

ANNEXE B : Estimation préliminaire EMS en date du 24 novembre 2023



ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DE CLASSE "B"



| | | | |
|---|--|-------------------------|-------------|
| Nom du projet | | Numéro du projet | |
| Municipalité de Saint-Isidore | | Notre réf. : M22-053 | |
| Modification au traitement des eaux usées | | révision | date |
| Option nouvel étang #1 en béton à parois verticales de 2300m ³ | | 02 | 2023-11-24 |

RÉSUMÉ DU BORDEREAU D'ESTIMATION

| Partie | Description | Total des travaux |
|--------|--|---------------------|
| 0. | Mobilisation, démobilisation et frais généraux de chantier | 400 000 \$ |
| 1. | Travaux de démantèlement et préparation de site | 89 000 \$ |
| 2. | Nouveau poste de pompage principal | 380 643 \$ |
| 3. | Bâtiment de service et divers | 1 099 603 \$ |
| 4. | Nouveau bassin en béton (Étang #1 et RBGS) | 1 285 109 \$ |
| 5. | Désinfection UV | 389 000 \$ |
| 6. | Réseaux souterrains et aérien | 421 450 \$ |
| 7. | Aménagements de site et voirie | 177 026 \$ |
| | SOUS-TOTAL DES TRAVAUX: | 4 241 830 \$ |
| | Contingences (15%) | 636 275 \$ |
| | Taxes nettes (4,9875%) | 243 295 \$ |
| | TOTAL TAXES NETTES INCLUSES, AVANT FRAIS INCIDENTS | 5 121 400 \$ |
| | Autres frais à prévoir (surveillance bureau/chantier, contrôle des matériaux, etc.), basé sur 32 semaines de travaux | 230 000 \$ |


2023-11-24

Préparé par: Michel Cossette, ing.
24 novembre 2023

P.T. MO



ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DE CLASSE "B"



| Nom du projet |
|---|
| Municipalité de Saint-Isidore |
| Modification au traitement des eaux usées |
| Option nouvel étang #1 en béton à parois verticales de 2300m ³ |

| Numéro du projet | |
|------------------|------------|
| Notre réf. | M22-053 |
| révision | date |
| 02 | 2023-11-24 |

| Item No | Description | Quantité | Unité de mesure | Prix unitaire | Total |
|---------|---|----------|-----------------|---------------|---------------------|
| 1. | <u>Travaux de démantèlement et préparation de site</u> | | | | |
| 1.1 | Déboisement, essouchage et décapage | 1 | forf. | | 4 000,00 \$ |
| 1.2 | Démantèlement chambre de débitmètre magnétique | 1 | forf. | | 7 500,00 \$ |
| 1.3 | Réseaux reliant les étangs à enlever | 1 | forf. | | 15 500,00 \$ |
| 1.4 | Trop-pleins inter-étangs à enlever | 1 | forf. | | 2 500,00 \$ |
| 1.5 | Chambre de dégrillage à enlever | 1 | forf. | | 6 500,00 \$ |
| 1.6 | Réacteur biologique à relocaliser dans le parc industriel (borne sèche) | 1 | forf. | | 40 000,00 \$ |
| 1.7 | Chambre RD-5 à enlever | 1 | forf. | | 6 500,00 \$ |
| 1.8 | Clôture à enlever | 1 | forf. | | 3 000,00 \$ |
| 1.9 | Soutènement du poteau électrique | 1 | forf. | | 3 500,00 \$ |
| | <u>TOTAL 1.</u> | | | | 89 000,00 \$ |

R.T. re



ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DE CLASSE "B"



| Nom du projet |
|---|
| Municipalité de Saint-Isidore |
| Modification au traitement des eaux usées |
| Option nouvel étang #1 en béton à parois verticales de 2300m³ |

| Numéro du projet | |
|------------------|------------|
| Notre réf. | M22-053 |
| révision | date |
| 02 | 2023-11-24 |

