



ARCHITECTURE BL



CONDOMINIUM LE SQUARE
560, ST-LAURENT OUEST, LONGUEUIL
RÉHABILITATION DE LA COUR INTÉRIEURE

POUR SOUMISSION

N/Réf. 1729
04 FÉVRIER 2019

Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure

INDEX DES FORMULES DE SOUMISSIONS

	Page
Avis aux soumissionnaires	2 à 5
Formule de soumission	6 à 8
Annexe 1 – Bordereau des quantités et des prix—Réparations de béton	9
Annexe 2 – Bordereau des quantités et des prix – Aménagement paysager	10
Données générales	12
Formule type de résolution pour autoriser la signature de la soumission	13
Cautionnement de soumission	14 à 15
Cautionnement d'exécution	16 à 17
Cautionnement des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services	18 à 20
Avis aux salariés, fournisseurs de matériaux	21
Attestation de Revenu Québec	22

Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure

Architecture BL inc.

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

1. Réception des documents

Le soumissionnaire est responsable de la réception des documents pour lui-même et les sous-traitants, et il doit s'assurer de la présence de tous les documents et des plans nécessaires pour la soumission.

2. Examen des devis, des plans et du site

Le soumissionnaire devra scruter les conditions générales et particulières du présent contrat pour en bien évaluer la portée des travaux à exécuter. Il devra, de plus, examiner attentivement les plans et le site des travaux projetés afin de se rendre compte, par son propre examen, de toutes les conditions locales pouvant affecter l'exécution du contrat tel que décrit dans les documents de soumission.

3. État des lieux

Avant de présenter sa soumission, le soumissionnaire doit examiner soigneusement le site et les voies d'accès.

En particulier, le soumissionnaire doit prendre note de toutes les particularités susceptibles de nuire à la bonne marche des travaux projetés.

- Le soumissionnaire doit étudier tous les aspects des travaux afin de pouvoir évaluer ce qui suit :
- Nature et l'étendu des travaux à exécuter;
- Difficultés d'accès aux zones de travail;
- Difficultés d'exécution des travaux;
- Dispositifs et l'équipement nécessaires.

4. Garantie de soumission

Les soumissions devront être accompagnées d'un cautionnement de soumission représentant 10% du montant de la soumission et émis à l'ordre du condominium Le Square par une société autorisée à se porter caution judiciaire. Seuls les cautionnements émis par des compagnies détenant un permis d'assureur, catégorie assurance garantie, émis par l'Inspecteur des institutions financières du Québec conformément à la Loi sur les assurances, seront acceptées au terme du présent appel d'offres. La garantie de soumission devra être valide pour 60 jours de la date d'ouverture des soumissions. Cette garantie de soumission sera remise à l'Entrepreneur avant l'adjudication du contrat en échange de la garantie d'exécution et de la garantie de paiement de la main d'oeuvre et des matériaux.

Une lettre d'intention comme quoi les garanties fidéjusseuses d'exécutions seront émises, émanant d'une compagnie autorisée à se porter caution judiciaire, devra accompagner la présente soumission.

5. Forme de soumission

Toute soumission pourra être refusée si elle ne contient pas l'original et deux copies, si elle présente un changement dans la forme, des ratures non initialées ou des irrégularités quelconques. Si des propositions alternatives sont soumises, elles devront être présentées sur feuilles séparées et être indiquées comme telles. La soumission devra être dactylographiée. De plus aucun télégramme, télécopie ou courriel amenant des corrections, modifications ou annulations n'aura de valeur. Si le soumissionnaire est une compagnie ou corporation, la soumission doit être accompagnée d'une résolution de la compagnie ou corporation, autorisant une personne désignée à signer, pour et au nom de la compagnie ou corporation, la soumission et les documents qui y sont annexés ainsi que le contrat, le cas échéant (voir formule modèle).

La soumission dans une enveloppe cachetée pourra être postée ou remise directement au bureau indiqué dans l'appel d'offres. Toute soumission reçue par le Propriétaire après le délai fixé sera rejetée par le fait même.

Toutes les soumissions relatives à ce contrat seront ouvertes publiquement par le Propriétaire ou un officier délégué à cette fin, aux dates, heures et lieux fixés dans l'appel d'offres. Le Propriétaire ne s'engage à accepter ni la plus basse ni aucune des soumissions. Les soumissionnaires doivent noter que le prix de leur soumission est à forfait, c'est-à-dire que l'Entrepreneur s'engage à faire le travail pour ce prix, à perte ou à gain.

Les soumissionnaires devront juger si les soumissions des sous-traitants qui ont dû passer par le Bureau des Soumissions Déposées ou non, sont telles que plans et devis et ils seront responsables de leur choix. Les garanties de soumissions des sous-traitants seront de la responsabilité de l'Entrepreneur général.

Il n'est pas permis à l'Entrepreneur général de changer les sous-traitants choisis dont les noms sont désignés dans la formule de soumission ou de modifier les prix, termes et conditions que ces sous-traitants ont soumis, sauf avec l'autorisation écrite du Propriétaire et aux conditions déterminées par celui-ci.

L'Entrepreneur général qui s'est désigné lui-même pour exécuter les travaux d'un spécialiste, ne peut confier ces travaux à un sous-traitant, sauf dans les cas fortuits ou de force majeure, au sens du Code Civil, et ce, avec l'approbation du Propriétaire, et aux conditions déterminées par celui-ci.

Le soumissionnaire devra fournir également tous les renseignements demandés concernant son choix des produits spécifiés et toute proposition d'équivalence. Toute proposition d'équivalence doit être soumise sept (7) jours avant l'ouverture des soumissions qui sera acceptée ou non par addenda, faute de quoi l'Entrepreneur exécutera les travaux avec les matériaux spécifiés. Il devra de plus confirmer au Propriétaire, dans les trente (30) jours après l'adjudication du contrat, qu'il a reçu toutes les garanties exigées des sous-traitants.

6. Documents de la soumission

L'enveloppe de soumission devra contenir les documents suivants:

- Le cautionnement de soumission valide pour soixante (60) jours.
- La résolution d'autorisation de la signature de la soumission, lorsqu'il s'agit d'une compagnie ou d'une corporation.
- La formule de soumission dûment complétée et signée. (1 original et 2 copies).
- Lettre d'intention de cautionnement d'exécution et de cautionnement des obligations de l'entrepreneur pour gages, matériaux et services.
- Copie de la licence d'entrepreneur.
- Attestation de Revenu Québec

7. Adjudication du contrat

Sur réception d'une lettre du Propriétaire l'informant de l'acceptation de sa soumission, l'Entrepreneur général s'engage à:

- a) Fournir, à ses frais, pour garantir l'exécution du travail commandé les deux cautionnements identiques aux modèles ci-joints; ces cautionnements couvriront chacun 50% du coût de contrat.
- b) Fournir, sur demande, un état détaillé de la valeur des divers ouvrages compris dans le contrat, dont le prix total forme le montant de sa soumission.
- c) Terminer l'ensemble des travaux compris dans le contrat dans le délai prescrit suite à l'adjudication du contrat et l'autorisation de débiter les travaux (début avril 2019), pour une durée de 12 semaines. Date limite : mi juillet 2019.

Le soumissionnaire étudiera et examinera les documents et vérifiera toutes dimensions données. Advenant qu'il y aurait erreurs et/ou omissions dans les dimensions, que l'on constate certaines divergences sur les plans ou dans les devis, ou que certaines parties portent à la confusion, le soumissionnaire en avisera immédiatement l'Architecte qui verra à clarifier toute situation à lui soumise. Si le soumissionnaire néglige ou omet d'informer l'Architecte de ce qui précède, et que sa soumission est acceptée, il devra se conformer et faire droit aux intentions du devis et des plans sans pour cela qu'il en coûte plus cher au Propriétaire, et accepter la décision de l'Architecte au sujet de toutes ces omissions, erreurs, etc.

Consulter l'Architecte pour tout ce qui concerne les quantités, qualité et finis de l'ouvrage compris dans le contrat.

Aucune réclamation à ce sujet, qui serait basée sur le fait d'une interprétation personnelle de la qualité ou de la quantité d'ouvrage requis, ne sera reçue ou agréée.

8. Conditions

- a) Avant de signer cette soumission, le soussigné a pris connaissance des conditions générales, des instructions aux soumissionnaires et de tous les documents qui y sont mentionnés et il reconnaît que ces conditions, instructions et documents font partie intégrante du présent engagement. Il reconnaît également que toute insuffisance ou toute irrégularité commise en remplissant la présente soumission peut en entraîner le rejet ou la nullité.
- b) Le soumissionnaire fournira la liste des sous-traitants qui lui ont fait parvenir des soumissions.
- c) Il n'est pas permis à un soumissionnaire de changer de sous-traitant ni de modifier les prix et conditions que les sous-traitants lui ont soumis, sauf à la demande du Propriétaire.
- d) Si le Propriétaire requiert un changement de sous-traitant et si le prix de la soumission du remplaçant excède le prix de la soumission du sous-traitant remplacé, le prix global de la soumission de l'Entrepreneur général doit être majoré de la différence.
- e) Lorsqu'il y a changement de sous-traitant, le remplaçant doit être le sous-traitant qui a soumis le plus bas prix parmi ceux dont les noms et les prix figurent dans les soumissions qui doivent être considérées pour l'adjudication des travaux.
- f) Les prix séparés ne sont pas inclus dans le prix global de la soumission et comprennent l'administration, les profits, les taxes et toutes les charges afférentes.

Le soumissionnaire sera tenu de remplir et compléter tous les documents, obtenir ceux additionnels qu'il jugera nécessaire, et se conformer à toutes les conditions et exigences requises et stipulées. A son défaut de ce faire, sa soumission sera ignorée.

Le soumissionnaire préparera sa soumission en s'en tenant exclusivement aux matériaux, accessoires et/ou unités spécifiés tant sur les dessins que dans le devis. Les équivalents ou matériaux identiques, etc., ne seront pas acceptés pour la préparation des soumissions à moins d'avoir été acceptés par addenda. L'Entrepreneur doit fournir la preuve d'équivalence.

Le soumissionnaire reconnaît au Propriétaire le droit de rejeter n'importe quelle ou toutes les soumissions ou de n'accepter ni la plus basse ni aucune d'entre elles.

**Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure**

Architecture BL inc.

FORMULE DE SOUMISSION

Date.....

Monsieur, Messieurs,

Je/nous déclarons avoir pris connaissance du devis complet, des plans, de tous les addenda émis ainsi que de l'avis aux soumissionnaires et autres documents de soumission pour la réhabilitation de la cour intérieure du Condominium Le Square et je/nous nous engageons à construire le tout pour la somme forfaitaire de: _____ dollars (\$_____).

Le/les soussigné(s) conviennent et certifient:

- Que Le prix soumis comprend toutes les taxes, droits de douanes, permis licences, redevances, tous les coûts d'usinage, de transport, de manutention, d'assemblage, de pesée, d'installation ainsi que tous les autres coûts connexes de quelque nature qu'ils soient.
- Que Les travaux devront être d'une durée d'environ 12 semaines suivant l'autorisation de débiter les travaux après l'octroi du contrat (au plus tôt selon les conditions climatiques favorables) et de manière à les compléter pour la mi-juillet au plus tard.
- Que Je/nous avons visité et examiné attentivement le site des travaux et que je/nous avons considéré et évalué avec soin les facilités et difficultés inhérentes à l'exécution des travaux, telles que l'accès au site, les distances à parcourir pour l'entrée et la sortie de matériaux, les incertitudes de la température et la nature du sol.
- Que Je/nous avons reçu tous les documents se rapportant à cette soumission, comprenant devis, plans et les conditions générales du contrat, et que je/nous les considérons satisfaisants.
- Que Je/nous engageons à respecter toutes les conditions et spécifications apparaissant audits documents et plans.

Ci-inclus, une garantie de soumission (cautionnement) au montant de _____ dollars (\$_____).

Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure

FORMULAIRE DE PRIX VENTILÉ

Section

Prix (taxes en sus)

Architecture :

A - Travaux de la cour intérieure :

1- Conditions générales :	\$
2- (020700) Travaux de démolition et d'enlèvement de démolition	\$
3- Ouvrages de béton (devis Gesco Norex) :	
1. Nouveaux trottoirs :	\$
2. Réparation de l'extrados de la dalle de la terrasse : <i>(Reporter le montant de l'annexe 1)</i>	\$
4- (07 13 52.13) Imperméabilisation en feuille de bitume modifié et isolant de polystyrène	\$
5- (07 55 63) Toiture végétalisée	\$
6- Aménagement paysager <i>(Reporter le montant du bordereau de l'annexe #2)</i>	\$
7- (07 92 00) Produits d'étanchéité pour joints	\$
8- Nouveaux trottoirs en bois traité	\$

Ingénierie :

9- Plomberie :	\$
10-Électricité :	\$

Autres :

\$

Sous-total A : (A) \$

B- Travaux d'isolation d'une partie du garage intérieur :

1- 07 21 29.03 Mousse polyuréthane :	\$
2- 07 81 10 Ignifuge cimentaire pulvérisé	\$
3- 07 84 10 Coupe-feu	\$

Sous-total B : (B) \$

C- Administration et profits :

_____ \$

Sous-total C : (C) _____ \$

Notre no de T.P.S.: _____ Montant (D) _____ \$
Notre no de T.V.Q.: _____ Montant (E) _____ \$
Notre no de C.S.S.T. _____
Notre no de licence d'entrepreneur : _____

Le montant total de la soumission doit être la somme des montants ci-avant indiqués. TOTAL (A+B+C+D+E) _____ \$

Notre soumission est basée sur les produits mentionnés aux devis.

Nous certifions que nous avons reçu les addenda suivants:

No.	Titre	Date
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Sur réception de l'acceptation de cette soumission, je/nous m'/nous engageons à exécuter le contrat, tel que stipulé dans les conditions générales, à me/nous conformer aux exigences de ce contrat et à fournir les garanties nécessaires.

Nom du signataire : _____

Signature: _____ Titre:

Nom de la Compagnie: _____

Date:

Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure

ANNEXE 1 À LA FORMULE DE SOUMISSION
BORDEREAU DES QUANTITÉS ET DES PRIX
Ouvrage de béton – (Selon spécifications de Gesco Norex)

Allocation incluse dans le montant de la soumission

Article	Quantité	Unité de mesure	Désignation	Prix unitaire (taxes en sus)	Total (taxes en sus)
1	75	Mètre carré	Réparation de l'extrados de la dalle (voir devis)		
TOTAL					

Nom du signataire : _____

Signature: _____ Titre:

Nom de la Compagnie: _____

Date:

Note : La présente annexe doit être complétée, signée et incluse aux documents de soumission.

Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure

ANNEXE 2 À LA FORMULE DE SOUMISSION
 BORDEREAU DES QUANTITÉS ET DES PRIX – AMÉNAGEMENT PAYSAGER
 (Selon spécifications Dubuc Architectes paysagistes)

Allocation incluse dans le montant de la soumission

ITEM	DESCRIPTION	QUANTITÉ	UNITÉ	\$ / UNITÉ	MONTANT
1	PAVÉS MELVILLE PETIT RECTANGLE PERMACON 60MM GRIS NORVICK	3800,00	P.C.		- \$
2	PAVÉS MELVILLE CLASSIC PERMACON 60MM GRIS NORVICK	600,00	P.C.		- \$
3	PLANTATION D'ARBRES FEUILLUS	7,00	UNITÉ		- \$
4	PLANTATION D'ARBUSTES FEUILLUS	62,00	UNITÉ		- \$
5	GRAMINÉES ET VIVACES	375,00	UNITÉ		- \$
6	GALETS DE RIVIÈRE	3200,00	P.C.		- \$
7	SYSTÈME D'IRRIGATION	1,00	UNITÉ		- \$
8	PERGOLAS	3,00	UNITÉ		- \$
9	BANC EQUIPARC 1621 AVEC LATTES EN PLASTIQUES ET DOSSIER	3,00	UNITÉ		- \$
10	BOLLARDS	5,00	UNITÉ		- \$
11	PLANTATION D'ARBUSTES CONIFÈRES	50,00	UNITÉ		- \$
12	PRISE ÉLECTRIQUES AUX EMBLEMES DES BOLLARDS	5,00	UNITÉ		- \$
13	GAZON EN PLAQUES INCLUANT TERREAU	4700,00	P.C.		- \$
14	DALLES MEGA-MELVILLE GRIS NORVICK	14,00	UNITÉ		- \$
Note :	Reporter le total au formulaire de prix ventilé	SOUS-TOTAL :			

Nom du signataire : _____

Signature: _____ Titre:

Nom de la Compagnie: _____

Date:

Note : La présente annexe doit être complétée, signée et incluse aux documents de soumission.

DONNEES GENERALES

Nom du Propriétaire: Condominium Le Square
Adresse: 560, St-Laurent Ouest, Longueuil
Téléphone: (450) 674-7244
Description du projet: Réhabilitation de la cour intérieure
Adresse du projet: 560, St-Laurent Ouest, Longueuil
Nature des travaux requis: Réaménagement
Date de l'ouverture des soumissions:
Date de fin des travaux:

DETAILS GENERAUX

Architecture: Architecture BL inc.

540 rue King-George
Longueuil, Qc J4J 2V7
Téléphone: (450) 448-4877
Télécopieur: (450) 448-2093
Courriel : info@architecturebl.com
Responsable : Jean-Jacques Légaré, arch.

Ingénierie : ROCHON EXPERTS-CONSEIL INC.

2031, rue Léonard-de-Vinci, bureau 200
Sainte-Julie QC J3E 1Z2
Téléphone: (450) 922-2227
Télécopieur: (450) 922-2270
Courriel : info@rochonexpert.com
Responsable : Michel Rochon, ing.

Consultant/béton : Gesco Norex
1460, rue Mazurette
Montréal, QC H4N 1H2
Téléphone (514) 385-9962
Télécopieur (514) 388-0911
Courriel : pfjacques@gesconorex.ca
Responsable : Paul-François Jacques

Aménagement Paysager :

Dubuc Architectes Paysagistes inc.
119, De Charente
St-Lambert, QC J4S 1K2
Téléphone : 450-672-8995
Courriel : louisdubuc@sympatico.ca
Responsable : Louis Dubuc

Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure

Architecture BL inc.

FORMULE TYPE DE RESOLUTION POUR
AUTORISER LA SIGNATURE DE LA SOUMISSION

Extrait du procès-verbal de l'assemblée du Conseil d'Administration de la compagnie _____
_____ tenue à _____ le _____ à laquelle il y avait quorum, il a été
proposé, secondé et résolu que monsieur _____ soit autorisé, pour et au nom de la compagnie à
présenter et à signer une soumission et à accepter le contrat, le cas échéant, pour le réaménagement du
poste de sécurité incendie, en conformité avec les plans et devis et autres documents de soumission.

Copie certifiée conforme

SCEAU

Secrétaire-trésorier

Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure

CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

1. La _____ dont le bureau principal dans la province de Québec est situé à _____ ici représentée par Monsieur _____ dûment autorisé, ci-après appelée la CAUTION,

après avoir pris connaissance de la soumission devant être présentée le _____ jour de 20__ au Condominium Le Square, ci-après appelé le PROPRIETAIRE, par _____ (soumissionnaire) dont le bureau principal dans la province de Québec ou un territoire visé par un accord gouvernemental est situé à _____ ici représenté par Monsieur _____ dûment autorisé, ci-après appelé l'ENTREPRENEUR, pour (description de l'ouvrage et endroit): réhabilitation de la cour intérieure se porte caution dudit Entrepreneur, envers le Propriétaire, aux conditions suivantes:

La Caution, au cas de défaut du soumissionnaire d'accepter le contrat conforme à sa soumission ou de son défaut de fournir les garanties requises dans les quinze (15) jours de la date de l'octroi du contrat s'oblige à payer au Propriétaire une somme d'argent représentant la différence entre le montant de la soumission qui avait été acceptée et celui de la soumission subséquemment acceptée par le Propriétaire, sa responsabilité étant limitée à _____ dollars (\$ _____).

Seuls les cautionnements émis par des compagnies détenant un permis d'assureur, catégorie assurance garantie, émis par l'inspecteur général des institutions financières du Québec, conformément à la loi des assurances seront acceptés aux termes du présent appel d'offres.

2. L'Entrepreneur dont la soumission a été acceptée, devra être avisé de l'acceptation de sa soumission dans les soixante (60) jours qui suivent la date limite de l'entrée des soumissions, autrement la présente obligation est nulle et de nul effet.
3. Toute procédure judiciaire basée sur le présent cautionnement doit être intentée dans les douze (12) mois de la date des présentes et peut être intentée dans le district judiciaire de Québec.
4. La Caution renonce au bénéfice de discussion.

5. L'Entrepreneur intervient aux présentes pour y consentir et à défaut par lui de ce faire, la présente obligation est nulle et de nul effet.

EN FOI DE QUOI, la Caution et l'Entrepreneur, par leurs représentants dûment autorisés, ont signé les présentes à:

le _____ jour de _____ 20____.

LA CAUTION

Signature _____

Nom du signataire en
lettres moulées _____

Titre _____

Témoïn

L'ENTREPRENEUR

Signature _____

Nom du signataire en
lettres moulées _____

Titre _____

Témoïn

Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure

CAUTIONNEMENT D'EXECUTION

1. La _____ dont le bureau principal dans la province de Québec est situé à _____ ici représentée par Monsieur _____ dûment autorisé, ci-après appelée la CAUTION,

après avoir pris connaissance de la soumission dûment acceptée par le Propriétaire, pour la réhabilitation de la cour intérieure partie constituante d'un contrat de construction entre le condominium Le Square ou son représentant dûment autorisé, ci-après appelé le PROPRIETAIRE,

et (nom de l'Entrepreneur) _____ dont le bureau principal dans le province de Québec ou un territoire visé par un accord gouvernemental est situé à _____ ici représenté par Monsieur _____ dûment autorisé, ci-après appelé l'ENTREPRENEUR,

s'oblige conjointement et solidairement avec l'Entrepreneur envers le Propriétaire, à exécuter l'ouvrage ci-haut décrit conformément au contrat, la Caution ne pouvant en aucun cas être appelée à payer plus que _____ dollars (\$ _____).

Seuls les cautionnements émis par des compagnies détenant un permis d'assureur, catégorie assurance garantie, émis par l'inspecteur général des institutions financières du Québec, conformément à la loi des assurances seront acceptés aux termes du présent appel d'offres.

2. La Caution consent à ce que le Propriétaire et l'Entrepreneur puissent en tout temps faire des modifications au contrat, la Caution renonçant à tout avis de telles modifications et elle consent également à ce que le Propriétaire accorde tout délai nécessaire au parachèvement des travaux.
3. Au cas d'inexécution du contrat par l'Entrepreneur, y compris les travaux relevant des garanties, la Caution entreprendra et poursuivra les travaux requis dans les quinze (15) jours de l'avis à cet effet qui lui sera donné par le Propriétaire, ou son représentant, à défaut de quoi le Propriétaire pourra faire compléter ces travaux et la Caution devra lui payer tout excédent du prix arrêté avec l'Entrepreneur pour l'exécution du contrat, y compris les frais supplémentaires des professionnels du Propriétaire.
4. Toute poursuite en exécution du présent cautionnement peut être intentée dans le district de Québec. Telle poursuite devra être intentée avant l'expiration de l'année qui suit la date de l'acceptation finale des travaux faits en exécution du contrat ou la date de la fin des travaux relevant des garanties.
5. L'Entrepreneur intervient aux présentes pour y consentir et à défaut par lui de ce faire, la présente obligation est nulle et de nul effet.

EN FOI DE QUOI, la Caution et l'Entrepreneur, par leurs représentants dûment autorisés, ont signé les présentes à:

le _____ jour de _____ 20__.

LA CAUTION

Signature_____

Nom du signataire en
lettres moulées_____

Titre_____

Témoïn

L'ENTREPRENEUR

Signature_____

Nom du signataire en
lettres moulées_____

Titre_____

Témoïn

Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure

CAUTIONNEMENT DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR
POUR GAGES, MATERIAUX ET SERVICES

1. La _____ dont le bureau principal dans la province de Québec est situé à _____ ici représentée par Monsieur _____ dûment autorisé, ci-après appelée la CAUTION,

après avoir pris connaissance de la soumission dûment acceptée par le Propriétaire, le condominium Le Square pour la réhabilitation de la cour intérieure, constituante d'un contrat de construction entre le condominium Le Square ou son représentant dûment autorisé, ci-après appelé le PROPRIETAIRE,

et (nom de l'Entrepreneur) _____ dont le bureau principal dans la province de Québec ou un territoire visé par un accord intergouvernemental est situé à _____ ici représenté par Monsieur _____ dûment autorisé, ci-après appelé l'ENTREPRENEUR,

s'engage envers le Propriétaire, conjointement et solidairement avec l'Entrepreneur, à payer directement les créanciers, définis ci-après, la Caution ne pouvant être appelée à payer plus qu'un montant total de _____ dollars (\$ _____). Seuls les cautionnements émis par des compagnies détenant un permis d'assureur, catégorie assurance garantie, émis par l'inspecteur général des institutions financières du Québec, conformément à la loi des assurances seront acceptés aux termes du présent appel d'offres.

