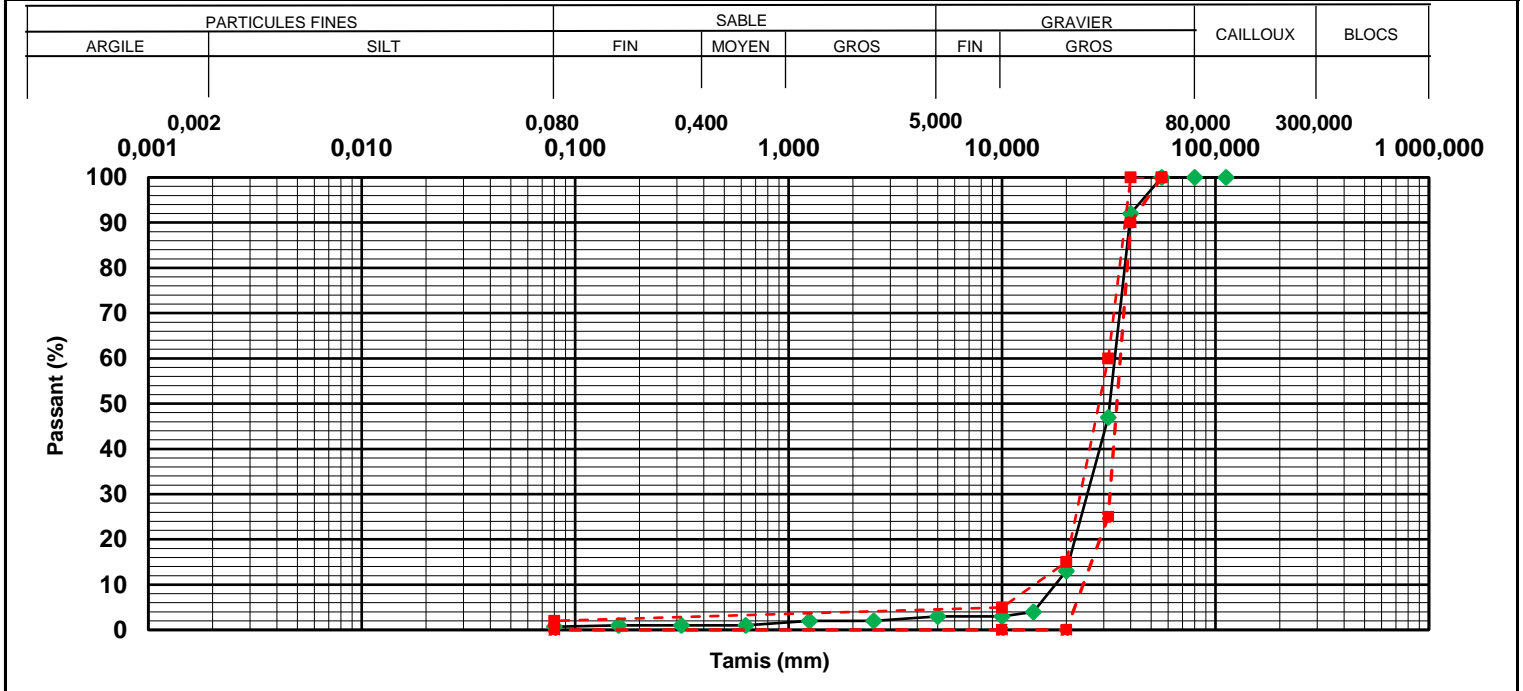


| | |
|--|----------------------------------|
| Client: 9403-2273 Québec inc. | # Dossier: 5758 |
| Projet: Carrière Urbaine Montréal-Ouest | Code de produit : |
| Certificat de conformité | En date du: 31 mars, 2023 |

RENSEIGNEMENT SUR LES MATÉRIAUX

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| Type: Pierre concassée | Calibre: BC 20-40 | Tonnage total: 10000 |
| Provenance: Divers chantier | Localisation: Pile en réserve (voir croquis) | |
| Concassée à la Carrière Urbaine Montréal-Ouest | Échantillon par: M. Djamel Saci, techn. | |