| Item No | Description | Quantité | Unité de mesure | Prix unitaire | Total |
|---------|---|----------|-----------------|---------------|-----------------------------|
| 2. | <u>Nouveau poste de pompage principal</u> | | | | |
| 2.1 | Excavation et remblayage | 1 | forf. | 51 642,76 \$ | 51 642,76 \$ |
| 2.2 | Chambre de béton (puits humide), incl. imperm. et isolation | | forf. | | 75 000,00 \$ |
| 2.3 | Métaux ouverts | | forf. | | 45 000,00 \$ |
| 2.4 | Mécanique de procédé | | forf. | | 115 000,00 \$ |
| 2.5 | Instrumentation, contrôle et télémétrie | | forf. | | 55 000,00 \$ |
| 2.6 | Électricité et raccordements | | forf. | | 25 000,00 \$ |
| 2.7 | Essais, calibration, mise en route et formation | | forf. | | 2 000,00 \$ |
| 2.8 | Maintien des services | | forf. | | 6 000,00 \$ |
| 2.9 | Poteaux de protection | 4 | unité | 1 500,00 \$ | 6 000,00 \$ |
| | <u>TOTAL 2.</u> | | | | <u>380 642,76 \$</u> |

Rvt. ME

| Nom du projet |
|---|
| Municipalité de Saint-Isidore |
| Modification au traitement des eaux usées |
| Option nouvel étang #1 en béton à parois verticales de 2300m ³ |

| Numéro du projet | |
|------------------|------------|
| Notre réf. | M22-053 |
| révision | date |
| 02 | 2023-11-24 |

| Item No | Description | Quantité | Unité de mesure | Prix unitaire | Total |
|-----------|--|----------|-----------------|---------------|------------------------|
| 3. | <u>Bâtiment de service et divers</u> | | | | |
| 3.1 | Excavation et remblayage | 1 | forf. | | 13 702,65 \$ |
| 3.2 | Bétonnage | 1 | forf. | | 45 000,00 \$ |
| 3.3 | Architecture et structure de bâtiment (±65m ²) | 1 | forf. | | 235 000,00 \$ |
| 3.4 | Mécanique de procédé (soufflantes, tuyauterie, etc.) | | | | |
| 3.4.1 | Dégrillage | 1 | forf. | | 230 400,00 \$ |
| 3.4.2 | Remplacement des moteurs des soufflantes "Robox" | 1 | forf. | | 40 000,00 \$ |
| 3.4.3 | Tuyauterie, vannes et accessoires | 1 | forf. | | 65 000,00 \$ |
| 3.5 | Instrumentation, contrôle et télémétrie | 1 | forf. | | 95 000,00 \$ |
| 3.6 | Électricité, chauffage et raccords | 1 | forf. | | 135 000,00 \$ |
| 3.7 | Groupe électrogène et inverseur | 1 | forf. | | 92 000,00 \$ |
| 3.8 | Ventilation et contrôles | 1 | forf. | | 120 000,00 \$ |
| 3.9 | Plomberie | 1 | forf. | | 24 000,00 \$ |
| 3.10 | Perrons de béton ou dalles sur sol | 1 | forf. | 4 500,00 \$ | 4 500,00 \$ |
| | <u>TOTAL 3.</u> | | | | 1 099 602,65 \$ |

R.T. MO



ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DE CLASSE "B"



| Nom du projet |
|---|
| Municipalité de Saint-Isidore |
| Modification au traitement des eaux usées |
| Option nouvel étang #1 en béton à parois verticales de 2300m ³ |

| Numéro du projet | |
|------------------|------------|
| Notre réf. | M22-053 |
| révision | date |
| 02 | 2023-11-24 |

| Item No | Description | Quantité | Unité de mesure | Prix unitaire | Total |
|-----------|--|----------|-----------------|---------------|------------------------|
| 4. | <u>Nouveau bassin en béton (Étang #1 et RBGS)</u> | | | | |
| 4.1 | Excavation et remblayage | 1 | forf. | 98 379,00 \$ | 98 379,00 \$ |
| 4.2 | Assise en MG-20 | 235 | m ³ | 65,00 \$ | 15 275,00 \$ |
| 4.3 | Remblayage en MG-112 | 354 | m ³ | 45,00 \$ | 15 930,00 \$ |
| 4.4 | Drain périphérique de fond | 132 | m | 75,00 \$ | 9 900,00 \$ |
| 4.5 | Bétonnage | 1 | forf. | | 566 000,00 \$ |
| 4.6 | Métaux ouvrés | 1 | forf. | | 50 000,00 \$ |
| 4.7 | Mécanique de procédé | | | | |
| 4.7.1 | Conduite alimentation des aérateurs | 185 | m | 175,00 \$ | 32 375,00 \$ |
| 4.7.2 | Aérateurs Atara (nouvel étang et étangs existants) | 16 | un. | 3 000,00 \$ | 48 000,00 \$ |
| 4.7.3 | Ajustement système de dosage de coagulant | 1 | forf. | | 15 000,00 \$ |
| 4.7.4 | RBGS (média, grilles de retenue et réseau d'aération en inox.) | 1 | forf. | | 224 250,00 \$ |
| 4.7.5 | Tuyauterie, vannes et accessoires | 1 | forf. | | 165 000,00 \$ |
| 4.7.6 | Instrumentation et raccords | 1 | forf. | | 20 000,00 \$ |
| 4.7.7 | Maintien des services | 1 | forf. | | 25 000,00 \$ |
| | <u>TOTAL 4.</u> | | | | 1 285 109,00 \$ |

