

CANADA
PROVINCE DE QUÉBEC
DISTRICT DE MONTRÉAL

RÈGLEMENT 1257

WESTMOUNT

À une séance générale du Conseil municipal de la Ville de Westmount dûment convoquée et tenue à l'Hôtel de Ville le 3^e jour de mai 1999, et à laquelle assistaient:

Le maire - Mayor
Les conseillers - Councillors

Avis de motion se rapportant à la présentation du présent règlement ayant été donné au cours de la séance générale du Conseil municipal de la Ville de Westmount, dûment convoquée et tenue le 6^e jour d'avril 1999;

Il est ordonné et statué par le Règlement 1257, intitulé «RÈGLEMENT VISANT À RÉGLEMENTER L'EXCAVATION DE ROC ET L'UTILISATION D'EXPLOSIFS DANS LA VILLE DE WESTMOUNT», comme suit:

CANADA
PROVINCE OF QUEBEC
DISTRICT OF MONTREAL

BY-LAW 1257

WESTMOUNT

At a general sitting of the Municipal Council of the City of Westmount, duly called and held at the City Hall on the 3rd day of May 1999, at which were present:

P. Trent, Président - Chairman
H. Bercovitz
D. Laidley
C. Lulham
K. Marks
N. Matossian
T. Thompson
J. Wright

Notice of Motion of the presentation of this By-law having been given at the general sitting of the Municipal Council of the City of Westmount, duly called and held on the 6th day of April 1999;

It is ordained and enacted by By-law 1257, entitled "BY-LAW TO REGULATE ROCK EXCAVATION AND BLASTING OPERATIONS IN THE CITY OF WESTMOUNT", as follows:

ARTICLE 1:

L'application du présent règlement relève du Bureau des inspections de la Ville de Westmount; le présent règlement s'applique aux travaux effectués tant sur les terrains privés que sur le domaine public.

ARTICLE 2:

Il est interdit, sur le territoire de la Ville de Westmount, d'effectuer des travaux d'excavation de roc par l'utilisation de moyens mécaniques ou d'explosifs sans l'obtention préalable d'un permis émis par la ville de Westmount à cet fin. Le présent article ne vise pas l'excavation de roc, par l'utilisation de moyens mécaniques, nécessaire aux fins de remplacement, du déplacement ou de la modification des installations de services appartenant à la ville, telles que la chaussée, les trottoirs, les égouts et autres services publics.

ARTICLE 3:

La demande de permis doit indiquer:

- 3.1 les noms et adresses du requérant, ainsi que du propriétaire de l'immeuble visé;
- 3.2 les noms et raisons sociales et adresses du lieu d'affaires des entrepreneurs devant exécuter les travaux d'excavation;

SECTION 1:

The Board of Inspections of the City of Westmount is responsible for the enforcement of this By-law; this By-law applies to work carried out on private and public properties.

SECTION 2:

Rock excavation by mechanical means or blasting operations is prohibited on the territory of the City of Westmount without first obtaining the appropriate permit issued by the City of Westmount. This section is not applicable for rock excavation by mechanical means necessary for the replacement, displacement or modification of City-owned service installations such as roadways, sidewalks, sewers and other public utilities.

SECTION 3:

The permit application shall indicate:

- 3.1 The names and address of the applicant and the owner of the immovable concerned;
- 3.2 The names and corporate names and addresses of the place of business of the contractors who will be carrying out the excavation work;

3.3 les noms et adresses de tous mandataires affectés aux travaux ou appelés à représenter le requérant;

3.3 The names and addresses of all the agents assigned to the project or representative of the applicant;

3.4 l'énoncé des motifs pour lesquels l'excavation du roc doit être pratiquée;

3.4 The reasons for undertaking the rock excavation;

3.5 la localisation et la description précises du lieu où l'excavation doit être pratiquée, ainsi que ses dimensions;

3.5 The location and exact description of the place where the excavation will be carried out, as well as the dimensions thereof;

3.6 la date du début et de la fin des travaux;

3.6 The commencement and completion dates of the work;

3.7 la description de la méthode qui sera utilisée.