ANALYSE GRANULOMÉTRIE (LC 21-040)



| Tamis (mm) | Passant (%) | Exigences(%) | |
|------------|-------------|---------------|------|
| | | min. | max. |
| 112 | 100 | | |
| 80 | 100 | | |
| 56 | 100 | 100 | 100 |
| 40 | 92 | 90 | 100 |
| 31,5 | 47 | 25 | 60 |
| 20 | 13 | 0 | 15 |
| 14 | 4 | | |
| 10 | 3 | 0 | 5 |
| 5 | 3 | | |
| 2,5 | 2 | | |
| 1,25 | 2 | | |
| 0,630 | 1 | | |
| 0,315 | 1 | | |
| 0,160 | 1 | | |
| 0,080 | 0,7 | 0 | 2 |

| POURCENTAGES DES FRACTIONS GRANULOMÉTRIQUES | | | | | |
|---|----------|-----------|--------------------|--------------|-----------|
| FRACTION FINE | | | FRACTION GROSSIÈRE | | |
| Argile (%) | Silt (%) | Sable (%) | Gravier (%) | Cailloux (%) | Blocs (%) |
| N/A | 0,7 | 2,3 | 97,0 | 0,0 | 0,0 |

| D ₁₀ (mm) | D ₃₀ (mm) | D ₆₀ (mm) | C _u | C _c | W _n (%) |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------|--------------------|
| 18,00 | 25,75 | 33,96 | 1,89 | 1,08 | 2,4% |

| ESSAIS DIVERS | | | |
|----------------------------|-----------|-----------------------|-------------|
| Essai | Norme | Résultat(s) mesuré(s) | Exigence(s) |
| Micro-Deval | LC 21-070 | 19 % | ≤ 30 % |
| Los Angeles | LC 21-400 | 27 % | ≤ 50 % |
| Micro-Deval et Los Angeles | - | 46 % | ≤ 75 % |
| Particules fracturées | LC 21-100 | 100 % | 100 % |

REMARQUES

Préparé par: M. Gregory Pereira, T.P.

Approuvé par: M. Gregory Pereira, T.P.

Date: 31 mars, 2023

Monsieur Louis-Pierre Lafortune
9403-2273 Québec inc.
Carrière Urbaine Montréal Ouest
250, boul. Saint-Elzéar Ouest
Laval, Québec H7L 3P2

Montréal, le 30 mars 2023

Par courriel : estimation@valosphere.com

Objet: 5758_BC 20-40
Matériaux concassés de calibre BC 20-40 (\pm 10 000 t.m.)
Provenance : Divers chantiers
Concassés sur le site de la Carrière Urbaine Montréal-Ouest
671, rue Paré, Montréal, Québec H4P 2R3

N/Réf. : **5758**

Monsieur Lafortune,

Suite à votre demande, nous avons réalisé le montage d'un certificat de conformité pour vos matériaux mentionnés en objet provenant de la Carrière Urbaine Montréal Ouest, situé au 671, rue Paré à Montréal. Les matériaux bruts concassés sont issus des déblais de dynamitage de divers chantiers. Ce certificat de conformité a été réalisé conformément aux exigences du «BNQ 2560-114/2014» et du «CSA A23.1-19».

En résumé, nous avons compilé l'ensemble des analyses granulométriques et classification effectuées pour ces matériaux ainsi que la réalisation de tous les essais de caractérisation nécessaires. D'après les informations obtenues, la réserve est évaluée à environ 10 000 tonnes métriques pour le matériau de calibre BC 20-40. Ce matériau a été produit selon les exigences de mise en réserve du BNQ. Vous trouverez tous les documents pertinents à ce certificat en annexe à cette lettre.

À noter que les échantillons ont été prélevés et apportés au bureau de Montréal par un représentant de notre laboratoire (SCP Geotek inc.). Les informations sur l'emplacement de la réserve ainsi que l'emplacement de chaque échantillon dans cette même réserve ont été fournis par notre laboratoire (SCP Geotek inc.).

Suite à l'interprétation des résultats :

- Les résultats d'analyse granulométrique (\pm 10 000 t.m.) sont conformes aux exigences de la norme CSA A23.19-19 : **BC 20-40** ;
- Les résultats des caractéristiques des granulats (\pm 10 000 t.m.) sont conformes pour un granulats de catégorie 1 selon les exigences de la norme CSA A23.1-19 : **BC 20-40** ;



5758_BC 20-40

Matériaux concassés de calibre BC 20-40 (\pm 10 000 t.m.)

Provenance : Divers chantiers

Concassés sur le site de la Carrière Urbaine Montréal-Ouest
671, rue Paré, Montréal, Québec H4P 2R3

Nous espérons le tout à votre satisfaction et demeurons à votre disposition pour toute information additionnelle. Veuillez agréer, Monsieur Lafortune, l'expression de nos sentiments distingués.

SCP Geotek inc.

Préparé / Approuvé par :

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'G. Pereira', written over a horizontal line.