2. Par créancier, on entend:
- a) Tout sous-traitant de l'Entrepreneur.
 - b) Toute personne, société ou corporation, qui aura vendu ou loué à l'Entrepreneur ou à ses sous-traitants des services, des matériaux ou du matériel destinés exclusivement à l'ouvrage. Le prix de location de matériel sera déterminé uniquement selon les normes courantes de l'industrie de la construction.
 - c) Tout fournisseur de matériaux spécialement préparés pour cet ouvrage et pour ledit contrat.
 - d) La Commission de la Santé et de la Sécurité au Travail, en ce qui concerne ses cotisations découlant dudit contrat.
 - e) Les Ministères du Revenu.
3. La Caution consent à ce que le Propriétaire et l'Entrepreneur puissent en tout temps faire des modifications au contrat, la Caution renonçant à tout avis de telles modifications et elle consent également à ce que le Propriétaire accorde tout délai nécessaire au parachèvement des travaux.

4.
 - a) Sous réserve du paragraphe c) ci-dessous, aucun créancier n'a de recours direct contre la Caution que s'il lui a adressé, ainsi qu'à l'Entrepreneur, une demande de paiement dans les cent vingt (120) jours suivant la date à laquelle il a terminé ses travaux ou fourni les derniers services, matériaux ou matériel.
 - b) Tout créancier qui n'a pas un contrat directement avec l'Entrepreneur n'a de recours direct contre la Caution que s'il a donné avis par écrit, de son contrat à l'Entrepreneur, dans un délai de soixante (60) jours du commencement de la location ou de la livraison des services, des matériaux ou du matériel, tel avis devant indiquer l'ouvrage concerné, la nature du contrat, le nom du sous-traitant et le nom du Propriétaire.
 - c) Aucun sous-traitant n'a de recours direct contre la Caution pour les retenues qui lui sont imposées par l'Entrepreneur, que s'il a adressé une demande de paiement à la Caution et à l'Entrepreneur, dans les cent vingt (120) jours suivant la date à laquelle lesdites retenues étaient exigibles.
5. Tout créancier peut poursuivre la Caution pour un district judiciaire du Québec après l'expiration des trente (30) jours qui suivent l'avis prévu à l'article 4, ci-dessus, pourvu que:
 - a) La poursuite ne soit pas intentée avant les quatre vingt dix (90) jours de la date à laquelle les travaux ont été exécutés ou de la date à laquelle les derniers services, matériaux ou matériel ont été fournis.
 - b) La poursuite soit signifiée avant l'expiration d'un an à compter de la date à laquelle l'Entrepreneur a cessé ses travaux en exécution dudit contrat, y compris les travaux exécutés en vertu des garanties applicables au contrat.
6. Tout paiement effectué de bonne foi en vertu des présentes aura pour effet de réduire d'autant le montant du présent Cautionnement.
7. L'Entrepreneur intervient aux présentes pour y consentir et à défaut par lui de ce faire, la présente obligation est nulle et de nul effet.

EN FOI DE QUOI, la Caution et l'Entrepreneur, par leurs représentants dûment autorisés, ont signé les présentes à:

le _____ jour de _____ 20__.

LA CAUTION

Signature_____

Nom du signataire en
lettres moulées_____

Titre_____

Témoïn

L'ENTREPRENEUR

Signature_____

Nom du signataire en
lettres moulées_____

Titre_____

Témoïn

**Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure**

Architecture BL inc.

AVIS AUX SALARIES, FOURNISSEURS DE MATERIAUX, ETC.

(À AFFICHER AU CHANTIER)

Soyez avisés qu'un cautionnement a été émis en faveur du Propriétaire, aux fins de garantir l'exécution des obligations de l'Entrepreneur principal tant envers toute personne ayant une créance dite privilégiée qu'envers le Propriétaire, relativement au contrat numéro _____ concernant la réhabilitation de la cour intérieure.

Numéro de cautionnement

Nom et adresse de la Caution

Nom et adresse de l'entrepreneur principal

Pour les fins de ce contrat, est considérée comme privilégiée toute créance pour main-d'oeuvre, matériaux, frais de locations de machinerie, d'équipement et d'outil ainsi que pour énergie motrice, eau, dynamite, éclairage et tous autres services ou apports similaires nécessaires à l'exécution des travaux.

Tout réclamant qui prétend avoir une créance impayée et qui se propose de réclamer judiciairement de la Caution doit, avant de ce faire, donner lui-même ou faire donner UN AVIS ECRIT par POSTE RECOMMANDEE à la Caution, à l'Entrepreneur principal et/ou sous-traitant concerné et au Propriétaire de son intention d'intenter une poursuite à la Caution, en indiquant en même temps, les détails de sa réclamation et l'endroit où il demeure. Trente (30) jours après tel avis, il peut, à défaut de paiement, poursuivre la Caution, sous réserve de ce qui suit:

- Aucune action ne peut être intentée avant l'expiration du délai de soixante (60) jours, suivant la date à laquelle le réclamant a fini de remplir son obligation envers l'Entrepreneur principal et/ou sous-traitant concerné.
- Aucun réclamant ne pourra instituer une action ou une procédure un (1) an après la date de l'acceptation finale des travaux.

LE PROPRIÉTAIRE

Condominium Le Square
Réhabilitation de la cour intérieure

Architecture BL inc.

ATTESTATION DE REVENU QUÉBEC

Le soumissionnaire doit fournir une attestation de Revenu Québec pour lui-même et pour les sous-traitants de premier niveau pour tout contrat de travaux de construction.

Ce document est émis par Revenu Québec pour confirmer qu'une entreprise répond aux conditions suivantes :

1. elle a produit les déclarations exigées en vertu des lois fiscales québécoises;
2. elle n'a pas de compte payable en souffrance, notamment lorsque son recouvrement a été légalement suspendu (au moyen d'un avis d'opposition) ou qu'une entente de paiement a été prise et qu'il n'est pas en défaut à cet égard.

L'Attestation de Revenu Québec peut être obtenue facilement en ligne en accédant au service en ligne de Revenu Québec :

http://www.revenuquebec.ca/fr/sepf/services/scr_amr_demande/default.aspx

L'Attestation de l'entrepreneur général ne doit pas avoir été délivrée plus de quatre-vingt-dix (90) jours avant la date et l'heure limite de réception des soumissions ou la date d'attribution du contrat de gré à gré pour être valide. **La date et l'heure doivent apparaître sur l'Attestation afin de confirmer que l'attestation a été délivrée avant le dépôt de la soumission.**

L'Attestation du sous-traitant ne doit pas avoir été délivrée plus de quatre-vingt-dix (90) jours avant la date de réception des soumissions de l'entrepreneur général à l'organisme public ni après la date de son contrat pour être valide. L'Attestation du sous-traitant peut donc être valide pour plus de quatre-vingt-dix (90) jours. Le sous-traitant doit détenir l'Attestation au moment de la signature du contrat avec l'entrepreneur général.

L'entrepreneur général doit, avant le début des travaux de construction, fournir à l'organisme public la liste des sous-traitants. Celle-ci doit contenir :

1. Le nom et l'adresse du sous-traitant;
2. Le montant et la date du sous-contrat;
3. Le numéro et la date de délivrance de l'Attestation de chaque sous-traitant de premier niveau.

Si, après le début des travaux de construction, l'entrepreneur général conclut un contrat avec un sous-traitant, il doit produire une mise à jour de la liste des sous-traitants à l'organisme public avant le début des travaux confiés à ce sous-traitant.



FIN DE LA SECTION

TABLE DES MATIÈRES

Liste des sections de devis

00 01 07	Page des sceaux et des signatures
00 01 10	Table des matières

Division 01- Exigences générales

00 10 01	Cahier des charges générales
00 10 02	Cahier des charges particulières
00 10 05	Instructions générales
01 33 00	Documents et échantillons à soumettre
01 52 00	Installations de chantier
01 78 00	Documents/Éléments À remettre À l'achèvement des travaux

Division 02 – Conditions existantes

02 07 00	Travaux de démolition et d'enlèvement de démolitions
----------	--

Division 07 - Thermique / humidité

07 13 52.13	Imperméabilisation en feuilles de bitume modifié – toit terrasse
07 21 29.03	Mousse de polyuréthane
07 55 63	Toiture végétalisée
07 81 10	Ignifuge cimentaire pulvérisé
07 84 00	Protection coupe-feu
07 92 00	Produits d'étanchéité pour joints

Division 32 – Aménagements extérieurs

32 14 00	Pavés de béton et bordure
32 37 00	Mobilier urbain
32 92 23	Gazonnement
32 92 24	Irrigation automatique
32 93 10	Plantations de végétaux

Devis technique pour :

- Travaux de béton et de réparation de béton (Gesco Norex)

Liste des plans

A1	Plan du sous-sol, démolition et construction
A2	Cour intérieure plan de l'existant et démolition
A3	Cour intérieure plan de l'existant et démolition
A4	Cour intérieure plans de l'existant et de construction
A5	Cour intérieure plans de l'existant et de construction
A6	Détail de démolition et de construction
AP1/1	Aménagement paysager
M-01/05	Plomberie/devis
M-02/05	Plomberie/Légende, spécifications et instructions
M-03/05	Plomberie/Terrasse démolition
M-04/05	Plomberie/Sous-sol démolition et construction
M-05/05	Plomberie/Terrasse construction
E-1/3	Électricité devis
E-2/3	Électricité – éclairage et services nouveau / sous-sol
E-3/3	Électricité – éclairage et services existants et nouveaux / terrasse

FIN DE TABLE DES MATIÈRES

INDEX

1. GENERALITES
2. INTERPRÉTATION DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS GENERALES ET DES DEVIS
3. SOUMISSION
4. LE CONTRAT
5. CAUTIONNEMENT
6. ASSURANCE - LOIS - PERMIS - TAXES
7. PLANS - DEVIS - LIGNES - NIVEAUX
8. EXECUTION DES TRAVAUX
9. PAIEMENT - RETENUE
10. ANNEXE AU CAHIER DES PRESCRIPTIONS GENERALES

1. **GENERALITES**

1.1 **DÉFINITION**

Les mots énumérés plus bas ou les pronoms les remplaçant, employés dans le présent devis, ont la signification suivante:

"ADDENDA"

Désigne les changements apportés aux documents d'un appel d'offres après leur émission.

"ARCHITECTE"

Architecture BL inc.

"ARCHITECTURE DU PAYSAGE"

Louis Dubuc

"INGÉNIEUR"

Rochon Experts-Conseils inc. (mécanique-électricité)

Gesco Norex (consultant pour béton)

"CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION"

Acte d'une compagnie autorisée à se porter caution judiciaire, garantissant le paiement d'une somme pouvant atteindre le montant exigé dans l'appel d'offres comme dépôt de garantie, au cas où l'adjudicataire refuserait d'exécuter le contrat. Seuls les cautionnements émis par des compagnies détenant un permis d'assureur, catégorie assurance garantie, émis par l'Inspecteur des institutions financières du Québec conformément à la Loi sur les assurances, seront acceptées aux termes du présent appel d'offres. (L.R.Q.A-33.2)

"CAUTIONNEMENT D'EXÉCUTION"

Acte d'une compagnie autorisée à se porter caution judiciaire, garantissant l'exécution de l'ouvrage suivant les termes du contrat, la responsabilité de la caution se limitant toutefois au montant stipulé dans le devis. Seuls les cautionnements émis par des compagnies détenant un permis d'assureur, catégorie assurance garantie, émis par l'Inspecteur des institutions financières du Québec conformément à la Loi sur les assurances, seront acceptées au terme du présent appel d'offres.

"CAHIER DES PRESCRIPTIONS GENERALES"

Désigne le document établissant les conditions générales de tout contrat de travaux de construction, accordé par le condominium Le Square.

"CAUTIONNEMENT DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR POUR GAGES, MATÉRIAUX ET SERVICES"

Acte d'une compagnie autorisée à se porter caution judiciaire, garantissant le paiement des gages, matériaux, services jusqu'à concurrence du montant stipulé dans le devis. Seuls les cautionnements émis par des compagnies détenant un permis d'assureur, catégorie assurance garantie, émis par l'Inspecteur des institutions financières du Québec conformément à la Loi sur les assurances, seront acceptées au terme du présent appel d'offres.

"CONTRAT"

Désigne la résolution du Conseil Municipal stipulant l'acceptation des documents et l'adjudication de l'exécution d'un ouvrage à l'entrepreneur qui a présenté une soumission acceptable à ses normes.

"COMPACTAGE"

Désigne le tassement des sols et des matériaux par des moyens mécaniques ou autres.

"CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION"

Désigne le cautionnement garantissant l'obligation du soumissionnaire d'exécuter le contrat, si sa soumission est acceptée.

"DEVIS"

Désigne l'ensemble du cahier des prescriptions générales, des devis généraux et du devis spécial.

"DOCUMENTS CONTRACTUELS"

Désigne les documents qui constituent le contrat et comprend les pièces suivantes:

- a) L'appel d'offres;
- b) La formule de soumission;
- c) Les instructions aux soumissionnaires;
- d) La résolution du condominium Le Square adjugeant le contrat;
- e) Les conditions des prescriptions générales et annexes;
- f) Les conditions particulières;
- g) Les plans et devis;
- h) Les addenda pouvant être émis au cours de la demande de soumissions et tous les changements apportés avant ou après leur exécution;
- i) Les normes et spécifications des associations et organismes mentionnés au devis;
- j) Les cautionnements;
- k) Les polices d'assurance;

- l) Le certificat attestant que l'Entrepreneur s'est conformé aux dispositions de la lois des Accidents du Travail du Québec.

"DOMMAGE"

Désigne aussi l'indemnité que l'Entrepreneur s'engage à payer au Condominium Le Square à défaut de satisfaire à ses obligations contractuelles, et ceux que le condominium aura à payer aux professionnels.

"LOIS ET RÈGLEMENTS, PERMIS ET BREVETS"

L'Entrepreneur doit se munir de tous les permis (sauf le permis de construction), licences, brevets et certificats nécessaires à l'exécution des travaux, respecter et faire respecter les lois, règlements fédéraux, provinciaux et municipaux, ordonnances, décrets, codes et conventions collectives touchant la construction et la main-d'oeuvre et fournir, sur demande du responsable des travaux, la preuve de leur observance. L'obtention et le coût du permis de construction sont toutefois la responsabilité du Propriétaire.

"ENTREPRENEUR"

Désigne le soumissionnaire à qui l'ouvrage a été adjudgé, par résolution, pour l'exécution complète des travaux demandés aux plans et devis. Maître d'oeuvre auprès de la C.S.S.T.seulement, avec les obligations qui en découlent.

"ESSAI"

Désigne les épreuves à faire subir aux matériaux et aux procédés de construction afin de vérifier leur conformité avec les normes et spécifications du devis.

"RÉCEPTION (PROVISOIRE) DES TRAVAUX (ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL)"

La procédure de réception (provisoire) des travaux ne peut être entamée qu'à la fin des travaux, sauf dans le cas de force majeure, lorsque les travaux demeurent inachevés et qu'ils ne représentent pas un danger pour l'occupant, n'empêchant pas la prise de possession par le Propriétaire, ne représentant pas plus de 0,5% du montant total du contrat et après entente avec le Propriétaire qui, alors, autorise la réception (provisoire) et le paiement des travaux parachevés. Toutefois, la réception définitive ne pourra être déclarée avant le parachevement de tous les travaux et de toutes les déficiences.

L'Entrepreneur avise le responsable des travaux par écrit de l'achèvement des travaux et en demande la réception provisoire. Dans les 10 jours ouvrables de la réception d'une telle demande, le Propriétaire, le responsable des travaux et les autres professionnels consultants font, après avoir donné à l'Entrepreneur un avis à cette fin, une inspection complète des travaux.

Des listes des travaux à corriger et à parachever sont dressées par le responsable des travaux. La date de la signature de ces listes constitue la date de la réception provisoire des travaux. La liste des travaux à corriger établit également les délais dans lesquels ces déficiences doivent être corrigées.

Une liste exhaustive des documents exigibles à la réception définitive des travaux est préparée par le responsable des travaux conformément aux documents contractuels ou tel que spécifié dans le procès-verbal des assemblées de chantier.

Le Propriétaire retiendra, en plus de la retenue de 10%, une somme suffisante et raisonnable pour couvrir le montant des travaux inachevés et des déficiences à corriger, à moins que l'Entrepreneur ne lui fournisse une sûreté jugée suffisante par le propriétaire garantissant l'exécution de ses obligations.

"RÉCEPTION DÉFINITIVE DES TRAVAUX"

Aussitôt que les travaux sont corrigés et parachevés conformément aux listes établies lors de la réception provisoire, l'Entrepreneur doit faire sa demande d'inspection en vue de la réception définitive des travaux par le Propriétaire. Il doit fournir à cette occasion toutes les attestations et documents requis.

Le responsable des travaux fait alors, en compagnie des mêmes responsables qu'à la réception provisoire, une inspection des travaux et dresse, si nécessaire, une nouvelle liste des corrections ou réparations que l'Entrepreneur doit effectuer avant la signature du certificat de réception définitive.

Avant la signature du certificat de réception définitive, le responsable des travaux transmet au Propriétaire tous les documents et le matériel exigibles auprès de l'Entrepreneur d'après la liste dressée lors de la réception provisoire. La réception définitive ne pourra être déclarée avant le délai maximal pour la signification au Propriétaire de l'avis de conservation de l'hypothèque légale.

Une retenue de 1% du montant total du contrat et des ordres de changement sera conservée pour une période d'un an après la réception définitive pour couvrir les vices et les malfaçons non apparents. A ce montant, s'ajoutera une somme suffisante pour couvrir les hypothèques légales s'il y en a, augmentée de 50 %.

Cette retenue sera appliquée, à moins que l'Entrepreneur ne fournisse au Propriétaire une sûreté suffisante garantissant l'exécution de ses obligations.

"ACCEPTATION FINALE"

Un an après la réception définitive, le Propriétaire, les professionnels et l'Entrepreneur établiront une nouvelle liste de déficiences, s'il y a lieu. Lorsque ces déficiences seront corrigées à la satisfaction des parties, le solde de la retenue sera libéré.

"INSPECTEUR"

Désigne le préposé au contrôle qualitatif et/ou quantitatif des matériaux et de l'ouvrage.

"OUVRAGE"

Désigne l'ensemble des travaux faisant partie du contrat.

"PLAN"

Désigne l'ensemble des plans et croquis se rapportant à un ouvrage donné. Cet ensemble comprend aussi les modifications apportées au cours des travaux et les plans supplémentaires jugés nécessaires pour la compréhension et l'interprétation du contrat et pour l'exécution d'éventuels travaux additionnels.

"PROPRIÉTAIRE"

Le condominium Le Square

"SOUMISSIONNAIRE"

Désigne toute personne, société, compagnie, corporation offrant légalement et officiellement ses services pour l'exécution des travaux.

"SOUS-TRAITANT"

Désigne toute personne, société, compagnie, corporation agissant pour et au nom de l'Entrepreneur pour l'exécution d'une partie bien définie de l'ouvrage.

1.2 INTERPRÉTATION

Le pluriel inclus le singulier, le masculin inclus le féminin et vice versa.

2. INTERPRÉTATION DU CAHIER DES PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES ET DES DEVIS

2.1 CONNAISSANCE DES DOCUMENTS ET DES LIEUX

La présentation de la soumission équivaut également à une déclaration du soumissionnaire qu'il a pris connaissance d'une façon suffisante et satisfaisante des plans, devis et cahier des prescriptions générales.

Il devra, avant de soumissionner, visiter et examiner les lieux et la nature du sol où les travaux doivent s'exécuter.

Le soumissionnaire devra faire un examen complet de la nature et de l'état des bâtiments, constructions, ouvrages souterrains ou aériens, etc., montrés ou non aux plans et situés à proximité de l'emplacement des travaux projetés. En effet, si le contrat lui est octroyé, il ne pourra plaider ignorance de ces circonstances et conditions locales advenant qu'elles le retardent ou l'empêchent de remplir certaines obligations de son contrat.

Les compagnies d'utilité publique telles que la compagnie de téléphone Bell Canada, Vidéotron ou autres, Gaz Métropolitain Inc., l'Hydro-Québec, possèdent un service de renseignements pour localiser les endroits où elles sont propriétaires d'ouvrages souterrains et/ou aériens.

Les soumissionnaires s'engagent à ne pas élever de réclamation du chef d'erreurs manifestes qui existeraient dans les documents de soumission.

2.2 DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS

2.2.1 RENSEIGNEMENTS FOURNIS AU SOUMISSIONNAIRE

- a) Le soumissionnaire doit établir ses prix d'après ses propres connaissances. Il doit vérifier l'exactitude des renseignements qui peuvent lui être fournis par le directeur, et n'a droit à aucune indemnité ni à aucun recours s'il subit des dommages du fait qu'il s'est fié à des renseignements qui se sont révélés inexacts par la suite.
- b) Aucun renseignement verbal obtenu relativement au document d'appel d'offres n'engage la responsabilité du condominium ou des professionnels.
- c) Tout renseignement concernant l'appel d'offres doit être obtenu auprès du propriétaire ou de son représentant.
- d) Le condominium se dégage de toute responsabilité advenant une poursuite par un syndicat envers l'entrepreneur.

2.2.2 AMBIGUÏTÉ – OMISSION

- a) Le soumissionnaire doit prévenir l'architecte dès qu'il constate une ambiguïté, une imprécision ou une omission dans le document d'appel d'offres.
- b) À défaut de ce faire, le soumissionnaire est forcé de soulever tout moyen et d'intenter tout recours relié à quelque ambiguïté, imprécision ou omission dans le document d'appel d'offres.

2.2.3 RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Sur demande du propriétaire ou de son représentant, le soumissionnaire doit être prêt à produire tout document requis par lui et nécessaire à établir ses titres, qualités et autres renseignements jugés utiles.

2.2.4 ADDENDA

- a) S'il y a lieu d'expliquer, modifier ou compléter les documents d'appel d'offres déjà en circulation, avant la date limite de réception des soumissions, ceux qui sont déjà en possession de ces documents en seront avisés au moyen d'addenda.
- b) Tout addenda est émis sous la signature du propriétaire ou des professionnels et transmis au représentant du soumissionnaire.

2.3 LICENCE DE LA RÉGIE DES ENTREPRISES DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC

Tout Entrepreneur doit être membre de la Régie des entreprises de construction du Québec.

Il doit, avant l'adjudication du contrat, faire parvenir à l'Architecte une preuve de son statut de membre.

3. SOUMISSIONS

3.1 SUR INVITATION

Les formules de soumission officielles sont transmises aux soumissionnaires par le propriétaire ou son représentant. Elles sont accompagnées des plans et devis se rapportant à l'appel d'offres.

3.2 PRÉPARATION DE LA SOUMISSION

- a) La soumission doit être présentée sur la formule fournie avec les formules de soumission.
- b) Le soumissionnaire doit remplir, dater et signer le cahier du bordereau des prix et des quantités.
- c) Il aura soin de produire le cautionnement de soumission.
- d) Il doit aussi produire une lettre, valide pour une période **de soixante (60) jours**, émise par une compagnie d'assurance autorisée à se porter caution judiciaire, attestant que cette dernière s'engage à fournir au soumissionnaire sur demande de celui-ci, ou à défaut, sur demande du Propriétaire, un cautionnement d'exécution de cinquante pourcent (50%) de la valeur de sa soumission ainsi qu'un cautionnement de paiement de la main-d'oeuvre, des services et des matériaux également de cinquante (50%) pourcent de la valeur de la soumission, conformément aux articles 5.2 et 5.3 du cahier des conditions générales.
- e) Les espaces en blanc sur les documents précités doivent être remplis à la machine à écrire ou, à défaut, à l'encre et en caractère d'imprimerie.
- f) La soumission ne doit contenir aucune altération, omission, addition ou rature, sauf lorsqu'exigé par addenda.
- g) Le signataire d'une soumission, présentée par une compagnie ou une corporation, doit avoir été autorisé, par résolution du Conseil d'administration, à signer ladite soumission. Une copie authentique de cette résolution doit être annexée aux documents précités.
- h) Une copie de la licence d'entrepreneur l'autorisant à exécuter les travaux prescrits doit accompagner la soumission.