R.T. ME



ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DE CLASSE "B"



| Nom du projet |
|---|
| Municipalité de Saint-Isidore |
| Modification au traitement des eaux usées |
| Option nouvel étang #1 en béton à parois verticales de 2300m ³ |

| Numéro du projet | |
|------------------|------------|
| Notre réf. | M22-053 |
| révision | date |
| 02 | 2023-11-24 |

| Item No | Description | Quantité | Unité de mesure | Prix unitaire | Total |
|-----------|---|----------|-----------------|---------------|----------------------|
| 5. | <u>Désinfection UV</u> | | | | |
| 5.1 | Excavation remblayage | 1 | forf. | 6 500,00 \$ | 6 500,00 \$ |
| 5.2 | Assise en MG-20 | 1 | forf. | 500,00 \$ | 500,00 \$ |
| 5.3 | Aménagement du site (UV) | 1 | forf. | 4 500,00 \$ | 4 500,00 \$ |
| 5.4 | Chambre en béton préfabriqué | 1 | forf. | | 70 000,00 \$ |
| 5.5 | Métaux ouvrés | 1 | forf. | | 60 000,00 \$ |
| 5.6 | Canal UV | 1 | forf. | | 156 000,00 \$ |
| 5.7 | Raccordements électriques et de contrôle | 1 | forf. | | 60 000,00 \$ |
| 5.8 | Conduites d'interconnexion vers UV et émissaire | 1 | forf. | | 25 000,00 \$ |
| 5.9 | Drainage de la chambre | 1 | forf. | | 4 500,00 \$ |
| 5.10 | Poste de boyau | 1 | forf. | | 2 000,00 \$ |
| | <u>TOTAL 5.</u> | | | | 389 000,00 \$ |

R.T. M



ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DE CLASSE "B"



| Nom du projet |
|---|
| Municipalité de Saint-Isidore |
| Modification au traitement des eaux usées |
| Option nouvel étang #1 en béton à parois verticales de 2300m ³ |

| Numéro du projet | |
|------------------|------------|
| Notre réf. | M22-053 |
| révision | date |
| 02 | 2023-11-24 |