Gregory Pereira, T.P.
Directeur – Associé
Contrôle des Matériaux
#OTPQ : 20344

ANNEXE 1

Compilation des résultats des essais sur granulats

| | |
|---|--|
| Client: 9403-2273 Québec inc. | Numéro de dossier: 5758 |
| Projets: Carrière Urbaine Montréal-Ouest | Date de la révision: 31 mars 2023 |
| Certificat de conformité | |

| RENSEIGNEMENT SUR LES MATÉRIAUX | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| Type: Pierre concassée | Calibre: BC 20-40 | Tonnes total: 10000 |
| Provenance: Divers chantier, concassée à la Carrière Urbaine Montréal-Ouest | | |

| ÉCHANTILLON (LC-21-010) | | |
|--------------------------|-----|---|
| <input type="checkbox"/> | 6,1 | <input checked="" type="checkbox"/> 6,3 |
| <input type="checkbox"/> | 6,4 | <input type="checkbox"/> 6,6 |

| N° d'Échant. | Date d'Échant. | Prélevé Par | Tonnage Cumul. Approx. | Analyse Granulométrie (LC 21-040) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|------|----|----|----|---|-----|------|-------|-------|-------|-------|-----|
| | | | | Pourcentage (%) Passant (tamis en mm) | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 112 | 80 | 56 | 40 | 31,5 | 20 | 14 | 10 | 5 | 2,5 | 1,25 | 0,630 | 0,315 | 0,160 | 0,080 | |
| 5758_BC2040_01 | 2023-03-20 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 92 | 56 | 14 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0,9 | |
| 5758_BC2040_02 | 2023-03-20 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 91 | 36 | 11 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0,9 | |
| 5758_BC2040_04 | 2023-03-20 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 93 | 45 | 12 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,4 | |
| 5758_BC2040_05 | 2023-03-20 | D.S. | 2500 | 100 | 100 | 100 | 93 | 49 | 14 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0,5 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Exigence selon la norme BNQ 2560-114 DTNI- 10C</i> | Moyenne | | | 100 | 100 | 100 | 92 | 47 | 13 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0,7 | |
| | Exigences: Minimum | | | | | 100 | 90 | 25 | 0 | | 0 | | | | | | | | 0,0 |
| | Maximum | | | | | 100 | 100 | 60 | 15 | | 5 | | | | | | | | 2,0 |

| | | | |
|---|---|---|----------------------------|
| Remarques: | | | |
| <table style="width:100%; border: none;"> <tr> <td style="width:33%;">Préparé par: M. Gregory Periera, T.P.</td> <td style="width:33%;">Approuvé par: M. Gregory Pereira, T.P.</td> <td style="width:34%;">Date: 31 mars, 2023</td> </tr> </table> | Préparé par: M. Gregory Periera, T.P. | Approuvé par: M. Gregory Pereira, T.P. | Date: 31 mars, 2023 |
| Préparé par: M. Gregory Periera, T.P. | Approuvé par: M. Gregory Pereira, T.P. | Date: 31 mars, 2023 | |

(2020-03-17)

ANNEXE 2

Compilation des résultats des essais intrinsèques

| | |
|---|--|
| Client: 9403-2273 Québec inc. | Numéro de dossier: 5758 |
| Projets: Carrière Urbaine Montréal-Ouest | Date de la révision: 31 mars 2023 |
| Certificat de conformité | |

| RENSEIGNEMENT SUR LES MATÉRIAUX | | |
|--|--------------------------|----------------------------|
| Type: Pierre concassée | Calibre: BC 20-40 | Tonnes total: 10000 |
| Provenance: Divers chantier, concassée à la Carrière Urbaine Montréal-Ouest | | |

| ÉCHANTILLON (LC-21-010) | | |
|------------------------------|------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 6,1 | <input type="checkbox"/> 6,2 | <input checked="" type="checkbox"/> 6,3 |
| <input type="checkbox"/> 6,4 | <input type="checkbox"/> 6,5 | <input type="checkbox"/> 6,6 |

| N° d'Échant. | Date d'Échant. | Prélevé Par | Tonnage Approx. | Micro-Deval LC 21-070 (%) | Los Angeles LC 21-400 (%) | M.D. + L.A. (%) | Particules fracturées LC 21-100 (%) | Particules plates LC 21-265 (%) | Particules allongées LC 21-265 (%) | Proctor modifié BNQ 2501-255 | IPPG BNQ 2560-500/500 |
|-------------------|----------------|-------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|--|--|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| 5758_BC2040_02 | 2023-03-20 | D.S. | 5000 | 20 | 28 | 48 | 11 | | | | |
| 5758_BC2040_03 | 2023-03-20 | D.S. | 7500 | 17 | 26 | 43 | 14 | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Moyenne: | | | | 19 | 27 | 46 | 100 | | | n/a | - |
| Exigences: | | | | ≤ 30% | ≤ 50% | ≤ 75% | 100% | | | n/a | ≤ 10 |

Remarques: _____

Préparé par: M. Gregory Pereira, T.P. **Approuvé par:** M. Gregory Pereira, T.P. **Date:** 31 mars, 2023

(2020-03-17)