3.3 CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

Le cautionnement de soumission, devant être fourni par tout soumissionnaire avec sa soumission, constitue la garantie que l'Entrepreneur exécutera le contrat si sa soumission est acceptée.

Si l'adjudicataire refuse ou néglige d'exécuter le contrat en conformité avec le présent cahier des prescriptions générales, son cautionnement servira à couvrir et à payer la différence entre le montant de la soumission ainsi acceptée et retirée et celui de la soumission subséquemment acceptée par le Propriétaire et, le cas échéant, tous les dommages consécutifs à tel retrait. La responsabilité de la garantie (ou caution) étant limitée à la valeur mentionnée au devis.

3.4 PRÉSENTATION DE LA SOUMISSION

a) Non applicable

b) l'enveloppe doit parvenir au bureau de la gestionnaire du condominium Le Square et ce, avant l'expiration du délai fixé dans l'appel d'offres;

c) la présentation d'amendements à une soumission par lettre, téléphone, courriel, fax, etc., n'est pas acceptée.

3.5 OUVERTURE DES SOUMISSIONS

Les soumissions devront être transmises dans une enveloppe cachetée à l'adresse, à l'heure et la date indiquées. Les résultats seront communiqués par courriel dans les 15 jours suivant l'ouverture.

3.6 RETRAIT DE LA SOUMISSION

Aucun soumissionnaire ne pourra retirer sa soumission après sa remise au condominium Le Square.

3.7 ANALYSE DES SOUMISSIONS

Les erreurs de calcul doivent être corrigées en changeant le produit, mais jamais le prix unitaire. Après correction du produit, le nouveau prix total deviendra le montant officiel de la soumission. Il en sera de même pour toute erreur dans la sommation de la soumission. Si c'est dans l'intérêt du condominium, celle-ci peut passer outre à un vice de forme mineur que peut contenir la soumission.

Le condominium peut, lors de l'adjudication, s'il est avantageux pour elle de le faire, passer outre à tout défaut de conformité d'une soumission si ce défaut ne brise pas la règle de l'égalité entre les soumissionnaires.

3.8 DROIT DU PROPRIÉTAIRE

Le Propriétaire ne s'engage à accepter ni la plus basse soumission, ni aucune des soumissions reçues. Il se réserve en outre, le droit de rejeter toutes les soumissions reçues et faire, s'il le juge à propos, une deuxième demande de soumissions, le tout sans que le Propriétaire soit tenu responsable envers les soumissionnaires.

3.9 REJET D'UNE SOUMISSION

Le condominium Le Square peut rejeter une soumission dans le ou les cas suivants:

- a) si le soumissionnaire ne s'est pas conformé aux prescriptions des articles 3.2 et 3.4 du présent cahier des prescriptions générales;
- b) s'il y a collusion entre les soumissionnaires;
- c) si la soumission est irrégulière.

4. LE CONTRAT

4.1 ADJUDICATION DE L'OUVRAGE

Le Propriétaire prendra une décision concernant les travaux de la présente entreprise, dans les soixante (60) jours suivant la date d'ouverture des soumissions, soit en acceptant l'une des soumissions reçues, soit en les rejetant toutes. Il ne paiera, dans l'intervalle, aucun intérêt sur les chèques de garantie des soumissionnaires.

L'adjudication de l'ouvrage sera faite par le Propriétaire au moyen d'une résolution du Conseil d'administration. Copie de cette résolution sera envoyée au soumissionnaire adjudicataire avec une lettre lui demandant d'accepter la résolution dans les quinze (15) jours de l'avis émanant du Propriétaire.

Après le délai de 60 jours de l'ouverture des soumissions, tout soumissionnaire n'ayant pas été avisé par un écrit du Propriétaire que sa soumission est acceptée, peut retirer son dépôt de soumission et, s'il le réclame, sa soumission devient nulle de ce fait.

Toutefois, même après l'expiration du délai de et tant que la soumissionnaire n'a pas retiré son dépôt, sa soumission reste soixante (60) jours valide et, s'il reçoit un avis écrit du Propriétaire que sa soumission est acceptée, il est tenu d'en remplir toutes obligations de la même manière que si elle avait été acceptée avant la fin du délai de soixante (60) jours.

4.2 VARIATION DANS LES QUANTITÉS D'OUVRAGES PRÉVUES

Les quantités d'ouvrages portées sur la formule de soumission ne sont qu'approximatives, donc possiblement variables. Si pour quelque cause que ce soit, la quantité des travaux vient à être diminuée ou augmentée, l'Entrepreneur ne pourra de ce chef, élever aucune réclamation pour manque à gagner. Le soumissionnaire devra soumettre les prix d'unité pour chaque item de la soumission, (lorsque la formule de soumission requiert ces prix d'unité), au cas où la quantité d'un item des travaux projetés serait diminuée; le Propriétaire ne paie à l'Entrepreneur que le prix de la quantité exacte des travaux exécutés, lequel est basé sur lesdits prix d'unité respectifs.

De telles modifications n'invalident ni le contrat, ni aucun de ses articles, quelque soit la variation que ces modifications peuvent apporter aux quantités indiquées.

Le Propriétaire pourra aussi supprimer du contrat tout ouvrage ou partie d'ouvrage ne lui paraissant pas nécessaire ou plus requis et cela, sans compensation à l'Entrepreneur pour dommages ou perte de profits, pourvu toutefois, que l'intention du Propriétaire de faire de telles suppressions ait été communiquée à l'Entrepreneur, avant que les matériaux requis pour les ouvrages retranchés aient été acquis et transportés sur les lieux et qu'aucune dépense de main-d'oeuvre et d'outillage n'ait été faite en rapport à ces ouvrages.

Si l'Entrepreneur a acheté des matériaux qui ne sont plus requis pour l'exécution du contrat, du fait du Propriétaire, celui-ci, s'il est impossible d'annuler les commandes pourra choisir l'une des deux options suivantes:

- a) soit en prendre possession au prix de revient;
- b) soit retourner les matériaux en payant à l'Entrepreneur une indemnité de dix pourcent (10%) du prix de revient de ces matériaux et ce, en sus du coût de transport, si applicable.

4.3 MENUS OUVRAGES

L'Entrepreneur sera tenu de faire tous les menus ouvrages qui, malgré qu'ils ne soient pas spécifiés au cahier des prescriptions générales et au devis spécial, sont usuels et nécessaires au parachèvement des divers travaux requis par ce contrat afin de permettre auxdits travaux d'être conformes à l'usage auquel ils sont destinés.

4.4 SOUS-TRAITANT

L'Entrepreneur général n'est pas tenu d'employer des sous-traitants pour l'exécution de son contrat. Cependant, s'il se propose de confier l'exécution de certaines spécialités, il devra l'indiquer dans les documents de soumission et donner les noms des sous-traitants choisis.

Il est convenu que:

- a) dans le cas de travaux qui ne sont pas indiqués comme étant confiés à un sous-traitant, le Propriétaire pourra exiger qu'ils soient exécutés par les employés à gages de l'Entrepreneur général choisi;
- b) le Propriétaire pourra refuser que ces travaux soient confiés à un sous-traitant après l'ouverture des soumissions;
- c) l'Entrepreneur général a la responsabilité de s'assurer que les sous-traitants choisis produiront les garanties requises;
- d) l'Entrepreneur général a la responsabilité, dans les deux (2) jours après l'adjudication du contrat, de confirmer au Propriétaire qu'il a reçu toutes les garanties requises de ses sous-traitants;
- e) il n'est pas permis à l'Entrepreneur général, de changer les sous-traitants désignés dans la formule de soumission, sauf avec l'autorisation écrite de l'Architecte et aux conditions déterminées par celui-ci;
- f) l'Architecte se réserve le privilège d'exiger que l'Entrepreneur général lui fournisse, à sa demande, une description détaillée des équipements de ses sous-traitants ainsi que leur expérience respective;
- g) l'Entrepreneur général s'engage à lier chaque sous-traitant par un contrat dans les 3 semaines de calendrier suivant l'adjudication du contrat et en fournir la preuve à l'Architecte;
- h) l'Entrepreneur général est responsable de la bonne exécution des travaux par ses sous-traitants;
- i) l'Entrepreneur général n'est pas autorisé à retenir d'un sous-traitant, un montant supérieur au pourcentage de retenue auquel il est lui-même soumis sauf si autorisé antérieurement par l'Architecte;
- j) aucune demande de supplément de l'Entrepreneur, pour un changement de sous-traitant ou pour le défaut d'un sous-traitant, ne sera considérée par le Propriétaire.

4.5 TRANSPORT DU CONTRAT - SOUS-TRAITANT

L'Entrepreneur ne peut céder, transporter, vendre ou aliéner son contrat, pas plus en partie qu'en totalité, ni faire exécuter des travaux par des sous-traitants autres que ceux indiqués dans la formule de soumission, ni disposer de ses droits, titres et intérêts sans le consentement écrit du Propriétaire. Ce consentement ne relève l'Entrepreneur d'aucune de ses obligations et de ses responsabilités.

4.6 AUTRES ENTREPRENEURS

Le Propriétaire se réserve le droit d'adjuger des contrats distincts à d'autres entrepreneurs relativement à des travaux connexes, autres que ceux faisant l'objet du présent contrat.

Le Propriétaire assumera alors la coordination des travaux et exigera des couvertures d'assurance de ces autres entrepreneurs dans la mesure où peuvent être touchés les travaux visés par le présent contrat.

L'Entrepreneur doit coordonner ses travaux avec ceux des autres entrepreneurs et assurer les raccordements prévus ou indiqués dans les documents contractuels.

L'Entrepreneur doit signaler au responsable des travaux et confirmer par écrit tout défaut qu'il constate dans les travaux des autres entrepreneurs et qui serait de nature à affecter les travaux du présent contrat. Toute négligence de la part de l'Entrepreneur à signaler des défauts qu'il aurait pu raisonnablement constater annule toutes réclamations qu'il pourrait faire auprès du Propriétaire en raison des défauts des travaux des autres entrepreneurs sauf les déficiences que l'Entrepreneur pouvait raisonnablement ignorer.

Le responsable des travaux ou tout autre professionnel responsable de la réalisation du projet n'auront en aucun temps à servir d'arbitre ou à régler des litiges survenant entre les entrepreneurs présents sur le chantier.

4.7 OBJETS DE VALEUR

A moins de dispositions contraires aux documents contractuels, tous les objets ou matériaux de valeur se trouvant sur les lieux ou découverts au cours des travaux appartiennent au Propriétaire, qui en sera immédiatement averti, afin de prendre les dispositions qui s'imposent.

4.8 ANNULATION, CESSATION OU AJOURNEMENT DES TRAVAUX PAR LE PROPRIÉTAIRE

1) Annulation:

Dans le cas d'annulation des travaux, avant que ceux-ci ne débutent, le Propriétaire paiera à l'Entrepreneur, une indemnité équivalente au montant des frais directs encourus par cet Entrepreneur. En aucun temps, le Propriétaire ne sera tenu de payer quelque indemnité pour manque à gagner ou perte de profits par qui que ce soit.

2) Cessation:

Le Propriétaire peut à tout moment, ordonner la cessation complète des travaux; le contrat est alors immédiatement résilié. Le Propriétaire paiera les frais réels encourus;

si les travaux sont commencés lorsque le Propriétaire résilie le contrat, l'Entrepreneur a droit à une indemnité de résiliation;

le montant de l'indemnité de résiliation sera établi en tenant compte:

- a) du prix des matériaux installés, majoré de dix pour cent (10%) pour frais généraux et profits;
- b) du coût encouru pour la main-d'oeuvre, majoré de quinze (15%) pour cent pour administration et profits;
- c) des coûts encourus pour l'équipement suivant le répertoire en vigueur des taux de location du Ministère des Travaux Publics et de l'Approvisionnement du Québec;
- d) les frais de repliement du chantier seront aussi remboursés à l'Entrepreneur.

Aucun autre paiement pour profits anticipés ne sera fait.

3) Ajournement:

Si le Propriétaire ajourne les travaux pour plus de trente (30) jours, l'Entrepreneur aura le choix entre demander la résiliation du contrat ou accepter son ajournement moyennant prolongation équivalente de la date de parachèvement des travaux et l'indemnisation du préjudice s'il est dûment établi et chiffré;

4.8 ANNULATION, CESSATION OU AJOURNEMENT DES TRAVAUX PAR LE PROPRIÉTAIRE (suite)

en cas d'ajournement des travaux, l'Entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver lesdits travaux de dégradations, dommages et il devra prévenir tout accident durant toute la période d'ajournement. Il sera responsable de tous les accidents et fera réparer, à ses frais, tout dommage, avarie, etc., survenus pendant ledit ajournement. Dans ce cas, le Propriétaire fixera une nouvelle date de parachèvement de l'entreprise, laquelle date sera établie d'après le retard occasionné par l'ajournement.

Aucuns frais ne seront payés à l'Entrepreneur dans le cas d'un ajournement inférieur à trente (30) jours.

4.9 RÉSILIATION DE PLEIN DROIT

Le Propriétaire peut résilier le contrat, en tout ou en partie, sans payer d'indemnité, ni devoir recourir à la justice et sans autre formalité que l'envoi d'une lettre recommandée dans les cas suivants:

- a) cession du contrat ou association avec un tiers sans autorisation du Propriétaire;
- b) manœuvre frauduleuse;
- c) défaut de cautionnement ou d'assurance;
- d) refus de l'Entrepreneur d'obtempérer à une mise en demeure du Propriétaire.

Dans ce cas, les garanties fidéjusseuses restent valides, et ce sera assimilé à une défaillance de l'Entrepreneur (4.11)

4.10 MARCHE A SUIVRE EN CAS DE RÉSILIATION DU CONTRAT

Lorsque le contrat est résilié, l'Entrepreneur doit interrompre ses travaux à partir du jour qui lui est désigné, à défaut de quoi, les ouvrages exécutés postérieurement sont acquis au Propriétaire sans qu'il lui en soit tenu compte.

L'Architecte fera l'évaluation des travaux exécutés et en recommandera le paiement.

Dans le cas de résiliation du contrat, l'Entrepreneur ou le Propriétaire peut requérir immédiatement l'acceptation provisoire des travaux exécutés et en état d'être reçus, puis à leur acceptation finale, après l'expiration du délai de garantie.

4.11 DÉFAILLANCE DE L'ENTREPRENEUR

En cas de saisie pratiquée contre l'Entrepreneur, comme défendeur, sous forme de saisie-exécution ou saisie-arrêt ou autrement, le Propriétaire peut décider que l'Entrepreneur ne présente plus les garanties morales ou financières suffisantes pour exécuter les travaux et peut résilier le contrat.

Le Propriétaire pourra alors demander à la caution d'exécution de compléter les travaux à défaut de quoi, il pourra les faire finir aux frais de la caution.

Le Propriétaire se réserve tous les droits que lui donne le contrat de faire intervenir la caution ou de lui réclamer tout dommage qui résulte de la défaillance de l'Entrepreneur.

5. CAUTIONNEMENT

5.1 CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

Le soumissionnaire devra accompagner sa soumission d'un cautionnement de soumission en faveur du condominium Le Square pour un montant égal ou supérieur à dix pour cent (10%) de sa soumission, le tout émis par une compagnie autorisée à se porter caution judiciaire.

Seuls les cautionnements émis par des compagnies détenant un permis d'assureur, catégorie assurance garantie, émis par l'Inspecteur des institutions financières du Québec conformément à la Loi sur les assurances, seront acceptées au terme du présent appel d'offres.

Le cautionnement de soumission devra être valide pour une période de soixante (60) jours de la date d'ouverture des soumissions. Cette garantie de soumissions sera remise à l'Entrepreneur après l'adjudication du contrat, en échange:

- a) du cautionnement d'exécution; et
- b) du cautionnement de paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux.

5.2 CAUTIONNEMENT D'EXÉCUTION

L'Entrepreneur devra fournir au Propriétaire, dans les dix (10) jours suivant l'adjudication du contrat par le condominium, un cautionnement d'exécution équivalent à au moins cinquante pour cent (50%) du montant global du contrat.

Le cautionnement devra également garantir l'obligation de l'Entrepreneur de faire toutes les réparations nécessaires durant la période de garantie stipulée dans les présents devis.

Ce cautionnement devra être émis par une compagnie autorisée à se porter caution judiciaire.

Seuls les cautionnements émis par des compagnies détenant un permis d'assureur, catégorie assurance garantie, émis par l'Inspecteur des institutions financières du Québec

conformément à la Loi sur les assurances, seront acceptées au terme du présent appel d'offres.

Période de validité ou couverture du cautionnement: de l'adjudication du contrat jusqu'à l'acceptation finale des travaux telle que décrite en 9.9.

5.3 CAUTIONNEMENT DE PAIEMENT DE LA MAIN-D'OEUVRE, DES SERVICES ET DES MATÉRIAUX

L'Entrepreneur devra également fournir au Propriétaire, dans les dix (10) jours suivant l'adjudication du contrat par le Propriétaire, un cautionnement de paiement de la main-d'oeuvre, des services et des matériaux équivalent à moins cinquante pour cent (50%) du montant global du contrat.

Ce cautionnement devra être émis par une compagnie autorisée à se porter caution judiciaire.

Seuls les cautionnements émis par des compagnies détenant un permis d'assureur, catégorie assurance garantie, émis par l'Inspecteur des institutions financières du Québec conformément à la Loi sur les assurances, seront acceptées au terme du présent appel d'offres.

Période de validation ou couverture du cautionnement: tel que décrit en 5.2.

5.4 INTERET SUR LE DEPOT OU LA RETENUE

Aucun intérêt ne sera payé sur le dépôt ou la retenue.

6. ASSURANCE - LOI - PERMIS - TAXES

6.1 ASSURANCE ET PROTECTION

La responsabilité de l'Entrepreneur et les assurances minima exigées sous l'empire du présent contrat sont spécifiées ci-après.

6.2 RESPONSABILITE CIVILE (BLESSURES CORPORELLES, MORT ET DOMMAGES MATERIELS)

Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur devra prendre une assurance couvrant sa responsabilité civile. Cette assurance de type "wrap-up" sera sujette aux stipulations suivantes:

1. L'Entrepreneur devra soumettre une copie certifiée de la police d'assurance à l'approbation du Propriétaire.
2. L'Entrepreneur, ses sous-traitants, le Propriétaire et ses agents, incluant les professionnels doivent y être désignés comme assurés.

3. La police sera libellée de façon à ce que les assurés soient protégés contre toute réclamation pour blessures corporelles ou la mort à toute personne (sauf pour les bénéficiaires payables suivant la loi des Accidents du Travail et sauf pour la responsabilité professionnelle des employés ou agents du Propriétaire) et pour tout dommage matériel ou destruction de propriété de toute description qui pourraient être causés par ou à l'occasion de l'exécution des travaux par l'Entrepreneur.

La police doit, de plus stipuler que:

Tout acte ou omission de l'un des assurés en vertu de cette police n'aura pas pour effet d'aliéner ou de préjudicier les droits et intérêts de tout autre assuré en vertu de cette police.

Dans le cas où un des assurés nommés dans cette police ou un de ses mandataires, employés ou proposés subissait des blessures à la suite d'un événement pour lequel un autre assuré en vertu de cette police pourrait être tenu responsable, alors cette police s'appliquera de façon à protéger l'assuré contre qui la réclamation est ou peut être faite, de la même façon que si une police séparée avait été émise à chacun des assurés nommés.

L'assureur ne peut mettre fin à cette police ou la modifier sans avoir, au préalable, donné un avis de trente jours (30) au Propriétaire et à l'Entrepreneur.

La limite minimum exigée est de 5,000,000.\$ inclusivement pour chaque événement. Aucune franchise ne sera acceptée.

Les risques suivants doivent être couverts:

- a) L'assurance des lieux et activités;
- b) L'assurance des produits et des travaux terminés;
- c) L'assurance contractuelle, formule globale;
- d) L'assurance contre les accidents d'ascenseurs et de monte-charges, le cas échéant;
- e) L'assurance relative aux préjudices personnels;
- f) L'assurance des travaux d'étayage, de dynamitage, d'excavation, de reprises en sous-oeuvre, de démolition, de battage de pieux, de travaux en caissons, de travaux souterrains, de percements de tunnels et de travaux de nivellement, le cas échéant;
- g) L'assurance de responsabilité automobile indirecte;
- h) L'assurance de responsabilité civile contingente des patrons;

i) L'avenant d'extension du terme assuré aux employés de l'assuré désigné.
6.3 ASSURANCE "TOUS RISQUES"

Avant de commencer les travaux, l'Entrepreneur devra prendre une assurance "tous risques", incluant l'incendie et l'effondrement, pour le montant total du contrat, afin de protéger les travaux en voie d'exécution ou complétés. Une déduction maximum de 10,000.\$ sera acceptable. Cette assurance sera sujette aux stipulations suivantes:

1. L'Entrepreneur devra soumettre la police d'assurance à l'approbation du Propriétaire et lui en faire parvenir une copie certifiée. Le Propriétaire doit y être désigné comme l'assuré ou comme co-assuré de l'Entrepreneur.
2. La police ne doit pas couvrir les risques se rapportant à d'autres ouvrages que ceux faisant l'objet du contrat pour lequel elle est requise.
3. L'indemnité doit être stipulée payable au Propriétaire et à l'Entrepreneur selon leurs intérêts.

Au cas de dommages aux travaux en cours, un arbitrage conjoint des représentants du Propriétaire, de l'Entrepreneur et des assureurs établira le montant des dommages. L'Entrepreneur, en plus de remettre les travaux en bon état, sera tenu d'en continuer l'exécution suivant l'ordre primitivement établi par le contrat. La limite minimum exigée est du même montant que le contrat, pour chaque événement.

6.4 PRIMES, DUREE DES ASSURANCES ET AUTRES EXIGENCES

L'Entrepreneur sera tenu de prendre ces polices d'assurances sans égard à toute police qu'il pourrait déjà avoir et il paiera les primes de ces polices d'assurances qui seront émises pour toute la durée et jusqu'à l'acceptation provisoire des travaux.

Les copies certifiées des polices d'assurances seront annexées au contrat.

S'il est constaté que l'Entrepreneur a négligé ou refusé de payer les primes, le Propriétaire pourra en faire le paiement lui-même aux frais de l'Entrepreneur.

6.5 RISQUE DE L'ENTREPRENEUR

Nonobstant ses assurances (responsabilité civile et l'assurance "tous risques"), l'Entrepreneur assumera seul la responsabilité de l'exécution des travaux et de l'ouvrage. Il sera responsable de tous les dommages causés, par ses employés, à l'ouvrage et à la Propriété privée et publique. Il sera également responsable des dommages causés à l'ouvrage, par suite de vent, tourbillon, pluie, grêle, incendie, conflagration, ouragan, tremblement de terre (act of God), vol ou toute autre cause. En cas de perte, partielle ou totale, l'Entrepreneur devra assumer la responsabilité des réclamations ayant trait à l'entreprise. Il devra aussitôt réparer ou reconstruire les parties ou le tout des travaux endommagés et compléter l'entreprise.

Advenant un accident qui causerait des dommages ou amènerait l'effondrement d'une partie quelconque des ouvrages ou en cas de défauts mentionnés précédemment qui entraîneraient la reprise d'une partie quelconque des ouvrages, l'Entrepreneur sera tenu de préparer, avant de faire les reprises, des plans et devis et de les faire approuver par le professionnels concernés à ses frais.

Les frais d'étude de ces plans et devis encourus par l'Architecte et/ou les Ingénieurs conseils ainsi que les autres dépenses telles que frais de déplacement, d'expertise etc... nécessités par un accident ou des défauts entraînant des reprises seront facturés à l'Entrepreneur par le Propriétaire qui en retiendra le paiement à même les sommes dues à l'Entrepreneur sous l'empire du contrat pour la présente entreprise.

Le présent article ne devra pas être interprété comme restreignant en aucune façon l'étendue ou la durée de la responsabilité de cinq (5) ans de l'Entrepreneur, prévue par la loi.

6.6 ASSURANCE PATRONALE

L'Entrepreneur est obligé de se conformer à la loi des Accidents du Travail de la province de Québec.

Au sens de la loi de la CSST, l'Entrepreneur devient le maître d'oeuvre de l'ouvrage.

- a) L'Entrepreneur, dans les huit (8) jours suivant un accident survenu par le fait du travail ou à l'occasion du travail, aux employés occupés dans l'entreprise que le Propriétaire lui a adjugée, doit faire rapport de cet accident à l'architecte qui le transmettra au Propriétaire.
- b) Avant l'approbation pour paiement de la demande de paiement de l'acceptation finale, l'Entrepreneur fournira à l'Architecte un certificat à l'effet qu'il n'y a pas, à sa connaissance, de réclamation relative à cette loi contre ce dernier.