| Item No | Description | Quantité | Unité de mesure | Prix unitaire | Total |
|-----------|--|----------|-----------------|---------------|----------------------|
| 6. | <u>Réseaux souterrains et aérien</u> | | | | |
| | <u>Réseaux des bâtiments jusqu'au poste de pompage</u> | | | | |
| 6.1 | Conduite 375mm | 19 | m | 450,00 \$ | 8 550,00 \$ |
| 6.2 | Conduite 150mm (branchements) | 12 | m | 250,00 \$ | 3 000,00 \$ |
| 6.3 | Regard 900mm | 3 | unité | 6 250,00 \$ | 18 750,00 \$ |
| 6.4 | Contournement de la conduite d'eau brute 25mm | 25 | m | 150,00 \$ | 3 750,00 \$ |
| 6.5 | Raccordement au réseau existant avec bloc joint | 2 | unité | 1 250,00 \$ | 2 500,00 \$ |
| | <u>Poste de pompage vers le nouveau bâtiment</u> | | | | |
| 6.6 | Conduite de refoulement 200mm | 16 | m | 275,00 \$ | 4 400,00 \$ |
| | <u>Nouveau bâtiment vers nouvel étang de béton</u> | | | | |
| 6.7 | Conduite 375mm PVC DR-35 | 79 | m | 375,00 \$ | 29 625,00 \$ |
| 6.8 | Bypass 375mm PVC DR-35 | 25 | m | 425,00 \$ | 10 625,00 \$ |
| | <u>Nouvel étang de béton vers étang existant #2</u> | | | | |
| 6.9 | Conduite 375mm PVC DR-35 | 74 | m | 375,00 \$ | 27 750,00 \$ |
| 6.10 | Raccordement au regard existant avec bloc joint | 1 | unité | 1 250,00 \$ | 1 250,00 \$ |
| | <u>Réseaux autour des étangs</u> | | | | |
| 6.11 | Conduite 375mm PVC DR-35 | 150 | m | 375,00 \$ | 56 250,00 \$ |
| 6.12 | Conduite 375mm PVC DR-35 (boite de tranchée) | 135 | m | 425,00 \$ | 57 375,00 \$ |
| 6.13 | Conduite de trop-plein 300mm PVC DR-26 | 22 | m | 550,00 \$ | 12 100,00 \$ |
| 6.14 | Raccordement au regard existant avec bloc joint | 6 | unité | 1 250,00 \$ | 7 500,00 \$ |
| 6.15 | Regard 1200mm | 4 | unité | 7 500,00 \$ | 30 000,00 \$ |
| 6.16 | Vannes murale 375mm | 6 | unité | 10 000,00 \$ | 60 000,00 \$ |
| | <u>Réseaux d'air</u> | | | | |
| 6.17 | Air de procédé 150mm en fonte | 12 | m | 300,00 \$ | 3 600,00 \$ |
| 6.18 | Conduite d'air 50mm | 182 | m | 175,00 \$ | 31 850,00 \$ |
| 6.19 | Conduite d'air 50mm et aérateurs à déplacer | 40 | m | 200,00 \$ | 8 000,00 \$ |
| | <u>Réseau chambre UV</u> | | | | |
| 6.20 | Conduite 300mm PVC DR-35 | 32 | m | 350,00 \$ | 11 200,00 \$ |
| 6.21 | Regard 900mm | 1 | unité | 6 500,00 \$ | 6 500,00 \$ |
| 6.22 | Raccordement au regard existant avec bloc joint | 2 | unité | 1 250,00 \$ | 2 500,00 \$ |
| 6.23 | Nouveau réseau d'eau de service 25mm | 225 | m | 85,00 \$ | 19 125,00 \$ |
| 6.24 | Tranchées électriques | 75 | m | 70,00 \$ | 5 250,00 \$ |
| | <u>TOTAL 6.</u> | | | | 421 450,00 \$ |

R.T. ME



ESTIMATION PRÉLIMINAIRE DE CLASSE "B"



| Nom du projet |
|---|
| Municipalité de Saint-Isidore |
| Modification au traitement des eaux usées |
| Option nouvel étang #1 en béton à parois verticales de 2300m ³ |

| Numéro du projet | |
|------------------|------------|
| Notre réf. | M22-053 |
| révision | date |
| 02 | 2023-11-24 |

| Item No | Description | Quantité | Unité de mesure | Prix unitaire | Total |
|---------|--|----------|-----------------|---------------|-----------------------------|
| 7. | <u>Aménagements de site et voirie</u> | | | | |
| | <u>Structure de chaussée et chemin d'accès</u> | | | | |
| 7.1 | Déblai | 1559,745 | m ³ | 22,00 \$ | 34 314,39 \$ |
| 7.2 | MG-20 | 1559,745 | m ³ | 54,00 \$ | 84 226,23 \$ |
| 7.3 | Ensemencement hydraulique | 1750 | m ² | 8,50 \$ | 14 875,00 \$ |
| 7.4 | Nouvelle clôture | 382 | m | 80,00 \$ | 30 560,00 \$ |
| 7.5 | Barrière d'accès | 1 | unité | 5 000,00 \$ | 5 000,00 \$ |
| | <u>Section d'étang à refaire (conduite trop-plein)</u> | | | | |
| 7.6 | Pierre 50-150 | 22,5 | m ³ | 75,00 \$ | 1 687,50 \$ |
| 7.7 | Pierre 0-19 | 22,5 | m ³ | 65,00 \$ | 1 462,50 \$ |
| 7.8 | Sable classe A | 22,5 | m ³ | 45,00 \$ | 1 012,50 \$ |
| | Géotextile type III | 75 | m ² | 7,50 \$ | 562,50 \$ |
| 7.9 | Fossé à refaire et à reprofiler (secteur UV) | 35 | m | 95,00 \$ | 3 325,00 \$ |
| | <u>TOTAL 7.</u> | | | | <u>177 025,62 \$</u> |

R.T. me