3.7 The description of the method that will be used.

ARTICLE 4:

SECTION 4:

La demande de permis doit en outre être accompagnée des documents suivants:

Furthermore, the permit application must be accompanied by the following documents:

4.1 Une copie de la police d'assurance responsabilité aux termes de laquelle le requérant et la Ville de Westmount sont coassurés, la Ville devant être assurée nommée ou additionnelle, pour un montant déterminé par la Ville qui ne pourra en aucun temps être inférieur à 2 000 000,00 \$; ladite police doit être maintenue en vigueur pendant toute la durée des travaux et un engagement écrit, signé par le requérant, doit être produit auprès du directeur de la construction et de l'aménagement à cet effet;

4.1A a copy of the liability insurance policy under the terms of which the applicant and the City of Westmount are co-insured and the City of Westmount must be a named or additional insured for an amount determined by the City which must not be in any event not less than \$2,000,000.; said policy must remain in force for the duration of the work and a written undertaking to that effect, signed by the applicant, must be provided to the Director of Building and Planning;

4.2 Un exemplaire signé, de l'engagement écrit joint comme annexe «A» au présent règlement pour en faire partie intégrante;

4.3 Dans le cas où l'utilisation d'explosifs est prévue, le dépôt des copies des certificats de boute-feu affectés au projet;

4.4 Le paiement du tarif exigible en vertu du règlement numéro 1116, intitulé «RÈGLEMENT CONCERNANT LE TARIF D'HONORAIRES D'ÉMISSION DES PERMIS ET CERTIFICATS ET LA TARIFICATION DE CERTAINS BIENS, SERVICES OU ACTIVITÉS OFFERTS PAR LA VILLE DE WESTMOUNT»;

4.5 Lorsqu'applicable, un dépôt afin de garantir le paiement des travaux requis pour la remise en état du domaine public.

ARTICLE 5:

Les travaux d'excavation de roc ne peuvent être exécutés qu'aux jours, heures ou périodes et dates déterminés au permis; toute modification à ces données doit être préalablement autorisée par le Bureau des inspections de la Ville de Westmount.

4.2A signed copy of the written undertaking and attached to this by-law as Schedule "A" to form an integral part thereof;

4.3 In the event that the use of explosives is planned, copies of the blasters' certificate of project;

4.4 Payment of the fee prescribed in By-law 1116, entitled "BY-LAW CONCERNING THE TARIFF OF FEES FOR THE ISSUANCE OF PERMITS AND CERTIFICATES AND THE TARIFFING OF CERTAIN GOODS, SERVICES OR ACTIVITIES OFFERED BY THE CITY OF WESTMOUNT";

4.5 Where applicable, a deposit to guarantee payment for the work required to repair public property.

SECTION 5:

The rock excavation work may be carried out only on the days, times or periods and dates indicated on the permit; any modification of these conditions requires the prior authorization of the Board of Inspections of the City of Westmount.

ARTICLE 6:

Tout requérant qui entend exécuter des travaux d'excavation de roc par l'utilisation de moyens mécaniques ou d'explosifs doit, comme condition préalable à l'émission du permis prévu au présent règlement, souscrire au protocole joint comme annexe «B» du présent règlement pour en faire partie intégrante et s'y conformer; le défaut de se conformer aux conditions énoncées à ce protocole et au présent règlement peut entraîner l'annulation du permis.

ARTICLE 7:

L'émission d'un permis en vertu du présent règlement n'engage aucunement la responsabilité de la Ville.

ARTICLE 8:

Rien dans le présent règlement ou ses annexes a pour effet de soustraire l'exécution des travaux prévus au présent règlement à l'application de toute loi ou de tout règlement en la matière et émanant de toute autre autorité compétente.

ARTICLE 9:

9.1 Toute personne qui contrevient à l'une quelconque des dispositions de ce règlement commet une infraction et est passible d'une amende. Dans le cas d'une première infraction si le contrevenant est une personne physique cette amende ne peut être in-

SECTION 6:

All applicants, wishing to carry out rock excavation work by mechanical means or blasting operations must, as a preliminary condition to the issuance of the permit under this By-law, enter into and comply with the protocol attached to this By-law as Schedule "B" to form an integral part thereof; failure to comply with the conditions stated in the said By-law and protocol may result in cancellation of the permit.