6.7 LOIS ET REGLEMENTS A OBSERVER

L'Entrepreneur et les sous-traitants doivent se conformer aux lois, règlements, arrêtés, ordonnances ou décrets des autorités compétentes, lesquels lois, règlements, etc. pourront, en tout temps et de toute manière, affecter les travaux du contrat, la main-d'oeuvre, l'équipement ou les matériaux.

L'Entrepreneur doit assumer seul l'entière responsabilité de toute réclamation ou obligation, ayant pour cause ou base la violation, par lui-même, ses sous-traitants ou leurs employés respectifs, de ces lois, règlements, arrêtés, ordonnances ou décrets.

6.8 PERMIS, LICENCE, BREVET, PATENTE

Avant de commencer le travail, l'Entrepreneur doit se procurer les permis et licences requis par les autorités compétentes et en payer les frais, droits ou honoraires.

Il doit aussi se conformer aux exigences légales pour l'exploitation de brevets, patentes ou autres droits analogues pouvant affecter les outillages, les appareils, les matériaux ou les procédés employés ou appliqués pour l'exécution des travaux. Les droits à payer sont à la charge de l'Entrepreneur, lequel doit assumer seul l'entière responsabilité de toutes les réclamations.

6.9 TAXE DE VENTE

L'Entrepreneur devra payer toutes les taxes de vente applicables, qu'elles soient "fédérales" ou "provinciales".

7. PLANS, DEVIS, LIGNES ET NIVEAUX

7.1 RELATION ENTRE LES PLANS ET LE DEVIS

S'il arrive que les cotes et les mesures prises à l'échelle sur les plans diffèrent, les cotes devront être considérées comme exactes.

En cas de contradiction entre les plans et devis, la demande la plus onéreuse s'applique. Les plans et devis se complètent les uns les autres et les prescriptions des uns lient l'Entrepreneur comme si elles figuraient dans chacun d'eux. L'Entrepreneur ne devra tirer profit d'aucune erreur ou omission sur les plans ou dans les devis, mais il devra en attirer l'attention de l'Architecte à qui il sera permis d'apporter telle correction ou interprétation qui pourra être jugée nécessaire pour que l'ouvrage soit exécuté suivant l'esprit des devis et des plans.

7.2 DESSINS D'ATELIER

Les plans indiquent les grandes lignes des diverses parties de la construction. L'Entrepreneur soumettra à l'Architecte, pour examen, tous les plans des détails additionnels y compris ceux pour structures temporaires qui pourront être nécessaires à guider l'exécution d'une partie quelconque de l'entreprise soit à l'usine, soit sur le chantier. L'Entrepreneur assumera le risque que comporte toute commande de matériaux donnée ou tout travail exécuté avant l'approbation desdits plans. Il est expressément convenu que l'examen par l'Architecte et/ou les Ingénieurs des dessins d'atelier ne libère pas l'Entrepreneur de sa responsabilité. La coordination finale appartient à l'Entrepreneur.

L'Entrepreneur soumettra en 6 copies les dessins d'atelier requis signés par lui, suffisamment longtemps avant le début des travaux montrés sur ces plans pour ne pas entraver la marche de l'entreprise. L'Entrepreneur devra prévoir une période d'environ quinze (15) jours à cet effet. L'Architecte et/ou les Ingénieurs retournera une copie approuvée ou annotée de ces dessins.

L'Entrepreneur, après la vérification des dessins, fournira les copies additionnelles nécessaires.

Les dessins d'atelier seront du même format que les plans du contrat. De plus, les noms des professionnels, du Propriétaire et de l'Entrepreneur devront être indiqués dans le titre de chacun des dits plans.

Si les plans dont il est question dans le présent article ne sont pas fournis à l'acceptation provisoire, ou s'ils sont incomplets, le Propriétaire pourra, soit différer l'acceptation provisoire jusqu'à sa satisfaction, soit faire lui-même les plans aux frais de l'Entrepreneur.

7.3 POINTS DE REPERE - LIGNES ET NIVEAUX

Avant de commencer les travaux, le Propriétaire a fait établir les bornes du terrain et donne l'élévation d'un point de repère.

L'Entrepreneur est responsable de la localisation exacte du bâtiment sur ce terrain de la conservation des bornes et élévations pour toute la durée de l'entreprise. Toute négligence sur ce fait de la part de l'Entrepreneur et toute conséquence de cette négligence seront à ses frais.

L'entrepreneur doit à ses frais obtenir d'un arpenteur géomètre un certificat de la bonne localisation de la construction avec la deuxième demande de paiement.

8. EXÉCUTION DES TRAVAUX

8.1 AUTORISATION A PROCEDER

L'Entrepreneur doit débiter les travaux immédiatement après avoir reçu de l'Architecte ou du Propriétaire, un avis écrit en ce sens. Il devra alors les exécuter sans interruption et avec diligence.

8.2 PROGRAMMATION DES TRAVAUX

Avant de débiter les travaux, l'Entrepreneur doit soumettre à l'approbation de l'Architecte une programmation détaillée de la marche des travaux. La cédule devra être approuvée par le Propriétaire.

8.3 PARACHEVEMENT DES TRAVAUX

Le contrat doit être terminé dans les délais mentionnés dans la formule de soumission.

8.4 RETARD DANS LA LIVRAISON DES TRAVAUX

La période de temps demandée ou fixée pour l'exécution complète des travaux apparaît dans la formule de soumission et constitue une clause essentielle de ce contrat et oblige l'Entrepreneur à conduire ses travaux en conséquence.

L'avis écrit émis par l'Architecte ou le propriétaire (article 8.1), constitue la date du début des travaux.

Si les travaux progressent trop lentement ou qu'il devient évident qu'ils ne pourront être terminés dans les délais prévus au contrat, l'Architecte peut donner, à l'Entrepreneur et à ses cautions un avis d'avoir à se procurer dans les cinq (5) jours, la main-d'oeuvre, les outillages et les matériaux additionnels nécessaires pour finir l'entreprise au terme fixé.

En cas d'inaction, le Propriétaire pourra, passé ce délai, appliquer les dispositions prévues à l'article 8.5 et charger la caution de terminer le contrat et ce, suivant les clauses du cautionnement d'exécution.

8.5 DEFAUT DE L'ENTREPRENEUR

Si l'Entrepreneur néglige ou refuse de remplir l'une ou l'autre de ses obligations, le Propriétaire, avec copie à la caution, le met en demeure de prendre les mesures nécessaires pour mener l'ouvrage à bonne fin. Cinq (5) jours après cette mise en demeure, en cas d'inaction de l'Entrepreneur, le Propriétaire somme la caution de compléter l'ouvrage. Dix (10) jours après l'envoi de cette sommation, en cas d'inaction de la caution, le Propriétaire pourra faire exécuter les travaux comme elle l'entendra, aux frais et dépens de l'Entrepreneur et de la caution.

Il est entendu que le Propriétaire en agissant ainsi se réserve les droits de recours en dommages contre l'Entrepreneur et la caution pour les inconvénients et déboursés supplémentaires.

8.6 TRAVAIL DEFECTUEUX

Tout travail, non conforme aux exigences du cahier des prescriptions générales, aux plans et devis ou aux stipulations du contrat, est considéré comme défectueux et ne sera pas payé. Sur un ordre écrit de l'Architecte, l'Entrepreneur doit corriger les ouvrages défectueux immédiatement, à ses frais et dépens, ou les refaire conformément aux plans et devis, incluant les travaux à être payés par les assureurs.

8.7 ETAT ET CAPACITE DE L'OUTILLAGE

L'Entrepreneur doit employer des outillages et des machines appropriés en capacité et en nombre suffisants afin qu'il soit possible d'exécuter les travaux dans le délai fixé au contrat. Cet équipement doit être en bon état de fonctionnement.

Les outillages et machines doivent être sûrs et sans danger pour le personnel et le public, le tout conformément aux lois, règlements et décrets en vigueur.

8.8 CAS DE FORCE MAJEURE

L'Entrepreneur ne sera jamais admis à réclamer quelque indemnité, à raison de pertes, avaries, dommages ou retards occasionnés par un cas de force majeure. Le Propriétaire pourra toutefois accorder, en pareil cas, un délai supplémentaire qu'il jugera équitable.

8.9 SUSPENSION DES TRAVAUX

L'Architecte peut suspendre les travaux, en totalité ou en partie, pour des raisons impérieuses et pour la durée qu'il juge nécessaire. D'autre part, si l'Entrepreneur désire arrêter ses travaux, pour des raisons qu'il croit justifiables, il doit au préalable obtenir l'autorisation de l'Architecte et aviser ce dernier de la reprise desdits travaux au moins trois (3) jours à l'avance.

S'il y a arrêt des travaux, pour une longue période ou pour (travaux saisonniers) la saison d'hiver, l'Entrepreneur doit emmagasiner les matériaux susceptibles de se détériorer, protéger contre tout dommage et toute avarie, les ouvrages faits ou en cours d'exécution.

Toutefois, l'Entrepreneur ne pourra fonder aucune réclamation du fait de cette suspension.

8.10 PRESERVATION DES TRAVAUX DURANT LA SUSPENSION

En cas de suspension des travaux, l'Entrepreneur devra prendre toutes les mesures nécessaires pour préserver lesdits travaux de dégradation ou dommage et pour prévenir tout accident et ce, durant toute la durée de cette suspension. Il sera responsable de tous les accidents et fera réparer, à ses frais, tout dommage, avarie, etc., survenus pendant l'interruption des travaux.

8.11 QUESTION LITIGIEUSE

L'Architecte décidera de toutes les questions litigieuses pouvant survenir relativement à l'interprétation du cahier des prescriptions générales, des devis généraux et spécial, des plans, dessins et de tout autre document se rapportant à l'entreprise ainsi que celles se rapportant aux quantités et estimations. La décision de l'Architecte sera finale.

8.12 CHEMIN D'ACCES

L'Entrepreneur sera tenu d'aménager et d'entretenir convenablement les chemins d'accès nécessaires pour se rendre au site des travaux. Le propriétaire définit la zone à utiliser pour l'accès à la zone des travaux.

8.13 INSPECTION ET SURVEILLANCE

L'Architecte aura le droit de surveiller les opérations de l'Entrepreneur et d'inspecter son chantier de même que les ateliers de ses fournisseurs. Il devra recevoir de chacun l'assistance et la coopération nécessaires à son travail.

8.14 INFRACTION

Après avoir constaté toute infraction aux clauses du contrat ou aux ordres donnés, l'Architecte ou son représentant avisera par écrit l'Entrepreneur et pourra même ordonner la cessation immédiate des travaux.

8.15 ORDRE

Aucune demande ou réclamation ne pourra être fondée sur des ordres verbaux transmis à l'Entrepreneur ou à ses agents.

8.16 PLAN "TEL QUE CONSTRUIT"

Avant de débiter les travaux, l'Entrepreneur devra obtenir du Propriétaire, une série de plans complets concernant son contrat, sur lesquels il devra indiquer clairement au fur et à mesure tous les changements, additions, etc., qui se produiront au cours des travaux. Lors de l'acceptation provisoire des travaux, l'Entrepreneur devra remettre à l'Architecte les plans "tel que construit". Cette acceptation ne pourra être faite avant que lesdits plans n'aient été remis à l'Architecte.

8.17 LIVRE D'INSTRUCTIONS

L'Entrepreneur devra remettre à l'Architecte quatre (4) copies des livres d'instructions et d'entretien relatifs à tout l'équipement fourni en vertu du présent devis.

L'Entrepreneur doit s'assurer et exiger que les fournisseurs d'appareillages spécialisés dans les domaines tels que l'électronique, l'électricité, la ventilation, la réfrigération, les laboratoires, la cuisine, fournissent des bulletins ou manuels d'instructions en langue française pour l'installation, l'opération et l'entretien. La traduction, lorsque c'est le cas, doit être faite par des spécialistes en la matière de façon à éviter les traductions ambiguës.

8.18 SECURITE ET PROTECTION DES TRAVAUX

L'Entrepreneur sera responsable de l'adoption et du fonctionnement des mesures strictes de sécurité durant toute la durée des travaux.

L'application de ces mesures de sécurité (clôtures, barrières, affiches, gardiens, etc.) servira à protéger les employés de l'Entrepreneur, de même que quiconque se trouve sur les lieux ou dans le voisinage.

L'Entrepreneur prendra aussi toutes les précautions nécessaires pour protéger l'édifice ou le bâtiment en construction, les travaux concernés dans le contrat de même que toute construction ou propriété adjacente contre tout dommage pouvant découler de l'exécution du contrat.

Les réparations ou la reconstruction de toute propriété ou travaux affectés ou détruits en conséquence de l'exécution des travaux couverts par le contrat ou par manque de précaution de l'Entrepreneur (de ses employés, ou agents) se feront aux frais de l'Entrepreneur.

En autant que le Propriétaire est concerné, l'Entrepreneur assumera l'entière responsabilité des réclamations demandées ou des poursuites intentées pour tout accident mortel ou non, arrivant à qui que ce soit pour tout dommage à la propriété privée ou publique, causé par lui-même, ses préposés, agents, employés ou sous-traitants, en n'importe quel lieu d'exécution du contrat ou dans le voisinage.

L'Entrepreneur sera également responsable de toutes les réclamations pour toutes les infractions aux lois et règlements de la Ville ou corporation municipale où les travaux sont faits.

8.19 SANTE & SECURITE AU CHANTIER

Tout chantier de construction doit être conçu et tenu de façon à protéger les travailleurs contre les risques professionnels et à assurer la salubrité.

L'entrepreneur comme responsable de l'exécution de l'ensemble des travaux doit remplir les obligations imputées au maître d'oeuvre par la "Loi de la Santé et de la Sécurité du Travail" et des règlements.

La responsabilité d'éliminer à la source même les dangers incombe à l'entrepreneur et de toute personne dans les limites du chantier. L'entrepreneur doit donc s'assurer de la collaboration de tous les intervenants sur son chantier; organismes publics, le propriétaire ou sociétés d'utilités publiques, sous-traitants, fournisseurs, travailleurs, inspecteurs, visiteurs.

L'entrepreneur doit élaborer avant le début des travaux et présenter dans les délais prévus à la "Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail", un programme de prévention propre à l'établissement où les travaux sont exécutés et créer un comité de construction le cas échéant.

A défaut, le propriétaire peut, sans préavis et sans frais, suspendre les travaux de l'entrepreneur jusqu'à ce qu'il se conforme à cette exigence, sans modifier le prix et le délai contractuel.

L'entrepreneur doit au début et à la fin des activités sur le chantier de construction, transmettre à la Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail du Québec, un avis d'ouverture ou de fermeture du chantier dans les délais et selon les modalités prévus par le règlement, il doit en fournir la preuve au Propriétaire.

L'entrepreneur s'engage à respecter et à faire respecter par ses employés, mandataires, sous-traitants et toute personne ayant accès au chantier, les dispositions du programme de prévention ainsi que celles de toute loi ou règlement relatif à la santé et à la sécurité du travail notamment, mais sans limiter la généralité de ce qui précède, la Loi sur la santé et la sécurité du travail et le code de sécurité pour les travaux de construction et à satisfaire à toutes leurs exigences.

L'entrepreneur s'engage à fournir à ses employés ou mandataires les équipements de protection individuels ou collectifs et le personnel requis par la Loi sur la santé et la sécurité du travail, le code de sécurité pour les travaux de construction ou tout autre règlement ainsi que par les représentants de la Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail du Québec.

L'entrepreneur s'engage dès réception à donner suite à tout rapport d'inspection, avis de correction, avis d'infraction, ordre ou décision émis relativement au chantier.

Le propriétaire n'est responsable d'aucun dommage pour tout retard, arrêt dans les travaux ou pour tout coût additionnel dû au non-respect par l'entrepreneur, ses employés, mandataires et sous-traitants d'une disposition de toute loi ou règlement relatif à la santé ou à la sécurité du travail.

L'entrepreneur consent à ce que le propriétaire puisse utiliser ledit programme de prévention à ses propres fins.

8.20 PREVENTION DES INCENDIES

L'Entrepreneur doit organiser ses travaux et ceux de ses sous-traitants de manière à prévenir les risques d'incendie. Il doit à cette fin, prendre toutes les précautions requises par la loi ou les règlements applicables.

L'Entrepreneur doit fournir et maintenir en bon état de fonctionnement les extincteurs et tout l'équipement nécessaire à la lutte contre l'incendie, conformément aux lois et règlements concernés.

8.21 DOMMAGES

L'Entrepreneur sera responsable des dommages causés au Propriétaire par son incapacité de terminer les travaux aux dates fixées.

8.22 MATIERES INFLAMMABLES

Toutes les matières facilement inflammables: essence, fuel, huile et graisses, ainsi que l'oxygène, l'acétylène, le butane et autres produits similaires, doivent faire l'objet d'une attention particulière quant à leur conservation et leur emploi. A ce titre, l'Entrepreneur est

tenu de se conformer aux directives de l'Architecte et est soumis aux réglementations en vigueur relatives aux dépôts de ces matières ou produits.

8.23 INSTALLATIONS TEMPORAIRES

Pendant toute la durée des travaux, l'entrepreneur doit pourvoir le chantier d'une roulotte comprenant un bureau et autres installations nécessaires à la bonne marche des travaux, telles que l'eau, l'éclairage, le chauffage, l'électricité, les systèmes de communication (téléphonie, radio émetteur-récepteur, télécopieur), les équipements informatiques, etc., et en défrayer le coût, à moins qu'il n'en soit spécifié autrement dans les documents d'appel d'offres.

8.24 BUREAUX DE L'ENTREPRENEUR SUR LE LIEU DES TRAVAUX

L'Entrepreneur devra ériger des bureaux convenables pour son personnel, tel qu'il puisse y recevoir les instructions de l'Architecte. Ces bureaux devront être situés sur le chantier dans les limites indiquées sur les dessins et/ou défini par le propriétaire et y être aménagés au tout début des travaux. Leur emplacement exact devra être approuvé par le propriétaire.

8.25 TELEPHONE

L'Entrepreneur devra fournir à ses frais, des téléphones pour l'usage de son personnel pour la durée des travaux.

8.26 ECLAIRAGE, ENERGIE, EAU, SERVICES

Durant tout le temps de la construction, l'entrepreneur pourra s'alimenter à même les installations du propriétaire, mais supportera les frais d'installation, d'adaptation et d'entretien requis pour son usage. Ceux-ci seront remis dans leur état original. Il installera ses propres services sanitaires.

8.27 INTEMPERIES

L'Entrepreneur devra maintenir opérationnel le système d'évacuation des eaux de pluie ou d'autres provenances sur le chantier de construction. Celui-ci devra, à ses frais, remédier à tous les dommages causés par les intempéries de quelque nature qu'elles soient.

8.28 PANNEAUX D'IDENTIFICATION ET PUBLICITE

La pose d'affiches, tracts, journaux publicitaires est interdite à l'intérieur du chantier, sauf aux emplacements réservés à cet effet. Tout document destiné à l'affichage doit préalablement être soumis à l'Architecte pour son autorisation.

L'Entrepreneur et son personnel ne sont pas autorisés à fournir des renseignements relatifs aux travaux à toute personne étrangère au Propriétaire, notamment aux autorités locales, à la radio, à la télévision, à la presse, aux organisations locales ou autres. Toute demande d'information sur les travaux sera référée au Propriétaire.

8.29 NETTOYAGE ET MISE EN ORDRE

L'Entrepreneur doit en tout temps tenir les lieux des travaux libres de toutes accumulations de matériaux, de rebuts, et de déchets causés par ses employés ou par l'exécution des travaux.

Après le parachèvement et avant l'acceptation provisoire des travaux, l'Entrepreneur devra enlever tous les matériaux non utilisés, ainsi que tous les débris et constructions temporaires à moins d'indication contraire.

L'Entrepreneur devra laisser le lieu des travaux en bon ordre, à la satisfaction du Propriétaire et de l'Architecte.

8.30 EMPLOI DES LIEUX

L'Entrepreneur ne doit pas encombrer inutilement les lieux de la construction par un amoncellement de matériaux mal entreposés ou par de l'équipement défectueux ou inutile.

L'Entrepreneur ne devra charger ni permettre le chargement d'une partie de la construction d'un poids pouvant en ébranler la stabilité.

8.31 GARDIENNAGE

Non applicable

8.32 FRAIS GENERAUX

Tous les frais et dépenses encourus par l'Entrepreneur pour satisfaire aux exigences de la présente section doivent être compris dans le prix global de sa soumission.

En particulier, aucune réclamation ne sera considérée en rapport avec les exigences du devis concernant les travaux d'hiver.

8.33 DEMOLITION

Pour tout matériau provenant de la démolition d'ouvrages appartenant au Propriétaire, ce dernier aura le droit de premier refus. Si non retenus par le Propriétaire, les matériaux

sont transportés hors du site par l'Entrepreneur aux frais de ce dernier et conformément aux clauses de traitement des déchets du présent devis.

8.34 COOPERATION DE LA PART DE L'ENTREPRENEUR

Le Propriétaire se réserve le droit de faire exécuter sur le même chantier, par d'autres Entrepreneurs, tout travail qui ne figure pas dans la description des ouvrages du contrat.

L'Entrepreneur devra conduire ses opérations de façon à entraver le moins possible celles des autres entrepreneurs ou de leurs sous-traitants et à incommoder le moins possible le public à l'endroit des travaux ou dans leur voisinage.

L'Entrepreneur pourra conclure avec d'autres entrepreneurs présents sur le chantier ou leurs sous-traitants des ententes pour l'usage en commun de certaines installations ou de certains services de chantier. Le Propriétaire devra toutefois en être avisé au préalable.

L'Architecte, l'Ingénieur ou tout autre professionnel responsable de la réalisation du projet n'auront en aucun temps à servir d'arbitre ou à régler les litiges provenant du fait que l'Entrepreneur se fait assister dans son travail.

8.35 REPRESENTANT DE L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur devra, en tout temps, avoir sur le chantier un surintendant d'expérience qui pourra agir comme son représentant et recevoir les instructions de l'Architecte.

Le surintendant de l'Entrepreneur devra avoir pleine autorité pour exécuter sans délai les directives reçues. L'Entrepreneur donnera un avis écrit de son mandat à l'Architecte.

8.36 ASSEMBLEES

Les réunions de chantier, lorsque requises, seront convoquées sur demande.

Les procès-verbaux de l'assemblée, écrits par l'Architecte, seront remis à tous les intéressés.

9. PAIEMENT - RETENUE

9.1 PRIX UNITAIRE ET GLOBAL

Chacun des prix unitaires et globaux du contrat est à forfait, c'est-à-dire que l'Entrepreneur s'engage à faire le travail pour ce prix unique à perte ou à gain. Les prix unitaires ou globaux, pour un ouvrage quelconque doivent donc compenser pour tous les travaux, déboursés, dépenses, paiements, frais directs ou indirects et toutes responsabilités, obligations, actes, faits, omissions ou erreurs, imputables à l'Entrepreneur pour cet ouvrage.

Il s'ensuit que, pour ce même prix unitaire ou global, l'Entrepreneur fournit les matériaux (sauf indication contraire au devis spécial), la main-d'oeuvre, les outillages, l'équipement et les accessoires nécessaires à l'exécution du travail.

Le prix unitaire ou global inclus également le transport et la mise en oeuvre des matériaux, de même que tous les frais généraux de l'entreprise, soit administration, assurances, cotisations, intérêts, loyers, taxes et autres dépenses incidentes.

Ce montant doit englober les pertes et dommages pouvant résulter de la nature des travaux, de la fluctuation des prix et salaires, des risques de l'entreprise, des grèves, des retards non imputables au Propriétaire, des accidents, de l'action des éléments de la nature et de tout autre cas fortuit.

9.2 PAIEMENT PARTIEL

Les travaux effectués au cours d'un mois, en vertu du contrat seront payés dans les plus brefs délais possibles, déduction faite des retenues prévues aux articles 9.3 et 9.4. Chaque demande de paiement devra être accompagnée d'une déclaration solennelle de l'Entrepreneur qu'il a acquitté tout compte dû aux sous-traitants, ouvriers et fournisseurs de matériaux et tout autre frais figurant dans la précédente demande de paiement, le tout selon l'annexe des présentes conditions générales. Ces demandes doivent être accompagnées de certificats d'attestation de paiement contenant les quittances des sous-traitants et de tous les fournisseurs de matériaux prouvant que ceux-ci ont été payés pour les estimations précédentes, exception faite des retenues.

