0	2.0						9号単価
		0	0	0	0	0	0	0	0.25	1.593	0
合 計	1.5	5.5	19.0	26.5	24.5	13.5	10.5				
	0	0	0	0	0	0	0	0			0

項目1,3,6,8,9

対象面積

$$x = 700.0\text{ha}$$

補正係数

$$\begin{aligned} b &= (x/300)^{0.55} \\ &= (700.0/300)^{0.55} \\ &= 1.593 \end{aligned}$$

項目2,4,5,7

対象面積

$$x = 280.0\text{ha}$$

補正係数

$$\begin{aligned} b &= (x/300)^{0.55} \\ &= (280.0/300)^{0.55} \\ &= 0.962 \end{aligned}$$

事業計画B（単独公共下水道：污水計画のみ）

作業項目	主任技術者	技師長	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	基準面積	50ha	対象面積	700.0ha
								作業 価格計	作業 補正	面積 補正	単価
人件費日額											
1. 基本作業の確認		0.5	1.5	1.0	1.5						10号単価
		0	0	0	0	0	0	0	0.20	3.279	0
2. 基礎調査											11号単価
2-1 関連計画の資料収集・整理			0.5	1.0	1.5	1.0					
2-2 下水道整備・維持管理状況の確認				0.5	1.0	0.5					
2-3 まとめと照査		0.5	0.5	0.5							
小計		0.5	1.0	2.0	2.5	1.5	0.0				
		0	0	0	0	0	0	0	0.20	3.279	0
3. 基本事項の検討											12号単価
3-1 認可区域及び認可区域計画フレームの設定			1.5	2.0	2.5	3.5	0.5				
3-2 計画汚水量、汚濁負荷量の算定			1.0	2.0	2.5	2.5	1.5				
3-3 まとめと照査		0.5	0.5	1.0							
小計		0.5	3.0	5.0	5.0	6.0	2.0				
		0	0	0	0	0	0	0	0.20	3.279	0
4. 污水管渠計画											13号単価
4-1 測量(別途計上)											
4-2 施設設計・点検の基本方針		0.5	1.5	1.5	2.0	0.5					
4-3 枝線ルートの設定			0.5	1.5	1.0	1.5					
4-4 区角割及び面積測定			0.5	0.5	1.5	1.5	0.5				
4-5 流量計算					0.5	1.0	0.5				
4-6 雨水管渠計画との調整											
4-7 区角割平面図作成					0.5	1.0	0.5				
4-8 幹線管渠縦断面図作成				0.5	0.5	1.5	0.5				
4-9 幹線管渠の施設平面図作成(拡大区域)				0.5	1.0	0.5					
4-10 幹線管渠の施設平面図作成(既存区域)別途業務											
4-11 幹線管渠の流量計算表作成				0.5	1.0						
4-12 下水道計画一般図作成					0.5	1.0					
4-13 特殊構造物の構造図作成(別途業務)											
4-14 関連管理者協議用図書作成			0.5	0.5	1.0						
4-15 概算事業費の算出				0.5	1.0	0.5					
4-16 まとめと照査		0.5	1.0	0.5							
小計		1.0	4.0	6.5	10.5	9.0	2.0				
		0	0	0	0	0	0	0	0.20	2.171	0

事業計画B（単独公共下水道：汚水計画のみ）

作業項目	主任技術者	技師長	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	基準面積	50ha	対象面積	700.0ha
								作業 価格計	作業 補正	面積 補正	単価
人件費日額											14号単価
5. 終末処理場計画											
5-1 基本方針											
5-2 年度別流入水量の検討			0.5	1.0	0.5	0.5					
5-3 水処理及び汚泥処理方式の検討											
5-4 維持管理方式の検討											
5-5 容量、水理計算			0.5	1.5	2.5	2.5	1.0				
5-6 施設計画											
5-7 配置計画											
5-8 各種図面作成			0.5	1.5	2.5	2.5	2.5				
5-9 概算事業費の算出			0.5	1.5	1.5	0.5					
5-10 まとめと照査		1.5	1.0	0.5							
小計		1.5	3.0	6.0	7.0	6.0	3.5				
		0	0	0	0	0	0	0	0.20	3.279	0
6. 下水処理による水質向上の見通し											15号単価
6-1 放流先水域の状況				0.5	1.0						
6-2 下水処理による水質向上の見通し			0.5	1.0	0.5						
6-3 まとめと照査		0.5	1.0	0.5							
小計		0.5	1.5	2.0	1.5	0.0	0.0				
		0	0	0	0	0	0	0	0.20	3.279	0
7. 財政計画の策定											16号単価
7-1 年度別整備計画			0.5	1.0	0.5	0.5					
7-2 年度別事業費の算出			0.5	1.0	0.5	0.5					
7-3 財源計画			0.5	0.5	1.0						
7-4 下水道使用料等の見直し				0.5	1.0	0.5	0.5				
7-5 まとめと照査		0.5	1.0	0.5							
小計		0.5	2.5	3.5	3.0	1.5	0.5				
		0	0	0	0	0	0	0	0.20	3.279	0
8. 主要な施設の設置及び機能維持に関する中長期的な方針											17号単価
8-1 施設の設置に関する方針											
1施策			0.5	1.0	1.0	0.5					
8-2 施設の機能の維持に関する方針											
管渠・ポンプ場・水処理・汚泥処理			1.0	2.0	2.5	1.5	0.5				
8-3 長期的な事業の見通し(別途業務)											
8-4 まとめと照査		1.0	1.0								
小計		1.0	2.5	3.0	3.5	2.0	0.5				
		0	0	0	0	0	0	0	0.20		0

事業計画B（単独公共下水道：汚水計画のみ）

作業項目	主任技術者	技師長	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	基準面積	50ha	対象面積	700.0ha
								作業 価格計	作業 補正	面積 補正	単価
人件費日額											18号単価
9. 提出図書の作成											
9-1 事業計画書			0.5	1.0							
9-2 事業計画説明書			0.5	2.0	1.5	0.5					
9-3 申請図面まとめ			0.5	1.0	0.5	0.5					
9-4 その他参考図書まとめ				0.5	1.0	0.5	0.5				
9-5 まとめと照査		0.5	1.0	0.5							
小計		0.5	2.5	5.0	3.0	1.5	0.5				
		0	0	0	0	0	0	0	0.20	3.279	0
10. 設計協議		1.0	2.0	2.0	2.0						19号単価
		0	0	0	0	0	0	0	0.20	3.279	0
合 計	0.0	7.5	23.5	36.0	39.5	27.5	9.0				
	0	0	0	0	0	0	0	0			0

4. 污水管渠計画以外  
対象面積

$$x = 700.0\text{ha}$$

補正係数

$$\begin{aligned} c &= (x/50)^{0.45} \\ &= (700.0/50)^{0.45} \\ &= 3.279 \end{aligned}$$

4. 污水管渠計画  
対象面積

$$x = 280.0\text{ha}$$

補正係数

$$\begin{aligned} c &= (x/50)^{0.45} \\ &= (280.0/50)^{0.45} \\ &= 2.171 \end{aligned}$$