SECTION 7:

The issuance of a permit in virtue of this By-law does not incur the City's liability.

SECTION 8:

Nothing in this By-law or its Schedules thereto operates so as to exempt the work referred to in this By-law from the application of any statute or regulation in relation thereto emanating from any other competent authority.

SECTION 9:

9.1 Every person who infringes any provision of this by-law commits an infraction and is liable to a fine. In the event of a first infraction, if the offender is a natural person this fine shall not be less than \$500. (minimum fine) nor exceed \$1,000. In the case of a second

férieure à 500 \$ (amende minimum) et ne doit pas excéder 1 000 \$. Dans le cas d'une récidive, si le contrevenant est une personne physique, cette amende ne peut être inférieure à 1 000 \$ (amende minimum) et ne doit pas excéder 2 000 \$.

Dans le cas d'une première infraction, si le contrevenant est une personne morale, cette amende ne peut être inférieure à 1 000 \$ (amende minimum) et ne doit pas excéder 2 000 \$. Dans le cas d'une récidive, si le contrevenant est une personne morale, cette amende ne peut être inférieure à 2 000 \$ (amende minimum) et ne doit pas excéder 4 000 \$.

9.2Si l'infraction est continue, cette continuité constitue jour par jour une infraction séparée.

ARTICLE 10:

Le présent règlement remplace le Règlement numéro 237.

ARTICLE 11:

Le présent règlement entre en vigueur conformément à la loi.

(Signé/Signed) Marie-France Paquet
Greffier de la Ville - City Clerk

or subsequent infraction, if the offender is a natural person, the fine shall not be less than \$1,000. (minimum fine) nor exceed \$2,000.

In the event of a first infraction, if the offender is a legal person, this fine shall not be less than \$1,000. (minimum fine) nor exceed \$2,000. In the case of a second or subsequent infraction, if the offender is a legal person, the fine shall not be less than \$2,000. (minimum fine) nor exceed \$4,000.

9.2If the infraction continues, such continuation shall constitute a separate offence day by day.

SECTION 10:

This By-law replaces By-law number 237.

SECTION 11:

This By-law shall come into force according to law.

(Signé/Signed) Peter F. Trent
Maire - Mayor

«ANNEXE A»
RÈGLEMENT 1257 VISANT À RÉGLEMENTER
L'EXCAVATION DE ROC ET L'UTILISATION D'EXPLOSIFS
DANS LA VILLE DE WESTMOUNT

ENGAGEMENT

Nous soussignés, nous engageons à tenir la Ville de Westmount indemne de toute réclamation, quelle qu'en soit la nature et à prendre fait et cause pour elle dans toute procédure de la part de tiers et à indemniser ces derniers à la suite de tout jugement rendu contre elle, en capital, intérêts, frais et autres accessoires en découlant directement ou indirectement.

Westmount, ce _____.

Requérant

Entrepreneur général

Entrepreneur en excavation

Boute-feu

Propriétaire

«Annexe B»
RÈGLEMENT 1257 VISANT À RÉGLEMENTER
L'EXCAVATION DE ROC ET L'UTILISATION D'EXPLOSIFS
DANS LA VILLE DE WESTMOUNT

Protocole (PERMIS NO. _____)

1. Expertise requise:

Aux fins de l'exécution de travaux d'excavation par l'utilisation de moyens mécaniques ou d'explosifs, le requérant doit retenir les services d'un ingénieur spécialisé dans la mesure de vibrations (ci-après l'Expert»). L'Expert doit être un membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

2. Détermination de la zone affectée et avis préalable:

2.1 Avant le début des travaux d'excavation, l'Expert doit déterminer le périmètre de la zone des propriétés qui sont susceptibles d'être affectées par les travaux (ci-après «la Zone»); copie du plan de cette Zone doit être soumise au directeur du service de la construction et de l'aménagement; le cas échéant, le directeur du service de la construction et de l'aménagement se réserve le droit de requérir que le périmètre de la zone déterminée par l'Expert soit élargi aux fins de l'inspection visée à 2.2.;