9.3 RETENUE ORDINAIRE

Lors de chaque versement, le Propriétaire fait une retenue de dix pour-cent (10%) basée sur la valeur des travaux effectués.

Quarante-cinq jours (45) après la réception définitive, quatre-vingt-dix pour-cent (90%) de cette retenue (9 % du montant révisé du contrat) est payée à l'Entrepreneur pourvu qu'à ce moment, aucune défectuosité, omission ou malfaçon (liste de déficiences) n'apparaissent dans les ouvrages exécutés en vertu du contrat et pourvu qu'il aura remis son attestation mentionnée en 9.6.

Le solde de cette retenue, soit l'autre dix pour-cent (10%) (1 % du montant révisé du contrat) sera remis à l'Entrepreneur au moment de l'acceptation finale, c'est-à-dire à la fin de la période de garantie stipulée dans les devis généraux et après correction, s'il y a lieu, de toute déficience.

Il ne sera payé aucun intérêt sur la retenue.

Cette retenue sera appliquée, à moins que l'Entrepreneur ne fournisse au propriétaire une sûreté suffisante garantissant l'exécution de ses obligations; le conseil d'administration de l'établissement en sera le seul juge, l'Entrepreneur refusant le bénéfice de discussion prioritairement aux articles du Code civil à cet effet.

Les retenues cumulatives de dix pour cent (10 %) demeurent la propriété du Propriétaire jusqu'à ce que l'Entrepreneur établisse qu'il a rempli toutes ses obligations relatives au paiement des gages, matériaux et services : l'Entrepreneur accepte en conséquence que le Propriétaire puisse, après avis préalable, utiliser ces montants, en tout ou en partie, pour le remboursement des créanciers au sens du texte de la formule de cautionnement des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services, fournis dans les documents d'appel d'offres; l'Entrepreneur accepte également que les paiements effectués directement à ces créanciers soient considérés comme ayant été effectués à lui-même et qu'ils soient déduits des montants qui lui seraient dus en vertu du contrat.

Le Propriétaire peut maintenir cette retenue aussi longtemps qu'il est nécessaire pour obliger l'Entrepreneur à remédier aux déficiences, omissions ou malfaçons pouvant se révéler dans lesdits ouvrages.

Si des déficiences sont signalées à l'Entrepreneur et qu'il refuse d'y remédier, ou s'il néglige de le faire, dans les sept (7) jours suivant l'avis qui lui en est fait, le Propriétaire peut s'approprier toute ou une partie de cette retenue pour faire exécuter, comme il l'entend, les travaux complémentaires ordonnés afin de parfaire les ouvrages mentionnés au contrat et/ou sommer la caution de les faire.

9.4 RETENUE SPECIALE

Des retenues spéciales peuvent être effectuées sur des travaux non conformes aux plans et aux stipulations du devis, ou aux instructions de l'Architecte. Elles peuvent être maintenues jusqu'à ce que l'Entrepreneur ait repris ces travaux d'une façon satisfaisante. Ces retenues peuvent atteindre jusqu'à cent pourcent (100%) de la valeur des travaux exécutés, nonobstant les dispositions contraires du Code Civil relativement aux retenues effectuées pour garantie de complète et parfaite exécution des travaux.

9.5 PAIEMENT DES TRAVAUX IMPREVUS

Si l'Architecte ordonne l'exécution de travaux imprévus au contrat, il peut convenir des prix et des conditions avec l'Entrepreneur pour leur exécution. Cependant, on ne doit pas commencer de tels travaux avant que l'Architecte, le Propriétaire et l'Entrepreneur n'aient signé un accord formel à cette fin.

Les parties peuvent conclure un marché selon l'une des trois (3) formules suivantes, le choix de la formule demeurant du ressort exclusif de l'Architecte.

- 1) Les travaux peuvent être faits sur la base de prix unitaires à forfait avec méthodes de mesurage établies et acceptées par les deux (2) parties. Ces prix unitaires, comme ceux du contrat, doivent répondre aux exigences de l'article 9.1;
- 2) les travaux peuvent être aussi exécutés moyennant un prix global à forfait convenu et accepté par les deux (2) parties. Ce prix doit répondre aux exigences de l'article 9.1;

3) les travaux peuvent également être faits en régie sur la base du prix de revient, majoré d'un pourcentage convenu et, dans ce cas, le calcul des paiements à effectuer est établi selon les données suivantes:

a) les salaires des contremaîtres, des opérateurs de machinerie et de la main-d'oeuvre nécessaires sont calculés aux tarifs de base payés par l'Entrepreneur à ses employés, alors qu'ils sont effectivement occupés directement aux travaux sur lesquels porte l'accord.

On ajoute à ces salaires de base, les congés payés et les frais de sécurité sociale imposés légalement par les autorités compétentes. Le montant trouvé est majoré de quinze pourcent (15%) du total pour couvrir les frais généraux, l'usage des outils et accessoires de même que les profits.

En aucun cas, il ne sera fait de paiement direct pour des employés de l'Entrepreneur généralement occupés au siège social, à un bureau général, au bureau de chantier ou à tout garage ou entrepôt.

b) Les matériaux employés sont payés à leur prix de revient approuvé par l'Architecte. Ce prix comprend l'achat et le transport de tout genre, lesquels n'entrent pas dans les cadres du paragraphe "C". On ajoute dix pourcent (10%) du total comme valeur des frais généraux et des profits.

c) L'usage de la machinerie, des outillages et des véhicules est payé suivant le plus récent répertoire des taux de location du gouvernement du Québec.

Les prix de location doivent inclure le coût de fonctionnement (non compris la main-d'oeuvre), les frais de réparation et d'entretien, les frais généraux et le profit. Le temps de location payable est celui pour lequel la machinerie, les outillages et les véhicules sont effectivement nécessaires et affectés directement aux travaux. Le temps pris pour le montage et le démontage de l'équipement n'est pas payable comme loyer, ni le temps consacré au transport, aller et retour, ni celui consacré aux réparations et à l'entretien.

A la fin de chaque journée d'ouvrage, l'inspecteur et l'Entrepreneur comparent leur registre respectif, du temps payable et des matériaux utilisés, en vue de s'entendre sur un seul document, signé en deux (2) copies par chacune des parties; une copie ira à l'Architecte et l'autre à l'Entrepreneur.

Tous les états de compte de l'Entrepreneur doivent être détaillés et accompagnés des pièces justificatives exigées. L'Entrepreneur doit permettre à tout représentant autorisé du Propriétaire, d'inspecter ses livres, ses bordereaux de paie, ses prix de revient et tout autre document servant de base à la préparation de ses états de compte.

Lorsque le travail imprévu qui fait l'objet de l'accord est exécuté en régie, en tout ou en partie, par un sous-traitant spécialisé en la matière, alors que l'Entrepreneur principal n'est intervenu que comme intermédiaire, les exigences et le mode de

paiement stipulés au paragraphe "3" s'appliquent au sous-traitant exécutant. Dans ce cas, l'indemnité payable à l'Entrepreneur principal sera de dix pourcent (10%) de la valeur des travaux payés au sous-traitant exécutant, si cette valeur n'excède pas 10,000.\$.

Au-delà de 10,000.\$, le pourcentage payable sur l'excédent est réduit à cinq pourcent (5%). Pour les fins du travail imprévu concerné, le sous-traitant exécutant doit se conformer à toutes les clauses du contrat et ce, au même titre que l'Entrepreneur principal.

Les articles 9.2, 9.3 et 9.4 s'appliquent également pour le paiement des travaux imprévus.

9.6 AVIS DE CHANGEMENT

L'Entrepreneur doit répondre par écrit dans les dix (10) jours ouvrables à tout avis de changement qui lui est transmis. À défaut de répondre dans ce délai, le prix du changement sera déterminé par le Propriétaire, sans préjudice aux droits et recours de l'Entrepreneur.

9.7 RÉCEPTION PROVISOIRE (ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL DE L'OUVRAGE)

La procédure de réception provisoire des travaux ne peut être entamée qu'à la fin des travaux, sauf dans le cas de force majeure, lorsque les travaux demeurent inachevés et qu'ils ne représentent pas un danger pour l'occupant, n'empêchant pas la prise de possession par le Propriétaire, ne représentant pas plus de 0,5% du montant total du contrat et après entente avec le Propriétaire qui, alors, autorise la réception provisoire et le paiement des travaux parachevés. Toutefois, la réception définitive ne pourra être déclarée avant le parachèvement de tous les travaux et de toutes les déficiences.

L'Entrepreneur avise le responsable des travaux par écrit de l'achèvement des travaux et en demande la réception provisoire. Dans les 10 jours ouvrables de la réception d'une telle demande, le Propriétaire, le responsable des travaux et les autres professionnels consultants font, après avoir donné à l'Entrepreneur un avis à cette fin, une inspection complète des travaux.

Des listes des travaux à corriger et à parachever sont dressées par le responsable des travaux et contresignées par l'Entrepreneur. La date de la signature de ces listes constitue la date de la réception provisoire des travaux. La liste des travaux à corriger établit également les délais dans lesquels ces déficiences doivent être corrigées.

Une liste exhaustive des documents exigibles à la réception définitive des travaux est préparée par le responsable des travaux conformément aux documents contractuels ou tel que spécifié dans le procès-verbal des assemblées de chantier.

Le Propriétaire retiendra en plus de la retenue de 10%, une somme suffisante et raisonnable pour couvrir le montant des travaux inachevés et des déficiences à corriger, à

moins que l'Entrepreneur ne lui fournisse une sûreté suffisante garantissant l'exécution de ses obligations.

Le Propriétaire se réserve le droit d'occuper et d'employer certains locaux ou de mettre en service une partie quelconque des travaux avant ou après l'acceptation provisoire sans cependant libérer l'Entrepreneur de ses responsabilités. Une prise de possession a alors lieu et une attestation de prise de possession est émise décrivant le partage des responsabilités : ex : assurances, coût d'énergie, début des périodes de garantie, accès, garde et contrôle des lieux, etc...

9.7 RÉCEPTION PROVISOIRE (suite)

Lors de l'acceptation provisoire des travaux, les certificats ou lettres suivantes seront transmis par l'Entrepreneur au Propriétaire via l'Architecte:

- Lettres dégageant le condominium de toute responsabilité de la CSST
- Avis de fermeture de la CSST
- Bureau des examinateurs en tuyauterie.
- Bureau de la C.C.Q.
- Revenu Canada concernant les retenues de salaire.
- Toutes les garanties écrites requises au devis.
- Cartables et version informatique des dessins d'atelier et des dessins d'exécution.
- Documents, catalogues, feuillets descriptifs, feuillets d'entretien, etc., tel que demandé dans les plans et devis.

9.8 RÉCEPTION DÉFINITIVE ET RETENUE

Aussitôt que les travaux sont corrigés et parachevés conformément aux listes établies lors de la réception provisoire, l'Entrepreneur doit faire sa demande d'inspection en vue de la réception définitive des travaux par le Propriétaire. Il doit fournir à cette occasion toutes les attestations et documents requis.

Le responsable des travaux fait alors, en compagnie des mêmes responsables qu'à la réception provisoire, une inspection des travaux et dresse, si nécessaire, une nouvelle liste des corrections ou réparations que l'Entrepreneur doit effectuer avant la signature du certificat de réception définitive.

Avant la signature du certificat de réception définitive, le responsable des travaux transmet au Propriétaire tous les documents et le matériel exigibles auprès de l'Entrepreneur et dressés lors de la réception provisoire. La réception définitive ne pourra être déclarée avant le délai maximal pour la signification au Propriétaire de l'avis de conservation de l'hypothèque légale.

Une retenue de 1% du montant total du contrat et des ordres de changement sera conservée pour une période d'un an pour couvrir les vices et les malfaçons non apparentes, même lorsque les garanties sont sous forme de cautionnement. A ce montant, s'ajoutera une somme suffisante pour couvrir les hypothèques légales et les frais autres.

Cette retenue sera appliquée, à moins que l'Entrepreneur ne fournisse au Propriétaire une sûreté suffisante garantissant l'exécution de ses obligations.

9.8 RÉCEPTION DÉFINITIVE ET RETENUE (suite)

Avant de libérer la retenue (9%) suivant la réception définitive, l'Entrepreneur devra fournir:

- un affidavit attestant que tous les sous-traitants et les matériaux sont entièrement payés, qu'aucune poursuite ne sera intentée et qu'aucune réclamation supplémentaire ne sera produite, dont la quittance de l'Entrepreneur-général envers le condominium Le Square (voir aussi article 9.3)

Il devra fournir aussi:

- une copie certifiée de l'index aux immeubles du bureau d'enregistrement établissant qu'il n'y a aucun lien, hypothèque légale ou enregistrement de toute poursuite ou jugement aux fins de conserver telle servitude datant d'au moins 35 jours après la date de la réception définitive.

* Sujet à l'approbation du propriétaire.

9.9 ACCEPTATION FINALE

L'acceptation finale des travaux aura lieu un an (1) après la date de leur acceptation provisoire. L'Entrepreneur demandera par écrit cette acceptation au moins vingt (20) jours à l'avance. L'Architecte fera alors, en compagnie de l'Entrepreneur ou de son représentant, une inspection finale des travaux et l'Entrepreneur sera avisé des réparations jugées nécessaires qu'il devra exécuter à ses frais avant la remise de la retenue de un pourcent (1%).

Sujet à l'approbation du propriétaire.

9.10 GARANTIE APRÈS RÉCEPTION DÉFINITIVE

Aucun certificat de paiement émis ou acquitté ni aucune occupation totale ou partielle du projet ne libère l'Entrepreneur de sa responsabilité pour matériaux défectueux ou malfaçons qui se manifesteraient pendant l'année qui suit la réception définitive des travaux. L'Entrepreneur doit remédier à tous les défauts qui lui sont attribuables et payer tous dommages en résultant.

Le Propriétaire avise l'Entrepreneur aussi promptement que possible de tout défaut décelé et, aussitôt avisé, celui-ci doit y remédier dans les plus brefs délais. Les corrections ou réparations visées par le présent article excluent tous les travaux d'entretien courant provenant d'un usage normal ou abusif des lieux pendant la première année d'occupation.

10. ANNEXES AU CAHIER DES PRESCRIPTIONS GENERALES

10.1 FORMULE DE QUITTANCES

CONDOMINIUM LE SQUARE

L'ENTREPRENEUR DOIT ANNEXER A CHAQUE ESTIMATION PROGRESSIVE OU CERTIFICAT DE PROGRES DES TRAVAUX, UNE QUITTANCE SIGNEE PAR TOUT SOUS-TRAITANT OU SOUS-ENTREPRENEUR QUI N'A PAS SOUSCRIT UNE RENONCIATION A TOUTE HYPOTHÈQUE LÉGALE OU BENEFICE DU CONDOMINIUM LE SQUARE.

Cette quittance devra se lire comme suit:

Le soussigné _____
(nom)

_____ (adresse)

_____ (occupation)

ayant obtenu un sous-contrat de _____
(nom)

en date du _____ jour du mois de _____ aux fins d'exécuter les travaux suivants à Longueuil, a savoir:

_____ (nature des travaux)

pour le compte du condominium Le Square, accuse réception de la somme de _____ \$ de l'entrepreneur général en paiement des travaux en date du _____, à l'exception de la retenue de _____ \$, tel que convenu entre les deux (2) parties contractantes.

Le montant du contrat est actuellement de _____ \$

Longueuil, ce _____

(Sous-traitant)

(Témoin)

Si l'entrepreneur ne fournit pas au condominium, soit une renonciation, soit la quittance ci-haut, cette dernière retiendra en plus du 10% mentionné au cahier des prescriptions générales, un 50% additionnel de la valeur des travaux exécutés à date, relatifs à tel contrat ou sous-contrat, jusqu'à la production de l'un ou l'autre de ces documents.

CONDOMINIUM LE SQUARE

10.2 DECLARATION DE L'ENTREPRENEUR

LE SOUSSIGNE, _____
(ENTREPRENEUR-GENERAL)

AGISSANT PAR L'INTERMEDIAIRE DE MONSIEUR _____

DECLARE:

1. TOUS LES SOUS-CONTRACTANTS OU SOUS-TRAITANTS OUVRIERS ET FOURNISSEURS DE MATÉRIAUX, DONT LA VALEUR DES SERVICES OU MATÉRIAUX APPARAISSENT A LA PRESENTE ESTIMATION PROGRESSIVE, ONT ETE PAYES;
2. LES SALAIRES PAYES AUX OUVRIERS SONT CEUX QUI APPARAISSENT A LA PRESENTE ESTIMATION PROGRESSIVE;
3. UNE COPIE DES ECHELLES DE SALAIRE EST AFFICHEE EN VUE SUR LES LIEUX DES TRAVAUX;
4. LES PERIODES DE TRAVAIL DES OUVRIERS N'ONT PAS EXCÉDÉ _____ HEURES PAR JOUR ET _____ HEURES PAR SEMAINE, SAUF SUR PERMISSION PREALABLE OBTENUE DES AUTORITES COMPETENTES.

SIGNE EN LA VILLE DE _____

CE _____ 20_____

(ENTREPRENEUR-GENERAL)

(TEMOIN)

(TEMOIN)

1. CONDITIONS GENERALES

- .1 Toutes les clauses des conditions générales annexées à ce devis en font partie intégrale et l'Entrepreneur devra les lire attentivement.
- .2 De plus, l'Entrepreneur devra s'enquérir des addenda et changements émis et s'y conformer.

2. AMENAGEMENT DU SITE

- .1 Les zones d'accès sont définie aux plans.
- .2 A la fin des travaux, l'Entrepreneur devra restituer dans un état acceptable tous les aménagements au sol qui auront été affectés par les travaux, tels que pavage bitumineux, gazonnement, clôture, etc... Regazonner la zone d'accès affectée selon les indications aux plans.

3. CONDITIONS DE CHANTIER

- .1 L'Entrepreneur ne devra obstruer avec ses échafaudages, camions, bacs à déchets, etc. aucune porte, barrière, circulation. Le bac à déchets sera localisé là où le permettra le Propriétaire. Il devra aussi protéger adéquatement tout équipement du Propriétaire et de la Ville, incluant les arbres, aménagement paysager, etc...
- .2 Conservation des arbres:
L'Entrepreneur doit maintenir en état les arbres situés sur le site du contrat et qu'on n'avait pas prévu d'abattre.

Advenant le cas où il y aurait des arbres endommagés, l'Entrepreneur verra à s'adjoindre un spécialiste pour faire les réparations et ce à l'entière satisfaction du propriétaire.

Les coûts de ces réparations de remplacement sont à la charge entière de l'Entrepreneur.
- .3 L'Entrepreneur doit suivre les mesures anti-vandalisme imposées par le Propriétaire (clôtures, barrières, matériel combustible, etc.)

4. COMMANDE DE MATÉRIAUX ET CONTRATS AUX SOUS-TRAITANTS

- .1 Dans les 3 semaines ouvrables de la signature de son contrat, l'Entrepreneur devra fournir la preuve de l'octroi des contrats aux sous-traitants et de la commande de ses matériaux, faute de quoi le Propriétaire pourra commander les matériaux, ou retenir et/ou imposer à l'Entrepreneur les sous-traitants avec leurs prix soumis au B.S.D.Q. et retenir le montant à payer à même les montants dus à l'Entrepreneur. Ce dernier devra alors en coordonner les travaux à ses frais. Ou bien, le Propriétaire aura droit de résilier le contrat, après un avis de 4 jours et de le confier à un autre entrepreneur (2e plus bas soumissionnaire par exemple) et de réclamer la différence de coût à la caution.

5. PRISE DE POSSESSION ANTICIPÉE

- .1 Si, de l'avis de l'Architecte, l'Entrepreneur, renonçant à son bénéfice de discussion, retarde indûment les travaux, il ne pourra refuser son assentiment à une prise de possession anticipée.

6. RETENUE AUX SOUS-TRAITANTS

L'Entrepreneur général n'aura pas le droit de retenir à ses sous-traitants des montants supérieurs aux retenues contractuelles auxquelles il est lui-même soumis pour ce contrat-ci. Pour sa protection, l'Entrepreneur pourra demander au Propriétaire de faire des retenues spéciales qui seront faites aux conditions déterminées par ce dernier.

7. COPIES DE PLANS ET DEVIS

- .1 Pour l'exécution du contrat, le Propriétaire fournira des copies informatisées sous format PDF de tous les documents émis pour construction. Les copies papier seront à la charge de l'entrepreneur.

8. SUBSTITUTION OU ALTERNATIVE OU ÉQUIVALENCE

Aucun substitut ou alternative ou équivalence ne sera accepté à moins d'avoir été autorisé par les professionnels et spécifié par voie d'addenda.

- .1 Pour toute équivalence aux matériaux mentionnés aux plans et devis, l'adjudicataire, les sous-traitants et/ou les fournisseurs devront faire approuver leurs matériaux au moins six (6) jours avant la fermeture des soumissions.
- .2 Seuls pourront être reconnus comme équivalents approuvés, les matériaux dûment entérinés par addenda émis par l'architecte.

- .3 L'adjudicataire et ses sous-traitants ne peuvent baser leurs soumissions sur des équivalences non approuvées.

9. C.S.S.T.

Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit remettre au Propriétaire un certificat de la Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail du Québec attestant qu'il s'est conformé aux dispositions de la loi.

Advenant que la C.S.S.T. désigne le propriétaire comme maître d'oeuvre, l'Entrepreneur sera tenu avant de débiter les travaux, de dénoncer son contrat à la C.S.S.T. et de lui soumettre le programme de sécurité qu'il utilisera pour la bonne marche du chantier. Toutes infractions et amendes adressées au Propriétaire et qui sont reliées aux opérations de l'Entrepreneur devront être payées par l'Entrepreneur. L'Entrepreneur est le seul responsable de la bonne marche de son chantier et il devra en tout temps se conformer aux lois et règlements de la C.S.S.T. En d'autres mots, aux yeux de la C.S.S.T., l'Entrepreneur devient le maître de l'ouvrage.

10. ORDRES DE CHANGEMENT

Dans le coût des ordres de changement sont toujours inclus tous les coûts relatifs aux changements de délais du contrat. L'entrepreneur doit prendre les dispositions pour exécuter les travaux à l'intérieur des délais prévus.

Le contremaître est un cadre de maîtrise; il ne peut donc être facturé pour ses services en sus des frais prévus à pourcentage pour administration et profit lors de l'établissement des prix des ordres de changement. De même, les frais d'assurance, de cautionnements, bureaux, téléphone, secrétariat, etc., sont inclus dans les pourcentages accordés pour administration et profit lors de modifications apportées au contrat par les ordres de changement. Dans certains cas spéciaux, toutefois, l'architecte pourra émettre une recommandation autre.

11. ÉCHÉANCIER

L'entrepreneur devra présenter son échéancier détaillé des travaux deux (2) semaines après l'octroi du contrat.

13. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

.1 RÉCUPÉRATION ET RECYCLAGE DES MATÉRIAUX

1. Tous les matériaux découlant des activités de démolition et les rebuts résultant des travaux de construction seront traités de manière à en optimiser la valeur par la récupération et le recyclage.
2. Cette obligation faite à l'Adjudicataire s'étend à tous les sous-traitants de toutes les spécialités et à tous les matériaux valorisables. Sans limitations, sont particulièrement visés le verre, le métal structural, le métal en feuille, l'aluminium sous toutes ses formes et le béton.

Partie 1 Généralités

1.1 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Conserver sur le chantier, un exemplaire de chacun des documents suivants:
 - .1 dessins contractuels;
 - .2 devis;
 - .3 addenda;
 - .4 dessins d'atelier révisés;
 - .5 autorisations de modification;
 - .6 rapports des autres modifications apportées au contrat;
 - .7 rapports des essais effectués sur place;
 - .8 calendrier d'exécution approuvé;
 - .9 instructions d'installation et de mise en oeuvre fournies par les fabricants;

1.2 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Dans les deux (2) semaines ouvrables suivant l'attribution du contrat, soumettre les étapes caractéristiques des travaux indiquant les dates des diverses étapes d'avancement et d'achèvement des travaux, lesquels devront être terminés dans les délais stipulés au contrat.
- .2 Des révisions de l'état de l'avancement des travaux, d'après le calendrier d'exécution soumis, auront lieu au gré de l'Architecte. Le calendrier sera mis à jour par l'Entrepreneur, avec la collaboration et l'approbation de l'Architecte.

1.3 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Les travaux prévus au présent Contrat seront mesurés aux fins de paiement comme suit:
 - .1 Mobilisation et organisation de chantier
 - .1 L'organisation de chantier sera mesurée pour fin de paiement sur la base d'un montant forfaitaire.
 - .2 Le prix indiqué pour le présent poste doit comprendre, sans toutefois s'y limiter, la mobilisation et démobilitation du chantier, la supervision, les enceintes de protection, les protections de chantier, les assurances, les permis, la signalisation, les raccordements et services temporaires.
 - .2 Démolition et disposition d'une partie des trottoirs
 - .1 La démolition et disposition d'une partie des trottoirs sera mesuré aux fins de paiement sur la base d'un montant forfaitaire,
 - .2 Le prix indiqué dans la soumission pour le présent poste doit comprendre, sans toutefois s'y limiter;
 - .1 Traits de scie de délimitation de la zone à démolir (jusqu'à l'arrière des colonnes tel qu'indiqué aux plans) ;
 - .2 Démolition du béton des trottoirs ;

- .3 Disposition du béton et sols pour exposition de la dalle de béton et du joint de dilatation ;
- .3 Réparations du joint de dilatation
 - .1 La réparation du joint de de dilatation sous les trottoirs sera mesuré aux fins de paiement sur la base d'un montant forfaitaire,
 - .2 Le prix indiqué dans la soumission se réfère aux exigences des plans et devis d'architecture;
- .4 Enlèvement et disposition du pavé uni et des sols
 - .1 L'enlèvement et disposition du pavé uni et des sols sur la terrasse sera mesuré aux fins de paiement sur la base d'un montant forfaitaire,
 - .2 Le prix indiqué dans la soumission pour le présent poste doit comprendre, sans toutefois s'y limiter;
 - .1 Retrait des bacs à fleur et autres éléments d'aménagement paysagé ;
 - .2 Retrait et disposition du pavé uni, des sols et de la membrane existante pour exposition de la dalle structurale.
;
- .5 Réparation extrados de la dalle
 - .1 La réparation de l'extrados de la dalle sera mesuré aux fins de paiement par mètre carré pour les surfaces réparées indiquées aux plans et bordereau,
 - .2 Le prix indiqué dans la soumission pour le présent poste doit comprendre, sans toutefois s'y limiter;
 - .1 Sondages des zones délaminées ;
 - .2 Identification des zones avec le professionnel mandaté ;
 - .3 Traits de scie de délimitation de la zone de démolition ;
 - .4 La démolition et disposition de tous le béton déficient;
 - .5 Nettoyage haute pression de la zone;
 - .6 Nettoyage des aciers d'armature ;
 - .7 Fourniture et traitement inhibiteur de corrosion ;
 - .8 Fourniture et pose du béton de réparation;
 - .9 Mûrissement du béton de réparation.
- .6 Réhabilitation des drains existants
 - .1 La réhabilitation des drains existants sera mesuré aux fins de paiement à l'unité, ne sera pris en compte que le nombre de drain indiqués aux plans.
 - .2 Le prix indiqué dans la soumission pour le présent poste doit comprendre, sans toutefois s'y limiter;
 - .1 Meulage du béton en pente 1/8" sur 4' autour des drains ;
 - .2 Fourniture et installation des nouveaux drains, des raccords et tuyaux ;
- .7 Ajout de nouveaux drains

- .1 L'installation des nouveaux drains sera mesurée aux fins de paiement à l'unité, ne sera pris en compte que le nombre de drain installé selon le devis.
- .2 Le prix indiqué dans la soumission pour le présent poste doit comprendre, sans toutefois s'y limiter;
 - .1 La localisation au géoradar des aciers d'armature pour détermination de l'emplacement du percement ;
 - .2 Percement de la dalle par forage;
 - .3 Meulage du béton en pente 1/8" sur 4' autour des nouveaux drains ;
 - .4 Fourniture et installation des nouveaux drains, des raccords et tuyaux.
 - .5 Remplissage du périmètre du drain au béton de réparation;
 - .6 Mûrissement du béton de réparation.
- .8 Mise en place de la membrane et isolant
 - .1 La mise en place de la membrane et de l'isolant sur la terrasse sera mesuré aux fins de paiement sur la base d'un montant forfaitaire,
 - .2 Le prix indiqué dans la soumission se réfères aux exigences des plans et devis d'architecture;
- .9 Reconstruction des trottoirs
 - .1 La reconstruction des trottoirs sera mesuré aux fins de paiement sur la base d'un montant forfaitaire,
 - .2 Le prix indiqué dans la soumission pour le présent poste doit comprendre, sans toutefois s'y limiter;
 - .1 Forage des trous d'ancrage dans le trottoir existant ;
 - .2 Fourniture et installation de la résine d'ancrage,
 - .3 Pose et fourniture des gougeons
 - .4 Coffrage du nouveau trottoir ;
 - .5 Pose et fourniture du béton ;
 - .6 Murissement du béton ;
 - .7 Retrait des coffrages
- .10 Joint de scellant brique-trottoir
 - .1 Le remplacement du joint de scellant entre le mur de brique et le trottoir sera mesuré aux fins de paiement sur la base d'un montant forfaitaire,
 - .2 Le prix indiqué dans la soumission pour le présent poste doit comprendre, sans toutefois s'y limiter;
 - .1 Retrait du cordon de scellant actuel sur tout le périmètre du bâtiment à la jonction brique-trottoir;
 - .2 Fourniture et pose d'un scellant élastomère polyuréthane ;
- .11 Aménagement paysagé
 - .1 L'aménagement paysagé de la terrasse sera mesuré aux fins de paiement sur la base d'un montant forfaitaire,

- .2 Le prix indiqué dans la soumission se réfère aux exigences des plans et devis d'architecture;
- .2 Les prix indiqués dans la soumission pour les postes ci-dessus doivent comprendre toute la main d'œuvre, l'équipement, les matériaux, l'administration et le profit nécessaires pour exécuter les travaux selon le devis, y compris ce qui suit:
 - .1 Les procédures d'exécution.
 - .2 Mesures requises sur le chantier.
 - .3 Coordination des travaux avec les tiers.
 - .4 Inspection de chaque phase des travaux.
 - .5 Fourniture de tout le personnel requis, les clôtures, la signalisation et autres mesures de sécurité nécessaires pour la protection des matériaux, de l'équipement et des travaux.
 - .6 Tout ce qui est nécessaire pour compléter les travaux selon le devis et les dessins, que les éléments spécifiques soient mentionnés ou non dans le devis, ou montrés ou non sur les dessins.

1.4 CODES ET NORMES

- .1 Exécuter les travaux conformément au Code national du bâtiment du Canada CBQ 2010, et à tout autre code provincial ou local applicable. Dans le cas d'omissions ou de contradiction entre ces normes, les exigences les plus strictes s'appliquent.
- .2 Les travaux doivent être conformes aux exigences des documents contractuels et des normes, codes et autres documents cités en référence, ou les dépasser.

1.5 REUNIONS DE CHANTIER

- .1 L'Architecte organisera les réunions de chantier, établira un compte-rendu et le distribuera aux parties intéressées.

1.6 EMPLACEMENT DES APPAREILS ET DES EQUIPEMENTS DIVERS

- .1 L'emplacement des appareils et équipements divers indiqués ou prescrits, doit être considéré comme approximatif.
- .2 Installer les appareils et les canalisations de manière à limiter les encombrements et à conserver le plus de surface utile possible, et ce, conformément aux recommandations du fabricant quant à la sécurité, à l'accès et à l'entretien.
- .3 Informer l'Architecte de l'imminence de l'installation, et lui demander d'approuver l'emplacement exact.
- .4 A la demande de l'Architecte, soumettre les plans de masse indiquant la position relative des divers services et pièces d'équipement.

1.7 PERCEMENT, AJUSTEMENT ET SCELLEMENT

- .1 Exécuter les travaux de percement, d'ajustement et de scellement nécessaires pour que les ouvrages qui doivent être raccordés ou liés à d'autres, le soient avec précision et sans jeu.
- .2 Lorsque l'adjonction d'un nouvel ouvrage entraîne des modifications à un ouvrage existant, exécuter les travaux de percement, de scellement et autres réparations nécessaires pour remettre l'ouvrage existant dans son état antérieur.
- .3 Obtenir l'approbation de l'Ingénieur avant de percer un élément porteur ou d'y insérer un manchon.
- .4 Faire des percements de manière que les rives soient propres et lisses, et faire en sorte que les joints de scellement soient le moins apparents possible.
- .5 Réaliser des joints hermétiques entre les ouvrages et les tuyaux, manchons, canalisations et conduits.

1.8 DESSINS SUPPLEMENTAIRES

- .1 L'Architecte peut, aux fins de clarification seulement, fournir à l'Entrepreneur des dessins supplémentaires pour assurer une bonne exécution des travaux. Ces dessins auront la même signification et la même portée que s'ils faisaient partie des documents contractuels.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Conditions générales.
- .2 Voir les demandes spécifiques à chacune des sections techniques.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Un tableau de suivi sera fourni par le consultant.

1.3 MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis au Consultant, aux fins d'examen. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .2 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que l'examen de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminé.
- .3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques (SI).
- .4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques (SI) ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités métriques (SI), des valeurs converties peuvent être acceptées.
- .5 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au Consultant. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.
- .6 Aviser par écrit le Consultant, au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.
- .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .8 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Consultant ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes.

- .9 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Consultant ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.
- .10 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

1.4 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- .1 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- .2 Les dessins doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou détenant une licence lui permettant d'exercer au Canada, dans la province de Québec, lorsqu'exigé spécifiquement dans les sections techniques.
- .3 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés. Faire des renvois au devis et aux dessins d'avant-projet.
- .4 Laisser 7 jours au Consultant pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .5 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le Consultant ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Consultant par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le Consultant en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le Consultant par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .7 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi, en deux (2) exemplaires, contenant les renseignements suivants :
 - .1 la date;
 - .2 la désignation et le numéro du projet;
 - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
 - .4 la désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
 - .5 toute autre donnée pertinente.
- .8 Les documents soumis doivent porter ou indiquer ce qui suit :
 - .1 la date de préparation et les dates de révision;

- .2 la désignation et le numéro du projet;
- .3 le nom et l'adresse des personnes suivantes :
 - .1 le sous-traitant;
 - .2 le fournisseur;
 - .3 le fabricant;
- .4 l'estampille de l'Entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels;
- .5 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
 - .4 les caractéristiques telles que la puissance, le débit ou la contenance;
 - .5 les caractéristiques de performance;
 - .6 les normes de référence;
 - .7 la masse opérationnelle;
 - .8 les schémas de câblage;
 - .9 les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - .10 les liens avec les ouvrages adjacents.
- .9 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le Consultant en a terminé la vérification.
- .10 Soumettre le nombre de copies imprimées nécessaires à l'entrepreneur, plus une copie conservée par le consultant, des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis et selon les exigences raisonnables du Consultant.
- .11 Si aucun dessin d'atelier n'est exigé en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre une (1) copie électronique des fiches techniques ou de la documentation du fabricant prescrites dans les sections techniques du propriétaire.
- .12 Soumettre une (1) copie électronique des rapports des essais prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Consultant.
 - .1 Le rapport signé par le représentant officiel du laboratoire d'essai doit attester que des matériaux, produits ou systèmes identiques à ceux proposés dans le cadre des travaux ont été éprouvés conformément aux exigences prescrites.
 - .2 Les essais doivent avoir été effectués dans les trois (3) années précédant la date d'attribution du contrat.
- .13 Soumettre une (1) copie électronique des certificats prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Consultant.

- .1 Les documents, imprimés sur du papier de correspondance officielle du fabricant et signés par un représentant de ce dernier, doivent attester que les produits, matériaux, matériels et systèmes fournis sont conformes aux prescriptions du devis.
- .2 Les certificats doivent porter une date postérieure à l'attribution du contrat et indiquer la désignation du projet.
- .14 Soumettre une (1) copie électronique des instructions du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Consultant.
 - .1 Documents préimprimés décrivant la méthode d'installation des produits, matériels et systèmes, y compris des notices particulières et des fiches signalétiques indiquant les impédances, les risques ainsi que les mesures de sécurité à mettre en place.
- .15 Soumettre une (1) copie électronique des rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant, prescrits dans les sections techniques du devis et exigés par le Consultant.
- .16 Rapports des essais et des vérifications ayant été effectués par le représentant du fabricant dans le but de confirmer la conformité des produits, matériaux, matériels ou systèmes installés aux instructions du fabricant.
- .17 Soumettre une (1) copie électronique des fiches d'exploitation et d'entretien prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Consultant.
- .18 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
- .19 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .20 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le Consultant et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou que seules des corrections mineures ont été apportées, les imprimés sont retournés (ou le fichier électronique), et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.

1.5 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre deux (2) échantillons de produits aux fins d'examen, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.
- .2 Expédier les échantillons au bureau d'affaires du Consultant.
- .3 Aviser le Consultant par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des documents contractuels.

- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
- .5 Les modifications apportées aux échantillons par le Consultant ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Consultant par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le Consultant tout en respectant les exigences des documents contractuels.
- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

1.6 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

- .1 Réaliser les échantillons de l'ouvrage requis conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.

1.7 DOCUMENTATION PHOTOGRAPHIQUE

- .1 Soumettre, selon les directives du Consultant, une (1) copie du dossier de photographies numériques en couleurs, de résolution standard, en format jpg, présenté sur support électronique.
- .2 Identification du projet : désignation et numéro du projet et date de prise de la photo.
- .3 Nombre de points de vue : deux (2) .
 - .1 Les points de vue et leur emplacement seront déterminés Consultant.
- .4 Fréquence de soumission des photos : toutes les semaines ou tous les mois selon les directives du Consultant.
 - .1 Une fois les travaux de fondation, de montage de l'ossature et d'installation des canalisations d'utilités terminés mais avant que les ouvrages soient dissimulés et selon les directives du Consultant.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Conditions générales.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA International)
 - .1 CAN/CSA-S269.2-FM1987(C2003), Échafaudages.
 - .2 CAN/CSA-Z321-F96(C2001), Signaux et symboles en milieu de travail.

1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

1.4 INSTALLATION ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL

- .1 Préparer un plan de situation indiquant l'emplacement proposé et les dimensions de la zone qui doit être clôturée et utilisée par l'Entrepreneur, le nombre de roulottes de chantier requises, les voies d'accès à la zone clôturée et les détails d'installation de la clôture.
- .2 Indiquer les zones qui doivent être revêtues de gravier afin de prévenir les dépôts de boue.
- .3 Indiquer toute zone supplémentaire ou zone de transit.
- .4 Fournir, mettre en place ou aménager les installations de chantier nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
- .5 Démontez le matériel et l'évacuez du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.

1.5 ÉCHAFAUDAGES

- .1 Échafaudages : conformes à la norme CAN/CSA-S269.2.
- .2 Fournir les échafaudages, les rampes d'accès, les échelles, les échafaudages volants, les plates-formes et les escaliers temporaires nécessaires à l'exécution des travaux, et en assurer l'entretien.

1.6 MATÉRIEL DE LEVAGE

- .1 Fournir et installer les treuils et les grues nécessaires au déplacement des ouvriers, des matériaux/matériels et de l'équipement, et en assurer l'entretien et la manoeuvre. Prendre les arrangements financiers nécessaires avec les sous-traitants pour l'utilisation du matériel de levage.
- .2 La manoeuvre des treuils et des grues doit être confiée à des ouvriers qualifiés.

1.7 ENTREPOSAGE SUR PLACE/CHARGES ADMISSIBLES

- .1 S'assurer que les travaux sont exécutés dans les limites indiquées dans les documents contractuels. Ne pas encombrer les lieux de façon déraisonnable avec des matériaux et des matériels.
- .2 Ne pas surcharger ni permettre de surcharger aucune partie de l'ouvrage afin de ne pas en compromettre l'intégrité.

1.8 STATIONNEMENT SUR LE CHANTIER

- .1 Aménager des voies convenables d'accès au chantier ainsi que le stationnement et en assurer l'entretien.
- .2 Nettoyer les pistes et les voies de circulation si on y a utilisé de l'équipement de chantier.

1.9 MESURES DE SÉCURITÉ

- .1 **Ériger une clôture de chantier en maille d'acier résistant tout autour du site pour toute la durée des travaux.**
- .2 Engager du personnel de sécurité fiable pour assurer, après les heures de travail et pendant les jours de congé, la surveillance du chantier et des matériaux/matériels qui s'y trouvent, et en assumer les frais.

1.10 BUREAUX

- .1 Aménager un bureau ventilé, chauffé à une température de 22 degrés Celsius, doté d'appareils d'éclairage assurant un niveau d'éclairage de 750 lux et de dimensions suffisantes pour permettre la tenue des réunions de chantier, et y prévoir une table pour l'étalement des dessins.
- .2 Fournir une trousse de premiers soins complète et identifiée, et la ranger à un endroit facile d'accès.
- .3 Au besoin, les sous-traitants doivent aménager leur propre bureau. Leur indiquer l'endroit où ils peuvent s'installer.

1.11 ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX, DES MATÉRIELS ET DES OUTILS

- .1 Prévoir des remises verrouillables, à l'épreuve des intempéries, destinées à l'entreposage des matériaux, des matériels et des outils, et garder ces dernières propres et en bon ordre.
- .2 Laisser sur le chantier les matériaux et les matériels qui n'ont pas à être gardés à l'abri des intempéries, mais s'assurer qu'ils gênent le moins possible le déroulement des travaux.

1.12 INSTALLATIONS SANITAIRES

- .1 Prévoir des installations sanitaires pour les ouvriers conformément aux ordonnances et aux règlements pertinents.
- .2 Afficher les avis requis et prendre toutes les précautions exigées par les autorités sanitaires locales. Garder les lieux et le secteur propres.
- .3 Une fois que les branchements permanents aux réseaux d'alimentation en eau et d'évacuation des eaux usées ont été réalisés, aménager, à l'intérieur du bâtiment, des enceintes temporaires où seront installés des W.-C. et des urinoirs. Les installations sanitaires permanentes pourront être utilisées sur approbation du Consultant.

1.13 PROTECTION ET MAINTIEN DE LA CIRCULATION

- .1 Au besoin, aménager des voies d'accès ainsi que des voies de déviation temporaires afin de maintenir la circulation.
- .2 Maintenir et protéger la circulation sur les voies concernées durant les travaux de construction, sauf indication spécifique contraire de la part du propriétaire.
- .3 Prévoir des mesures pour la protection et la déviation de la circulation, y compris les services de surveillants et de signaleurs, l'installation de barricades, l'installation de dispositifs d'éclairage autour et devant l'équipement et la zone des travaux, la mise en place et l'entretien de panneaux d'avertissement, de panneaux indicateurs de danger et de panneaux de direction approuvés.
- .4 Protéger le public contre les dommages aux personnes et aux biens.
- .5 Le matériel roulant de l'Entrepreneur servant au transport des matériaux/matériels qui entrent sur le chantier ou en sortent doit nuire le moins possible à la circulation routière.
- .6 S'assurer que les voies existantes et les limites de charge autorisées sur ces dernières sont adéquates. L'Entrepreneur est tenu de réparer les voies endommagées à la suite des travaux de construction.
- .7 Construire les voies d'accès et les pistes de chantier nécessaires.
- .8 Aménager des pistes de chantier présentant une pente et une largeur adéquates; éviter les courbes prononcées, les virages sans visibilité et toute intersection dangereuse.
- .9 Prévoir les appareils d'éclairage, les panneaux de signalisation, les barricades et les marquages distinctifs nécessaires à une circulation sécuritaire.
- .10 Prendre les mesures nécessaires pour abattre la poussière afin d'assurer le déroulement sécuritaire des activités en tout temps.
- .11 L'emplacement, la pente, la largeur et le tracé des voies d'accès et des pistes de chantier sont assujettis à l'approbation du propriétaire.

- .12 Les appareils d'éclairage doivent assurer une visibilité complète sur toute la largeur des pistes de chantier et des zones de travail durant les quarts de soir et de nuit.
- .13 Prévoir l'enlèvement de la neige pendant la période des travaux.
- .14 Une fois les travaux terminés, démanteler les pistes de chantier désignées par le propriétaire.

1.14 NETTOYAGE

- .1 Évacuer quotidiennement du chantier de construction les débris, les déchets et les matériaux d'emballage.
- .2 Enlever la poussière et la boue des chaussées revêtues en dur.
- .3 Entreposer les matériaux/matériels récupérés au cours des travaux de démolition.
- .4 Ne pas entreposer dans les installations de chantier les matériaux/matériels neufs ni les matériaux/matériels récupérés.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Conditions générales. Voir les demandes spécifiques à chacune des sections techniques.

1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Deux (2) semaines avant l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au Consultant deux (2) exemplaires définitifs des manuels d'exploitation et d'entretien, en français.
- .3 Fournir une (1) copie numérisée de tous les documents sur CD.
- .4 Les matériaux et les matériels de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange fournis doivent être de la même qualité de fabrication que les produits utilisés pour l'exécution des travaux.
- .5 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.

1.3 PRÉSENTATION DE LA COPIE PAPIER

- .1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions.
- .2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois (3) anneaux en D, à feuilles mobiles de format lettre, avec dos et pochettes.
- .3 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique.
 - .1 Bien indiquer le contenu des reliures sur le dos de chacune.
- .4 Sur la page couverture de chaque reliure doivent être indiqués la désignation du document, c'est-à-dire : Dossier de projet, dactylographiée ou marquée en lettres moulées, la désignation du projet ainsi que la table des matières.
- .5 Organiser le contenu selon les numéros des sections du devis et l'ordre dans lequel ils paraissent dans la table des matières.
- .6 Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées la description du produit et la liste des principales pièces d'équipement.
- .7 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant ou de données dactylographiées.

- .8 Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée.
 - .1 Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.

1.4 CONTENU DU DOSSIER DE PROJET

- .1 Table des matières de chaque volume : indiquer la désignation du projet;
 - .1 la date de dépôt des documents;
 - .2 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du Consultant et de l'Entrepreneur ainsi que le nom de leurs représentants;
 - .3 une liste des produits et des systèmes, indexée d'après le contenu du volume.
- .2 Pour chaque produit ou chaque système, indiquer ce qui suit :
 - .1 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs, ainsi que des distributeurs locaux de matériels et de pièces de rechange.
- .3 Fiches techniques : marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.
- .4 Dessins : les dessins servent à compléter les fiches techniques et à illustrer la relation entre les différents éléments des matériels et des systèmes; ils comprennent les schémas de commande et de principe.
- .5 Texte dactylographié : selon les besoins, pour compléter les fiches techniques.
 - .1 Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention, en incorporant les instructions du fabricant prescrites dans la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.
- .6 Formation : se reporter aux sections techniques pour les exigences à ce sujet.

1.5 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À VERSER AU DOSSIER DE PROJET

- .1 En plus des documents mentionnés dans les Conditions générales, conserver sur le chantier, à l'intention du propriétaire et du Consultant, un exemplaire ou un jeu des documents suivants :
 - .1 dessins contractuels;
 - .2 devis;
 - .3 addenda;
 - .4 ordres de modification et autres avenants au contrat;
 - .5 dessins d'atelier révisés, fiches techniques et échantillons;
 - .6 registres des essais effectués sur place;
 - .7 certificats d'inspection;
 - .8 certificats délivrés par les fabricants.

- .2 Ranger les documents et les échantillons du dossier de projet dans le bureau de chantier, séparément des documents d'exécution des travaux.
 - .1 Prévoir des classeurs et des tablettes ainsi qu'un endroit d'entreposage sûr.
- .3 Étiqueter les documents et les classer selon la liste des numéros de section indiqués dans la table des matières du cahier des charges.
 - .1 Inscrire clairement : Dossier de projet, en lettres moulées, sur l'étiquette de chaque document.
- .4 Garder les documents du dossier de projet propres, secs et lisibles.
 - .1 Ne pas les utiliser comme documents d'exécution des travaux.
- .5 Le propriétaire et le consultant veulent avoir accès aux documents et aux échantillons du dossier de projet aux fins d'inspection.

1.6 CONSIGNATION DES DONNÉES DANS LE DOSSIER DE PROJET

- .1 Consigner les renseignements sur un jeu de dessins et dans un exemplaire du cahier des charges fournis par le Consultant.
- .2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe feutre en prévoyant une couleur différente pour chaque système important.
- .3 Consigner les renseignements au fur et à mesure que se déroulent les travaux.
 - .1 Ne pas dissimuler les ouvrages avant que les renseignements requis aient été consignés.
- .4 Dessins contractuels et dessins d'atelier : indiquer chaque donnée de manière à montrer les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.
 - .1 La profondeur mesurée des éléments de fondation par rapport au niveau du premier plancher fini.
 - .2 L'emplacement, mesuré dans les plans horizontal et vertical, des canalisations d'utilités et des accessoires souterrains par rapport aux aménagements permanents en surface.
 - .3 L'emplacement des canalisations d'utilités et des accessoires intérieurs, mesuré par rapport aux éléments de construction visibles et accessibles.
 - .4 Les modifications apportées sur place quant aux dimensions et aux détails des ouvrages.
 - .5 Les changements apportés suite à des ordres de modification.
 - .6 Les détails qui ne figurent pas sur les documents contractuels d'origine.
 - .7 Les références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.
- .5 Devis : inscrire chaque donnée de manière à décrire les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.