2.2 L'Expert doit, suivant les conditions prévues à 2.3, effectuer une inspection détaillée de chaque bâtiment ou ouvrage inclus dans la Zone établie en vertu de 2.1;

2.3 Un avis écrit doit être donné par l'Expert aux propriétaires inclus dans la Zone, au moins dix (10) jours ouvrables avant le début des travaux, avisant de la nature des travaux d'excavation du roc à venir et requérant leur autorisation pour effectuer une pré-inspection de leur propriété; copie des avis ainsi transmis doit également être remise au directeur de la construction et de l'aménagement dans le même délai;

3. Excavation par l'utilisation d'explosifs:

Si les travaux d'excavation impliquent l'utilisation d'explosifs, un plan de tir doit être produit auprès du directeur du service de la construction et de l'aménagement au plus tard une (1) semaine avant le début de ceux-ci. Ce plan doit être approuvé par l'Expert et doit inclure notamment, en outre de tous autres détails pertinents:

3.1la localisation, la profondeur et l'étendue du sautage;

3.2le diamètre, l'espacement, la profondeur, le patron et l'orientation des trous;

3.3le type, la puissance, la quantité, la charge et la répartition des explosifs dans chaque trou, pour chaque période d'amorce pour chaque sautage;

3.4la séquence et le patron des périodes d'amorce pour chaque sautage;

3.5la description des mesures de protection qui seront prises contre la projection de roches, les vibrations, la poussière et le bruit;

3.6la description et l'objet de tout procédé particulier que l'entrepreneur en dynamitage propose.

4. Excavation par utilisation de moyens mécaniques:

Si les travaux d'excavation sont effectués par l'utilisation de moyens mécaniques, l'entrepreneur doit fournir auprès du directeur du service de la construction et de l'aménagement au plus tard une (1) semaine avant le début du commencement des travaux la description détaillée de la méthode de travail à utiliser, laquelle doit notamment inclure:

4.1la fiche technique des équipements de cassage de roc proposés;

4.2la description des mesures de protection qui seront prises contre la projection de roches, les vibrations, la poussière et le bruit;

4.3l'échéancier des travaux et les heures de travail proposées.

5.Exigences techniques

5.1Vitesse maximale des vibrations;

5.1.1En aucun cas, les travaux de forage-sautage (explosifs) ou cassage de roc mécanique ne doivent provoquer dans les bâtiments et les structures avoisinantes, ou dans leurs éléments, des vibrations dont la vitesse maximale (mm/s) est supérieure à:

- 25 mm/s - plus de 15 Hz
- 12,5 mm/s - moins ou égal à 15 Hz

Ces vibrations doivent être mesurées sur les bâtiments et les structures avoisinantes ou leurs éléments. La vitesse est décrite comme la résultante vectorielle des vitesses transversale, longitudinale et verticale enregistrées simultanément en un même point de détection. La surpression atmosphérique résultant de l'air ambiant lors du sautage doit être inférieure à 0.07 kPa.

5.1.2Les travaux de forage-sautage ou cassage de roc mécanique ne doivent en aucun cas provoquer aux conduites souterraines des vibrations dont la vitesse maximale serait supérieure à 50 mm/s (selon la résultante vectorielle décrite plus haut).

5.2Enregistrement des vibrations

5.2.1L'Expert doit procéder à une étude continue des vibrations occasionnées par les opérations de cassage de roc (mécanique ou forage-sautage) à l'aide de séismographes enregistreurs de type *Instantel Blastmate* ou équivalent.

5.2.2Ces appareils doivent être opérés par l'Expert en nombre suffisant et être localisés aux bâtiments et aux structures les plus rapprochés de l'emplacement des opérations de sautage ou de cassage.

5.2.3Copie du rapport complet des résultats sismiques enregistrés doit être fourni au directeur du service de la construction et de l'aménagement à sa demande et dans tous les cas, à la fin des travaux.

SCHEDULE "A"
BY-LAW 1257 TO REGULATE ROCK EXCAVATION
AND BLASTING OPERATIONS IN THE CITY OF WESTMOUNT

UNDERTAKING

We the undersigned, undertake to indemnify the City of Westmount against all claims, regardless of their nature, and to defend the City in all proceedings initiated by third parties and to indemnify said third parties following any judgement rendered against the City, in capital, interest, costs and other incidentals arising therefrom either directly or indirectly.

Signed in Westmount, this _____.

Applicant

General contractor

Excavation contractor

Blaster

Owner

SCHEDULE "B"
BY-LAW 1257 TO REGULATE ROCK EXCAVATION
AND BLASTING OPERATIONS IN THE CITY OF WESTMOUNT
PROTOCOL (PERMIT NO)

1.Required expertise:

For the purpose of work excavation by mechanical means or by blasting, the applicant must retain the services of an engineer specialized in vibration monitoring (hereinafter referred to as "the Expert"). The Expert shall be a member in good standing with l'Ordre des ingénieurs du Québec.

2.Determination of the zone affected and prior notice:

2.1 Before commencing excavation, the Expert must determine the perimeter of the zone of the properties that are likely to be affected by the work (hereinafter referred to as "the Zone"); a copy of the plan of the Zone must be submitted to the Director of Building and Planning; where applicable, the Board of Inspections of the City of Westmount reserves the right to require that the perimeter of the Zone determined by the Expert be broadened for the purpose of the inspection mentioned in 2.2;

2.2 The Expert must, in accordance with the conditions mentioned in 2.3, conduct a detailed inspection of all buildings and structures included in the Zone established under 2.1;

2.3 The Expert must give written notice to each owner included in the Zone, at least ten (10) working days before commencement of the work, explaining the nature of the proposed rock excavation work and requesting permission to do a pre-inspection survey of their property, copies of the notices must also be forwarded to the Director of Building and Planning within the same period;

3.Excavation by blasting:

If the excavation work involves the use of explosives, one (1) week prior to the commencement of the work, the applicant must submit a blasting pattern to the Director of Building and Planning. The blasting pattern must be approved by the Expert and must include, in addition to other pertinent information, the following:

3.1 The location, depth and extent of the blasting operations;

- 3.2 The diameter, spacing, depth, drill pattern and orientation of the blast holes;
- 3.3 The type, strength, quantity, loading and disposition of explosives in each hole, for each delay, for each blast;
- 3.4 The sequence and detonation pattern for each blast;
- 3.5 The description of the preventive measures that will be taken as protection against fly-rock, vibrations, dust and noise;
- 3.6 The description and reason for all special procedure that the blasting contractor intends to use.

4. Excavation by mechanical means:

If the rock excavation work is to be carried out by mechanical means, the contractor must provide to the Director of Building and Planning, one (1) week prior to the start of the work, a detailed description of the proposed method of work, which must include among other things:

- 4.1 The technical data of the proposed rock breaking equipment;
- 4.2 The description of the preventive measures that will be taken as protection against fly-rock, vibrations, dust and noise;
- 4.3 The project schedule and proposed work hours.

5. Technical requirements:

5.1 Maximum vibration velocities;

5.1.1 Without exception, the drilling and blasting operations or mechanical rock breakage must not cause in adjacent buildings and structures, or in their components, vibration levels in excess of the following maximum velocities:

- 25mm/s - more than 15 Hz
- 12,5 mm/s - less than or equal to 15 Hz.

This vibration shall be measured on the adjacent buildings and structures or their components. The

measured vibration is described as the vectorial resultant (vector sum) of the transversal, longitudinal and vertical velocities recorded simultaneously at one location. The air blasts resulting from the displacement of the ambient air shall be limited to 0.07 kPa.

5.1.2 The vibration levels resulting from the drilling and blasting operations or mechanical rock breakage shall, without exception, be limited to 50.0 mm/sec (vectorial resultant) in the adjacent underground conduits.

5.2 Vibration monitoring:

5.2.1 The Expert must continuously monitor vibrations caused by rock breakage (mechanical or drill and blast) with the use of *Instantel Blastmate* or equivalent recording seismographs.

5.2.2 Seismographs must be operated by the Expert in sufficient numbers and located at the buildings or structures closest to the blasting or breakage operations.

5.2.3 A copy of the complete recorded seismic results must be supplied to Director of Building and Planning on request and in all cases, at the end of the work.

(S) APPLICANT