- .1 Le nom du fabricant, la marque de commerce et le numéro de catalogue de chaque produit effectivement installé, et en particulier des éléments facultatifs et des éléments de remplacement.
- .2 Les changements faisant l'objet d'addenda ou d'ordres de modification.
- .6 Autres documents : garder les certificats des fabricants, les certificats d'inspection et les registres des essais effectués sur place prescrits dans chacune des sections techniques du devis.
- .7 Le cas échéant, fournir les photos numériques à verser au dossier du projet.

1.7 MATÉRIELS ET SYSTÈMES

- .1 Pour chaque pièce de matériel et pour chaque système, donner une description de l'ensemble et de ses pièces constitutives.
 - .1 En indiquer la fonction, les caractéristiques normales d'exploitation ainsi que les contraintes.
 - .2 Indiquer les courbes caractéristiques, avec les données techniques et les résultats des essais; donner également la liste complète ainsi que le numéro commercial des pièces pouvant être remplacées.
- .2 Fournir les listes des circuits d'alimentation (panneaux de distribution), avec indication des caractéristiques électriques, des circuits de commande et des circuits de télécommunications.
- .3 Fournir les schémas de câblage chromocodés des matériels installés.
- .4 Méthodes d'exploitation : indiquer les instructions et les séquences de mise en route, de rodage et d'exploitation normale, de même que les instructions suivantes :
 - .1 les instructions visant la régulation, la commande, l'arrêt, la mise hors service et la manoeuvre de secours;
 - .2 les instructions visant l'exploitation été et hiver et toute autre instruction particulière.
- .5 Entretien : fournir les instructions concernant l'entretien courant et la recherche de pannes ainsi que les instructions relatives au démontage, à la réparation et au réassemblage, à l'alignement, au réglage, à l'équilibrage et à la vérification des éléments et des réseaux.
- .6 Fournir les calendriers d'entretien et de lubrification ainsi que la liste des lubrifiants nécessaires.
- .7 Fournir les instructions écrites du fabricant concernant l'exploitation et l'entretien des éléments.
- .8 Fournir les descriptions de la séquence des opérations préparées par les divers fabricants d'appareils et de dispositifs de commande/régulation.

- .9 Fournir la liste des pièces du fabricant d'origine ainsi que les illustrations, les dessins et les schémas de montage nécessaires à l'entretien.
- .10 Fournir les schémas de commande des appareils de commande/régulation installés, préparés par les différents fabricants.
- .11 Fournir les dessins de coordination de l'Entrepreneur ainsi que les schémas chromocodés de la tuyauterie installée.
- .12 Fournir la liste des numéros d'étiquetage de la robinetterie, avec indication de l'emplacement et de la fonction de chaque appareil, et référence aux schémas de commande et de principe.
- .13 Fournir une liste des pièces de rechange du fabricant d'origine avec indication des prix courants et des quantités recommandées à garder en stock.
- .14 Fournir les rapports d'essai et d'équilibrage prescrits aux sections techniques.
- .15 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

1.8 MATÉRIAUX ET PRODUITS DE FINITION

- .1 Matériaux de construction, produits de finition et autres produits à appliquer : fournir les fiches techniques et indiquer le numéro de catalogue, les dimensions, la composition ainsi que les désignations des couleurs et des textures des produits et des matériaux.
- .2 Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
- .3 Produits hydrofuges et produits exposés aux intempéries : fournir les recommandations du fabricant relatives aux agents et aux méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
- .4 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

1.9 MATÉRIAUX/MATÉRIELS D'ENTRETIEN

- .1 Pièces de rechange
 - .1 Fournir des pièces de rechange selon les quantités prescrites dans les différentes sections techniques du devis.
 - .2 Les pièces de rechange fournies doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les éléments incorporés aux travaux.
 - .3 Livrer et entreposer les pièces de rechange au chantier.

- .4 Réceptionner et répertorier toutes les pièces.
 - .1 Soumettre la liste d'inventaire au propriétaire.
 - .2 Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.
- .2 Matériaux/matériels de remplacement
 - .1 Fournir les matériaux et les matériels de remplacement selon les quantités indiquées dans les différentes sections techniques du devis.
 - .2 Les matériaux et les matériels de remplacement doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les matériaux et les matériels incorporés à l'ouvrage.
 - .3 Livrer et entreposer les matériaux/les matériels de remplacement au chantier.
 - .4 Réceptionner et répertorier les matériaux et les matériels de remplacement.
 - .1 Soumettre la liste d'inventaire au propriétaire.
 - .2 Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.
- .3 Outils spéciaux
 - .1 Fournir des outils spéciaux selon les quantités prescrites dans les différentes sections techniques du devis.
 - .2 Les outils doivent porter une étiquette indiquant leur fonction et les matériels auxquels ils sont destinés.
 - .3 Livrer et entreposer les outils spéciaux au chantier.
 - .4 Réceptionner et répertorier les outils spéciaux.
 - .1 Soumettre la liste d'inventaire au propriétaire.
 - .2 Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.

1.10 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Entreposer les pièces de rechange, les matériaux et les matériels de remplacement ainsi que les outils spéciaux de manière à prévenir tout dommage ou toute détérioration.
- .2 Entreposer les pièces de rechange, les matériaux et les matériels de remplacement ainsi que les outils spéciaux dans leur emballage d'origine conservé en bon état et portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant.
- .3 Entreposer les éléments susceptibles d'être endommagés par les intempéries dans des enceintes à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Entreposer la peinture et les produits susceptibles de geler dans un local chauffé et ventilé.
- .5 Évacuer les éléments ou les produits endommagés ou détériorés, les remplacer par des nouveaux sans frais supplémentaires, et soumettre ces derniers au propriétaire, aux fins d'examen.

1.11 GARANTIES ET CAUTIONNEMENTS

- .1 Le plan de gestion des garanties doit faire état des actions et des documents qui permettront de s'assurer que le propriétaire puisse bénéficier des garanties prévues au contrat.
- .2 Le plan doit être présenté sous forme narrative et il doit contenir suffisamment de détails pour être ultérieurement utilisé et compris par le personnel chargé de l'entretien et des réparations.
- .3 Consigner toute l'information dans une reliure à remettre au moment de la réception des travaux. Se conformer aux prescriptions ci-après.
 - .1 Séparer chaque garantie et cautionnement au moyen de feuilles à onglet repéré selon le contenu de la table des matières.
 - .2 Dresser une liste des sous-traitants, des fournisseurs et des fabricants, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du responsable désigné de chacun.
 - .3 Obtenir les garanties et les cautionnements signés en double exemplaire par les sous-traitants, les fournisseurs et les fabricants dans les dix (10) jours suivant l'achèvement des travaux.
 - .4 S'assurer que les documents fournis sont en bonne et due forme, qu'ils contiennent tous les renseignements requis.
 - .5 Contresigner les documents à soumettre lorsque c'est nécessaire.
 - .6 Conserver les garanties et les cautionnements jusqu'au moment prescrit pour les remettre.
- .4 Sauf pour ce qui concerne les éléments mis en service avec l'autorisation du propriétaire, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date d'achèvement substantiel des travaux ait été déterminée.
- .5 Donner rapidement suite à toute demande verbale ou écrite de dépannage/travaux de réparation requis en vertu d'une garantie.
- .6 Toutes instructions verbales doivent être suivies d'instructions écrites.
 - .1 Le propriétaire pourra tenter une action contre l'Entrepreneur si ce dernier ne respecte pas ses obligations.

1.12 ÉTIQUETTES DE GARANTIE

- .1 Au moment de l'installation, étiqueter chaque élément, matériel ou système couvert par une garantie. Utiliser des étiquettes durables, résistant à l'eau et à l'huile et approuvées par le propriétaire.
- .2 Les étiquettes doivent comporter les renseignements et les signatures indiqués ci-après.
 - .1 Type de produit/matériel.
 - .2 Numéro de modèle.
 - .3 Numéro de série.

- .4 Numéro du contrat.
- .5 Période de garantie.
- .6 Signature de l'inspecteur.
- .7 Signature de l'Entrepreneur.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 CONDITIONS GÉNÉRALES

- .1 Les conditions générales annexées à ce devis en font partie et l'Entrepreneur sera tenu de les lire attentivement.
- .2 Les articles, appareils, matériaux, procédés, etc. stipulés dans ce chapitre du devis seront fournis par l'Entrepreneur, tels que mentionnés, et ce dernier devra de plus fournir tous ceux qui pourraient être requis ainsi que la main-d'œuvre nécessaire à la complète et parfaite exécution des travaux.
- .3 L'Entrepreneur se rendra compte des travaux concernant les différents corps de métier. Il prévoira et exécutera, à ses frais, tous les menus ouvrages, lesquels quoique non décrits au devis, sont néanmoins requis ou nécessaires pour compléter l'ouvrage.
- .4 Son travail s'adaptera parfaitement à celui des autres corps de métiers pour former un tout parfait et sera exécuté de la manière requise et en temps opportun afin de ne pas retarder le travail.

Les erreurs, omissions et imperfections qui se glisseraient dans les travaux des autres corps de métiers ne serviront ni d'excuse, ni de prétexte à des erreurs, omissions ou imperfections dans le travail de cette section.

1.2 PORTEE DES TRAVAUX

- .1 Cette section couvre tous les travaux de démolition à prévoir indiqués aux plans.
- .2 L'Entrepreneur devra prendre connaissance de l'état de l'édifice et du terrain existants au moment de préparer sa soumission et prévoir tous les ouvrages requis pour réaliser les travaux tel que montré aux plans ou requis par l'état des lieux.
- .3 Les travaux inclus dans cette section comprennent notamment les ouvrages suivants:
- .4 Toutes les notes de démolition indiquées aux plans en architecture. Travaux comprenant ce qui suit sans toutefois s'y limiter :
 - .1 Enlèvement et dispositions du pavé uni et des sols;
 - .2 Les bacs de plantation en bois et leur terre végétale;
 - .3 Le trottoir de bois traité.
- .5 Toutes les notes de démolition indiquées du devis de Gesco Norex. Travaux comprenant ce qui suit sans toutefois s'y limiter :
 - .1 Démolition et dispositions des trottoirs de béton.
- .6 Toutes les notes de démolition indiquées aux plans et devis de l'ingénieur mécanique-électrique.

.7 Fournir et installer une clôture sécuritaire autour du chantier.

.8 Il est entendu que ces travaux sont à coordonner avec le Propriétaire.

1.3 DEMOLITION ET ENLEVEMENT

.1 Les travaux devant être démolis et enlevés le seront avec soin dans la mesure où la chose est nécessaire à l'exécution appropriée et au parachèvement de l'ouvrage spécifié au présent contrat.

.2 Les ouvrages enlevés comprendront tous ceux qui sont un obstacle à l'exécution des travaux, conformément aux exigences d'une exécution parfaite du nouvel ouvrage et de la rectification. Tous les matériaux de valeur provenant de la démolition resteront la propriété du Propriétaire. Ceux non retenus par le Propriétaire devront être mis au fur et à mesure hors du site par l'Entrepreneur et à ses frais.

1.4 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

.1 Effectuer les travaux conformément aux prescriptions du cahier des charges générales.

.2 Veiller à ce que les travaux de démolition sélective ne produisent aucun effet nuisible sur les cours d'eau adjacents, la nappe d'eau souterraine et la faune, et qu'ils ne génèrent pas de niveaux excessifs de pollution atmosphérique ou de pollution par le bruit.

.3 Ne pas déverser de déchets composés de matières volatiles, comme des essences minérales, des huiles, des lubrifiants à base de pétrole ou des solutions de nettoyage toxiques, dans des cours d'eau ou dans les égouts pluviaux ou sanitaires.

.1 Faire respecter les méthodes appropriées d'élimination de ce type de déchets pendant toute la durée des travaux.

.4 Ne pas déverser d'eau contenant des matières en suspension dans des cours d'eau, des égouts pluviaux, des égouts sanitaire ou sur les terrains adjacents, ni par pompage ni autrement.

.5 Assurer l'élimination des eaux de ruissellement contenant des matières en suspension ou d'autres substances nocives conformément aux directives du Consultant.

.6 Protéger la végétation (arbres, plantes, arbustes, feuillage) se trouvant sur le terrain et celle des propriétés adjacentes, selon les indications.

1.5 MESURES D'URGENCES

.1 De plus, si au cours de l'exécution des travaux et jusqu'à l'expiration du délai de la garantie, certaines mesures d'urgence qui, de l'avis du Consultant, sont requises pour la protection du public, des travaux ou des structures

environnantes et si l'Entrepreneur ne peut pas les exécuter, le Consultant ou le propriétaire pourra prendre les mesures d'urgence nécessaires pour remédier à de telles situations. Les dépenses ainsi occasionnées seront à la charge de l'Entrepreneur et seront déduites des sommes qui lui sont dues ou qui lui deviendront dues.

1.6 VISITE DES LIEUX; ETAT DES OUVRAGES A DEMOLIR

- .1 L'Entrepreneur devra visiter les lieux personnellement pour se rendre compte de l'ampleur des travaux avant de soumettre son prix et d'évaluer tous les aspects ayant un impact sur ceux-ci (accès, difficultés d'exécution, dispositifs et équipements). L'Entrepreneur devra cependant entreprendre la démolition des ouvrages dans l'état où ils sont le jour de l'attribution du contrat.

1.7 TRAVAUX PREPARATOIRES

- .1 Avant le début de la démolition, l'Entrepreneur devra s'entendre avec le propriétaire des diverses utilités afin qu'ils isolent du réseau les services d'eau, d'électricité ou autres services.

1.8 NETTOYAGE ET PROPRETE DU SITE

- .1 L'Entrepreneur débarrassera les lieux de tout le matériel de la démolition au fur et à mesure que le travail progressera et laissera les lieux dans un état parfait de propreté en les débarrassant de tous les débris périssables ou non, et autres déchets. Il prendra toutes les mesures nécessaires pour éliminer la poussière et libérer tous les soirs les pavages, les puisards et les terrains environnants de tous matériaux, déchets, débris; aucun empilement ne sera toléré.

1.9 SECURITE ET SOUTENEMENT TEMPORAIRE

- .1 L'Entrepreneur arrêtera immédiatement toute démolition qui mettrait en danger la stabilité ou l'étanchéité du bâtiment. Il avisera aussitôt le Consultant qui, après inspection, informera par écrit l'Entrepreneur s'il doit continuer, suspendre ou arrêter les travaux de démolition.

1.10 DISPOSITION DE DÉBRIS DE DÉMOLITION

- .1 Les débris de démolition doivent être disposés de façon à ne pas favoriser la dissémination des poussières dans l'environnement. Les débris de démolition doivent être jetés dans un conteneur spécifique.
- .2 Les chariots et les conteneurs doivent être recouverts d'une bâche en tout temps.
- .3 Les routes de transports doivent être bien définies et approuvées par le Maître d'ouvrage.

1.11 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier les déchets aux fins de réutilisation/réemploi et de recyclage, conformément aux prescriptions du cahier des charges générales.
- .2 Acheminer les matériaux excédentaires vers un site approuvé.
- .3 S'assurer que les contenants vides sont scellés puis entreposés de manière sécuritaire.
- .4 Trier à la source aux fins de recyclage les matériaux qui ne peuvent pas être réutilisés/réemployés, y compris le bois, le métal, le béton, les matériaux bitumineux, et les matériaux de gypse. Les matériaux qui ne peuvent pas être réutilisés/réemployés doivent être évacués du chantier puis éliminés dans des installations agréées, selon les exigences des codes pertinents.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 DESCRIPTION

- .1 La présente section prescrit les exigences relatives à la fourniture et à la mise en place des éléments requis pour faire une étanchéité des terrasses.
- .2 Système d'étanchéité : Membranes de bitume modifié SBS thermosoudées.

1.2 OUVRAGES CONNEXES

- .1 Section 02 07 00 Travaux de démolition
- .2 Section béton Annexe Gesco Norex
- .3 Section 07 55 63 Toiture végétalisée

1.3 COMPATIBILITÉ DES MATÉRIAUX

- .1 Tous les matériaux seront fournis par le même fabricant.

1.4 DOCUMENTATION TECHNIQUE

- .1 Soumettre en deux (2) exemplaires les fiches techniques les plus récentes. Ces fiches devront démontrer les propriétés physiques des matériaux et contenir un explicatif de pose de la membrane précisant : la méthode de pose, les restrictions, les contraintes et autres recommandations du manufacturier.

1.5 QUALIFICATIONS DE L'ENTREPRENEUR

- .1 L'entrepreneur-couvreur et ses sous-traitants, au moment des soumissions et au cours des travaux, devront posséder un permis d'exploitation d'entrepreneur-couvreur et être **membres en règle de l'AMCQ** (même si la garantie de l'AMCQ n'est pas exigée).
- .2 De plus, l'entrepreneur-couvreur et ses sous-traitants devront être membres du Programme Alliance Qualité + Sécurité de SOPREMA et remettre à l'architecte une attestation écrite délivrée par SOPREMA à cette fin avant le début des travaux de toiture.

1.6 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER

- .1 Au début des travaux d'étanchéité, un représentant du manufacturier des matériaux d'étanchéité pourra être présent sur le chantier.
- .2 L'entrepreneur devra permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier à tout représentant du manufacturier précédemment mentionné.

1.7 ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX

- .1 Manipuler les matériaux avec soin avec de l'équipement approprié.
- .2 Les matériaux livrés en rouleaux seront soigneusement entreposés et protégés adéquatement selon les recommandations du fabricant.

1.8 ASSURANCE QUALITÉ ET GESTION ENVIRONNEMENTALE

- .1 Le fabricant de produits de bitume élastomère fournira une preuve de ses certifications ISO 9001 et ISO 14001.

1.9 GARANTIES

- .1 Le fabricant des membranes d'étanchéité fournira un document écrit, délivré au nom du propriétaire et valide pour une période de **15 ans**, qui indique qu'il réparera toute fuite dans la membrane afin de restaurer le système de toiture à un état sec et étanche à l'eau, dans la mesure où des défauts de fabrication ou d'installation ont entraîné des infiltrations d'eau. La garantie devra couvrir les dépenses totales de réparation durant la période entière de la garantie. La garantie devra être transférable, sans aucuns frais supplémentaires, aux acquéreurs subséquents de l'immeuble. Le certificat de garantie devra refléter les présentes exigences. **Garantie de Platinum de SOPREMA de 15 ans.**
- .2 À des fins de réparation des membranes d'étanchéité, le fabricant enlèvera les matériaux de toiture végétalisée fournies, les remplacera et les installera. La garantie devra couvrir les dépenses totales durant la période entière de la garantie. La garantie devra être transférable, sans aucuns frais supplémentaires, aux acquéreurs subséquents de l'immeuble. Le certificat de garantie devra refléter les présentes exigences.

1.10 INSPECTION

- .1 L'inspection des travaux d'étanchéité sera réalisée par le laboratoire d'essai désigné par le propriétaire en collaboration avec le consultant. Les frais d'inspection seront à la charge de propriétaire.

Partie 2 Produits

2.1 MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 Membrane d'étanchéité
 - .1 Description : Membrane d'étanchéité avec une armature de polyester non-tissé et de bitume modifié SBS. Les deux côtés sont couverts d'un film plastique thermofusible.
 - .2 Composants :
 - .1 Renfort : Polyester non-tissé

- .2 Bitume élastomère : Mélange de bitume sélectionné et de polymères SBS.
 - .3 Propriétés :
 - .1 Épaisseur : 3,0 mm
 - .2 Résistance à la déformation (kN/m) : (L) = 17 - (T) = 12,5
 - .3 Allongement à la rupture (%) : (L) = 60 - (T) = 65
 - .4 Résistance à la déchirure (N) : 60
 - .5 Résistance au poinçonnement statique (N) : 400
 - .6 Stabilité dimensionnelle : (L) = -0,3 – (T) = 0,3
 - .7 Perméance à la vapeur d'eau (ng/Pa.s.m²): 0,21
 - .8 Résistance au fluage : 105°C (221°F)
 - .9 Souplesse à froid à -30 °C: pas de fissuration
 - .4 Produit spécifié : COLPHENE FLAM 180 par SOPREMA
- .2 Membrane d'étanchéité (2e couche)
- .1 Description : Membrane d'étanchéité avec une armature de polyester non-tissé et de bitume modifié SBS. Les deux côtés sont couverts d'un film plastique thermofusible.
 - .2 Composants :
 - .1 Renfort : Polyester non-tissé
 - .2 Bitume élastomère : Mélange de bitume sélectionné et de polymère SBS.
 - .3 Propriétés :
 - .1 Épaisseur : 3,0 mm
 - .2 Résistance à la déformation (kN/m) : (L) = 17 - (T) = 12,5
 - .3 Allongement à la rupture (%) : (L) = 60 - (T) = 65
 - .4 Résistance à la déchirure (N) : 60
 - .5 Résistance au poinçonnement statique (N) : 400
 - .6 Stabilité dimensionnelle : (L) = -0,3 – (T) = 0,3
 - .7 Perméance à la vapeur d'eau (ng/Pa.s.m²): 0,21
 - .8 Résistance au fluage : 105°C (221°F)
 - .9 Souplesse à froid à -30 °C: pas de fissuration
 - .4 Produit spécifié : COLPHENE FLAM 180 par SOPREMA

2.2 APPRÊT

- .1 APPRÊT POUR MEMBRANES THERMOSOUDEES
 - .1 Description: Produit composé de bitume modifié par des polymères SBS, de solvants volatils et d'additifs promoteurs d'adhésion. Utilisé comme apprêt sur des surfaces de métal ou de béton pour améliorer l'adhésion des membranes d'étanchéité thermosoudables.
 - .2 Propriétés:
 - .1 Masse volumique à 20°C (kg/L): 0.91

- .2 Teneur en solides (%): 35
- .3 Viscosité, Brookfield at 25°C (cP): 50
- .3 Produit spécifié : ANTIROCK de SOPREMA.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ LIQUIDE POUR LES DÉTAILS
 - .1 Description : Enduit d'étanchéité à base de bitume et de polyuréthane monocomposante.
 - .2 Propriétés:
 - .1 Masse volumique 20°C (kg/L): 1.07
 - .2 Teneur en solides (%): 80
 - .3 Point de ramolissement (°C): 150
 - .4 Allongement à la rupture (%): 500
 - .5 Perméance à la vapeur d'eau (ng/Pa.s.m²): < 30
 - .3 Produit spécifié : ALSAN FLASHING de SOPREMA.
- .2 TISSU DE RENFORCEMENT POUR ENDUIT D'ÉTANCHÉITÉ
 - .1 Description: Le tissu de renforcement est une armature de polyester non tissé utilisée dans les systèmes de toiture liquides en polyuréthane mono-composantes et de membranes d'étanchéité. Il vise à améliorer la résistance à la déchirure et aux perforations ainsi qu'à renforcer les propriétés de fatigue de flexion et d'antifissuration, tout en conservant l'uniformité de la membrane.
 - .2 Caractéristiques:
 - .1 Dimensions: 0.15 x 30.5 m
 - .2 Épaisseur, moyenne: 0.6 mm
 - .3 Poids, moyenne: 100 g/m³
 - .4 Résistance à la traction (ASTM D1682): 393 kPa
 - .5 Élongation (ASTM D1682): 62 %
 - .6 Résistance à la déchirure (ASTM D1117): 71 N
 - .7 Éclatement Mullen (ASTM D3786): 783 N
 - .3 Produit spécifié: ARMATURE FLASHING de SOPREMA
- .3 PANNEAU ISOLANT
 - .1 Toiture terrasse :
 - .1 Description : ISOLANT de Polystyrène extrudé thermique à feuillure sur les quatre côtés.
 - .2 Produit spécifié : SOPRA – XPS 35 de SOPREMA
 - .3 Conforme à la norme CAN/ULC-S701-11, type 4
 - .2 Mur de fondation en bout de terrasse
 - .1 Même type d'isolant, épaisseur 50 mm. Fixé mécaniquement.
- .4 Joint de dilatation (périmètre de la cour intérieure)

- .1 Produit : Soprajoint Plus 40. Installation par thermo fusion.

Partie 3 Exécution

3.1 EXAMEN ET PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 L'examen et la préparation des surfaces devront se faire selon les instructions contenues dans la documentation technique de SOPREMA.
- .2 Avant le début des travaux, le contremaître en étanchéité doit recevoir un ordre écrit de procéder du propriétaire acceptant les conditions de la terrasse (incluant les pentes) ainsi que les parapets, les joints de constructions, les drains et autres.
- .3 Ne commencer aucune partie des travaux avant que les surfaces ne soient lisses, sèches, exemptes de glace et de matériaux de rebuts, conformément aux prescriptions et recommandations du manufacturier.
- .4 Ne pas poser de matériaux par temps pluvieux ou neigeux.
- .5 La période de mûrissement du béton doit être d'au moins quatorze (14) jours; il est recommandé de procéder à un test d'adhérence avant la pose de membranes.
- .6 S'assurer de la compatibilité des composantes des membranes avec les enduits, agents nettoyants ou autres produits déjà appliqués sur les surfaces à traiter.
- .7 Toute fissure de plus de 3 mm (1/8 po) de largeur doit être rapportée. Après approbation de l'autorité compétente, remplir la fissure de mastic d'étanchéité. Appliquer une bande de membrane de détail de 150 mm (6 po) de largeur centrée sur la fissure.

3.2 MODE D'EXÉCUTION

- .1 Les travaux d'étanchéité doivent s'exécuter d'une façon continue au fur et à mesure que les surfaces sont prêtes et que les conditions climatiques le permettent.
- .2 Lorsque la pose des membranes nécessite un chalumeau, un filet léger et continu de bitume fondu doit être visible en cours de pose.
- .3 Protéger les surfaces adjacentes contre tout dommage découlant des travaux de pose.
- .4 Les trous et les déchirures dans la membrane doivent être réparés avec les membranes et matériaux appropriés. Les réparations doivent excéder au moins 150 mm (6 po) la surface endommagée.

3.3 ÉQUIPEMENT POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Maintenir l'équipement et les outils destinés à exécuter les travaux d'étanchéité dans un bon état d'usage.

3.4 PRÉPARATION DES TRAVAUX – DALLE DE BÉTON

- .1 Préparer les surfaces en fonction des recommandations du fabricant. Les surfaces de la structure qui doivent être recouvertes de la membrane de bitume élastomère doivent présenter un profil de surface de béton (CSP) de 3 à 5. (CSP selon International Concrete Repair Institute).
- .2 Scarifier la surface existante de manière à enlever le maximum de membrane. Dégarnir plus particulièrement le périmètre de la terrasse et le pourtour des drains (existants et nouveaux).

3.5 POSE DE L'APPRÊT

- .1 APPRÊT POUR MEMBRANES THERMOSOUDEES
 - .1 Imprégner la surface avec l'apprêt ELASTOCOL 500 à raison de 0,15 à 0,25 litre/m²). Le taux d'application peut varier en fonction de l'état de la surface.

3.6 POSE DE LA MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ THERMOSOUDEE SUR LA SURFACE COURANTE (BÉTON)

- .1 La couche d'apprêt devra être sèche au moment de l'application de la membrane d'étanchéité.
- .2 Au drain, installer une membrane de renfort en diagonale (45°) autour des drains. Ces renforts doivent excéder d'au moins 150 mm (6 po) ces éléments préalablement recouverts d'un apprêt.
- .3 Dérouler la membrane d'étanchéité sur le substrat. Lorsque seulement une couche de membrane d'étanchéité est spécifiée, aligner le milieu de la membrane avec le centre du drain (parallèlement au bord de la terrasse). Lorsqu'une deuxième couche d'étanchéité est requise, aligner le bord du galon de la première couche d'étanchéité avec le centre du drain (parallèlement au bord de la terrasse).
- .4 Aux recouvrements transversaux, couper à angle le coin de la zone qui sera recouverte par le rouleau suivant.
- .5 Souder la membrane d'étanchéité avec un chalumeau sur le support préparé à cet effet
- .6 Chaque lisière chevauchera la précédente de 75 mm (3 po) latéralement en suivant le lignage prévu à cet effet, et chevauchera de 150 mm (6 po) aux extrémités. Espacer les joints transversaux d'au moins 300 mm (12 po).
- .7 Éviter la formation de plis, de gonflements ou de gueules de poisson.

3.7 POSE DE LA MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ THERMOUSOUDABLE SUR LES RELEVÉS.

- .1 La couche d'apprêt devra être sèche au moment de l'application de la membrane d'étanchéité.
- .2 Aux recouvrements transversaux, couper à angle le coin de la zone qui sera recouverte par le rouleau de membrane suivant.
- .3 Chaque lisière chevauchera la précédente de 75 mm (3 po) latéralement en suivant le lignage prévu à cet effet.
- .4 La membrane d'étanchéité sur les relevés sera soudée directement sur le support en procédant du bas vers le haut avec un chalumeau.
- .5 Éviter la formation de plis, de gonflements ou de gueules de poissons.

3.8 POSE DE LA DE LA DEUXIÈME COUCHE D'ÉTANCHÉITÉ THERMOUSOUDÉE SUR LA SURFACE COURANTE.

- .1 Après avoir appliqué la membrane d'étanchéité et s'être assuré que cette dernière ne présente pas de déficiences, procéder à la pose de la deuxième couche membrane d'étanchéité.
- .2 Dérouler la deuxième membrane d'étanchéité en partant du drain. Prendre soin de bien aligner la première lisière (parallèlement au bord de la terrasse).
- .3 Aux recouvrements transversaux, couper à angle le coin de la zone qui sera recouverte par le rouleau de membrane suivant.
- .4 Chaque lisière chevauchera la précédente latéralement de 75 mm (3 po) en suivant le lignage prévu à cet effet, et chevauchera de 150 mm (6 po) aux extrémités. Espacer les joints transversaux d'au moins 300 mm (12 po.)
- .5 Souder cette deuxième membrane d'étanchéité sur la première couche d'étanchéité de façon à créer un léger débordement de bitume (3 à 6 mm) (1/8 po à 1/4 po).
- .6 Éviter la formation de plis, de gonflements ou de gueules de poisson.
- .7 Une fois l'installation de la 2e couche de membrane d'étanchéité terminée, s'assurer que les chevauchements sont bien soudés.

3.9 POSE DE LA MEMBRANE DE FINITION THERMOUSOUDABLE SUR LES RELEVÉS.

- .1 Cette couche de finition sera disposée par éléments verticaux de 1 m (3,25 pi) de largeur.
- .2 Chaque lisière chevauchera la précédente de 75 mm (3 po) latéralement en suivant le lignage prévu à cet effet, et chevauchera de 150 mm (6 po) la surface

courante. Les membranes de finition de relevé doivent être décalées d'au moins 100 mm (4 po) par rapport à celles de la couche d'étanchéité de la surface courante afin d'éviter toute surépaisseur.

- .3 Aux recouvrements transversaux, couper à angle le coin de la zone qui sera recouverte par le rouleau de membrane suivant.
- .4 Cette couche de finition sera soudée au chalumeau directement sur la membrane d'étanchéité en procédant du bas vers le haut.
- .5 Éviter la formation de plis, de gonflements ou de gueules de poisson.
- .6 S'assurer de procéder sans surchauffer les membranes et leurs armatures.

3.10 POSE DES MEMBRANES D'ÉTANCHÉITÉS LIQUIDES AUX DÉTAILS

- .1 Appliquer la première couche d'ALSAN FLASHING avec une truelle ou un pinceau. Cette couche doit être assez épaisse pour imprégner complètement l'armature.
- .2 Utiliser FLASHING REINFORCEMENT dans la première couche d'ALSAN FLASHING.
- .3 Couvrir immédiatement FLASHING REINFORCEMENT avec ALSAN FLASHING jusqu'à la saturation de celle-ci.
- .4 Appliquer la deuxième couche d'ALSAN FLASHING quand la première couche est sèche en surface et ne colle plus aux doigts.

3.11 POSE DU JOINT DE DILATATION

- .1 Installer le joint de dilatation Soprajoint Plus 40 en 2 couches conformément aux détails et selon les recommandations du manufacturier sur tout le périmètre au joint de la dalle de la terrasse et du trottoir de béton.

3.12 POSE DE PANNEAUX D'ISOLANT

- .1 Tous les panneaux devront être parfaitement juxtaposés, ne devront pas présenter de dénivèlement important.
- .2 Tous les joints entre les deux rangs de panneaux plats seront décalés.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 07 81 10 Ignifuge cimentaire pulvérisé
- .2 Section 07 84 10 Protection coupe-feu

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Canadian Urethane Foam Contractors' Association (CUFCA)/Association canadienne des entrepreneurs en mousse de polyuréthane
- .2 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S101-04, Méthodes d'essai de résistance au feu des constructions et des matériaux.
 - .2 CAN/ULC-S102-03, Méthode d'essai normalisée; caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
 - .3 CAN/ULC-S705.1-01, Norme sur l'isolant thermique en mousse de polyuréthane rigide pulvérisée de densité moyenne - Spécifications relatives aux matériaux.
 - .4 CAN/ULC-S705.2-05, Norme sur l'isolant thermique en mousse de polyuréthane rigide pulvérisée, de densité moyenne - Application.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.
- .3 Assurance de la qualité : soumettre les documents et les échantillons requis
 - .1 Rapports des essais : soumettre les rapports des essais délivrés par des laboratoires indépendants reconnus, certifiant que les isolants satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
 - .2 Instructions du fabricant : fournir les instructions fournies par le fabricant, y compris toute indication visant des méthodes particulières de maintenance, de mise en œuvre et de nettoyage.
 - .3 Rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant : soumettre, au plus tard trois (3) jours après l'exécution des contrôles, des exemplaires des rapports écrits du fabricant indiquant que les travaux sont conformes aux critères spécifiés.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Les ouvriers chargés de la mise en oeuvre de la mousse isolante doivent satisfaire aux exigences du programme d'assurance de qualité de la CUFCA.
- .2 Qualification
 - .1 Installateur : personne spécialisée dans la mise en oeuvre d'isolants projetés, possédant cinq (5) années d'expérience, références à l'appui approuvée par le fabricant.
 - .2 Fabricant : entreprise possédant au moins cinq (5) années d'expérience dans la fabrication de produits similaires à ceux qui seront mis en oeuvre dans le cadre du présent projet, et disposant d'une capacité de production suffisante pour livrer les produits requis dans les délais impartis.
- .3 Échantillons de l'ouvrage
 - .1 Réaliser les échantillons de l'ouvrage requis.
 - .2 Réaliser un échantillon d'isolant en mousse de polyuréthane appliqué par projection d'au moins 10 m², montrant un angle intérieur et un angle extérieur, ainsi que des baies de porte fenêtre.
 - .3 L'échantillon peut faire partie de l'ouvrage fini.
 - .4 Attendre 24 heures avant de procéder à la mise en oeuvre de la mousse isolante pour permettre l'inspection de l'échantillon par le Consultant.
- .4 Santé et sécurité : protection des travailleurs
 - .1 Assurer la protection des ouvriers selon les recommandations du fabricant et de la norme CAN/ULC-S705.2.
 - .2 Les ouvriers ne doivent pas manger, boire ni fumer pendant qu'ils procèdent à la mise en oeuvre de la mousse isolante.

1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Conditionnement, transport, manutention et déchargement.
 - .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément aux exigences générales.
 - .2 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément aux instructions écrites du fabricant.

1.6 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Assurer la ventilation de la zone de travail si le reste de l'enveloppe est terminée.
- .2 Assurer une ventilation continue de la zone de travail, par admission d'air neuf et extraction de l'air vicié, pendant toute la durée de la mise en oeuvre et pendant les 24 heures qui suivent, afin de maintenir une ambiance non toxique, non polluée et sécuritaire.
- .3 Aménager des enceintes temporaires afin d'empêcher que l'air ambiant, en dehors de la zone de travail, ne soit contaminé par de l'isolant projeté ou par des vapeurs nocives.

- .4 Protéger les surfaces et les matériels adjacents aux travaux contre les dommages susceptibles d'être causés par la projection hors des limites établies, la dispersion et le farinage du matériau isolant.
- .5 Ne procéder à la mise en oeuvre de l'isolant que lorsque la température des surfaces et la température de l'air ambiant sont dans les limites prescrites par le fabricant.

Part 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Mousse de polyuréthane à projeter, (formule « régulier » à appliquer sur des surfaces ayant une température supérieur à 5°C et une température ambiante de 5°C à 40°C).
- .2 Propriétés :
 - .1 Densité, min. selon la méthode d'analyse ASTM D-1622
 - .2 Résistance thermique initiale, 50 mm^a selon la méthode d'analyse ASTM C-518
 - .3 Résistance thermique vieillie, 50 mm (90 jours à 60°C) selon la méthode d'analyse ASTM C-518
 - .4 Résistance thermique à long terme, (type 2) 25,4 mm, 50,8 mm, 75,2 mm, 101,6 mm, selon la méthode d'analyse CAN/ULC S770 LTTR
 - .5 Résistance à la compression, nominal selon la méthode d'analyse ASTM D-1621
 - .6 Résistance à la traction, nominal selon la méthode d'analyse ASTM D-1623
 - .7 Absorption d'eau selon la méthode d'analyse ASTM D-2842
 - .8 Perméance à la vapeur d'eau, 50 mm selon la méthode d'analyse ASTM E-96
 - .9 Perméance à l'air à 75 Pa, 50 mm selon la méthode d'analyse CCMC 07272
 - .10 Stabilité dimensionnelle, -20°C selon la méthode d'analyse ASTM D-2126
 - .11 Stabilité dimensionnelle, 80°C selon la méthode d'analyse ASTM D-2126
 - .12 Stabilité dimensionnelle, 70°C et 95 RH selon la méthode d'analyse ASTM D-2126
 - .13 Teneur en alvéoles ouvertes selon la méthode d'analyse ASTM D-1940
 - .14 Caractéristiques de combustion superficielle, propagation de la flamme selon la méthode d'analyse CAN/ULC S-102
 - .15 Caractéristiques de combustion superficielle, propagation de la flamme selon la méthode d'analyse CAN/ULC S-127
 - .16 Caractéristiques de combustion superficielle, indice de dégagement de fumée selon la méthode d'analyse CAN/ULC S-102
 - .17 Conteneur Recycle pré et post consommation, 16,5%
- .3 Apprêts : conformes aux recommandations des fabricants, compte tenu de l'état des surfaces des ouvrages à isoler.

- .4 Produits acceptables : AIRMETIC de DEMILEC ou JM CORBOND III fourni par FRANSYL ou équivalent approuvé par le consultant.

Part 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à la mise en oeuvre des produits, et aux indications des fiches techniques.

3.2 MISE EN OEUVRE

- .1 Appliquer l'isolant sur des surfaces propres, conformément aux exigences de la norme CAN/ULC-S705.2 et aux instructions écrites du fabricant.

3.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Contrôles effectués sur place par le fabricant
 - .1 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en oeuvre a été réalisée selon ses recommandations.

3.4 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage requis.
- .2 Une fois les travaux de mise en oeuvre et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux et les matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 DESCRIPTIONS

- .1 Système de toiture végétalisée : SOPRANATURE de SOPREMA.

1.2 OUVRAGES CONNEXES

- .1 Section 07 13 52.13 Imperméabilisation en feuille de bitume modifié
- .2 Section 32 14 00 Pavés de béton et bordure
- .3 Section 32 37 00 Mobilier urbain
- .4 Section 32 92 23 Gazonnement
- .5 Section 32 92 24 Irrigation automatique
- .6 Section 32 93 10 Plantations de végétaux

1.3 COMPATIBILITÉ

- .1 Le système de toiture végétalisée sera fourni par le fabricant de membranes d'étanchéité et inclura tous les éléments requis pour sa réalisation.

1.4 DOCUMENTATION TECHNIQUE

- .1 Soumettre deux (2) copies des directives d'entretien du système pour toitures végétalisées, telles qu'elles sont établies par le manufacturier (voir la section 3 du présent devis), et des fiches techniques les plus récentes. Ces fiches devront présenter les propriétés physiques des matériaux [et fournir des explications sur l'installation des produits, notamment sur les méthodes d'installation, les restrictions, les contraintes et les autres recommandations du fabricant].

1.5 QUALIFICATION DE L'ENTREPRENEUR

- .1 L'entrepreneur -installateur et ses sous-traitants doivent être reconnus comme installateurs certifiés par le fabricant des membranes au moment de la soumission et pendant la réalisation des travaux.
- .2 Seule une main-d'œuvre ayant reçu la formation d'applicateur du système pour toitures végétalisées et employée par une entreprise possédant l'équipement approprié et nécessaire à de tels travaux pourra exécuter ceux-ci.

1.6 REPRÉSENTANT DU FABRICANT

- .1 Au début des travaux de végétalisation et au courant de l'exécution de ceux-ci, un représentant du fabricant des matériaux d'étanchéité pourra être présent sur le chantier.
- .2 L'entrepreneur devra, en tout temps, permettre et faciliter l'accès au chantier et sur les toits à tout représentant du fabricant précédemment mentionné.

1.7 LIVRAISON ET ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX

- .1 Les matériaux livrés seront protégés de manière appropriée, entreposés en permanence dans un abri sec, ventilé, protégé du gel et des intempéries, ainsi que de toute substance nuisible.
- .2 Si la mise en place n'a pas lieu dans les deux jours suivant la livraison au chantier, les plantes doivent être entreposées dans leurs contenants d'origine et arrosées tous les jours.
- .3 Les matériaux ne seront pas accumulés sur les toits pour éviter de compromettre, en des endroits précis, la solidité des structures en leur imposant des charges supérieures à ce qui est admissible.

1.8 GARANTIES

- .1 Le fabricant des membranes d'étanchéité fournira un document écrit, délivré au nom du propriétaire et valide pour une période de 15 ans, qui indique qu'il réparera toute fuite dans la membrane afin de restaurer le système de toiture à un état sec et étanche à l'eau, dans la mesure où des défauts de fabrication ou d'installation ont entraîné des infiltrations d'eau. La garantie devra couvrir les dépenses totales de réparation durant la période entière de la garantie. La garantie devra être transférable, sans aucuns frais supplémentaires, aux acquéreurs subséquents de l'immeuble. Le certificat de garantie devra refléter les présentes exigences. **Garantie de Platinum de SOPREMA de 15 ans.**
- .2 À des fins de réparation des membranes d'étanchéité, le fabricant enlèvera les matériaux de toiture végétalisée fournies, les remplacera et les installera. La garantie devra couvrir les dépenses totales durant la période entière de la garantie. La garantie devra être transférable, sans aucuns frais supplémentaires, aux acquéreurs subséquents de l'immeuble. Le certificat de garantie devra refléter les présentes exigences.

Partie 2 Produits

2.1 BARRIÈRE ANTI RACINE

- .1 Description : Tissé de polyéthylène haute densité de 0,5 mm (20 mil) d'épaisseur offrant une protection contre la migration des racines.
- .2 Produit spécifié: SOPRABARRIER 20 de SOPREMA

2.2 RUBAN ADHÉSIF POUR CONTINUITÉ ANTI RACINE

- .1 Description : Ruban autocollant composé d'un adhésif et d'un film de polyéthylène en surface conçu pour sceller les chevauchements longitudinaux et transversaux de la barrière anti racine.
- .2 Produit spécifié : RUBAN APPROUVÉ PAR SOPREMA

2.3 ISOLANT

- .1 Polystyrène extrudé, voir section 07 13 52.13.

2.4 PANNEAU DE DRAINAGE

- .1 Noyau de filaments entremêlés
- .2 Description : Panneau de drainage composé d'un noyau fait de filaments de polypropylène recyclé à 40% post-industriel sur lequel un géotextile est laminé.
- .3 Produit spécifié: SOPRADRAIN ECO-VENT de SOPREMA

2.5 TOILE FILTRANTE

- .1 Description : Géotextile constitué d'un non-tissé aiguilleté de fibres de polypropylène et de polyester.
- .2 Épaisseur : 1 mm (40 mil)
- .3 Produit spécifié: SOPRAFILTRE de SOPREMA

2.6 SUBSTRAT DE CULTURE

- .1 Produit spécifié : SOPRAFLOR P de SOPREMA

2.7 ACCESSOIRES

- .1 Bordures protectrices autour des drains.
 - .1 Description : Profilé en L d'aluminium de 16ga (0,051 po) perforé, conçu pour retenir les composants du système de toiture végétalisée et délimiter les zones sans végétation.
 - .2 Produit spécifié : BORDURE MÉTALLIQUE de SOPREMA
- .2 Bordures autour des ouvrages d'aménagement paysager :
 - .1 Voir section 32 14 00.

2.8 VÉGÉTATION

- .1 Voir plans et devis d'aménagements extérieurs.

2.9 FERTILISANTS, AMENDEMENTS ET ADDITIFS

- .1 Voir plans et devis d'aménagements extérieurs.

2.10 PIERRES DE RIVIÈRE ET PAVÉS

- .1 Voir plans et devis d'aménagements extérieurs.

2.12 POUSSIÈRE DE PIERRE ET PIERRE CONCASSÉE

- .1 Poussière de pierre et pierre concassée de ¾" (voir plans et devis d'aménagements extérieurs).

Partie 3 Exécution

3.1 EXAMEN ET PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 L'examen et la préparation des surfaces devront se faire selon les instructions contenues dans la documentation technique du fabricant des membranes.
- .2 Avant le début des travaux, le représentant du propriétaire et le contremaître de l'entrepreneur-couvreur auront la responsabilité d'inspecter et d'approuver la condition du système d'étanchéité ainsi que les relevés aux murs parapets, les drains de toit, les événements de plomberie, les sorties de ventilation et autres et les joints de construction. Le cas échéant, un avis de non-conformité sera remis à l'entrepreneur pour qu'il procède aux corrections. Le commencement des travaux sera considéré comme une acceptation des conditions relatives à la réalisation de ces travaux.

3.2 MODE D'EXÉCUTION

- .1 Lester les composants légers susceptibles de se déplacer ou de s'envoler dû aux rafales de vent.

3.3 POSE DE LA BARRIÈRE ANTI-RACINE

- .1 Dérouler la barrière anti-racine sur toute la surface, directement sur les membranes d'étanchéité en chevauchant les joints de 305 mm (12 po). Sceller les joints à l'aide du ruban adhésif pour continuité anti-racine approuvé par SOPREMA. Remonter la barrière anti-racine aux parapets et autres remontées, jusqu'au niveau supérieur de la zone sans végétation.

3.4 POSE DU PANNEAU DE DRAINAGE

- .1 Dérouler les panneaux de drainage directement sur l'isolant Sopra XPS, avec le géotextile de drainage sur le dessus.
- .2 Dérouler les panneaux de drainage côte à côte et les tailler en suivant les parapets, les remontées, les événements et les drains de toiture en prenant soin de ne pas abîmer la barrière anti-racine.

3.5 POSE DES ACCESSOIRES

- .1 Installer les bordures protectrices

3.6 POSE DE LA TOILE FILTRANTE

- .1 Couvrir l'intérieur des bordures protectrices et les panneaux de drainage avec la toile filtrante.

- .2 Chevaucher la toile filtrante d'au moins 305 mm (12 po).

3.7 POSE DU MATELAS CAPILLAIRE

- .1 Dérouler les matelas capillaires sans les chevaucher, directement sur le panneau de drainage et la toile filtrante.

3.8 POSE DU SUBSTRAT DE CULTURE

- .1 Voir plans et devis aménagements extérieurs.

3.9 POSE DE LA VÉGÉTATION

- .1 Voir plans et devis aménagements extérieurs.

3.10 ENTRETIEN DU SYSTÈME DE TOITURE VÉGÉTALISÉE

- .1 Voir plans et devis aménagements extérieurs.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Protéger le nouvel isolant projeté en polyuréthane.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 07 21 29.03 Mousse de polyuréthane

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes :
 - .1 ASTM E119 :
 - .1 Standard Test Methods for Fire Tests of Building Construction and Materials.
 - .2 ASTM E605 :
 - .1 Standard Test Methods for Thickness and Density of Sprayed Fire-Resistive Material (SFRM) Applied to Structural Members.
 - .3 ASTM E760 :
 - .1 Standard Test Method for Effect of Impact on Bonding of Sprayed Fire-Resistive Material Applied to Structural Members.
 - .4 CAN/ULC-S101 :
 - .1 Fire Endurance Tests of Building Construction and Materials.
 - .5 CAN/ULC-S102 :
 - .1 Surface Burning Characteristics of Building Material

1.4 RAPPORTS D'ESSAIS

- .1 Soumettre la description des produits, ainsi que des copies certifiées des rapports sur les essais, et s'assurer que les ignifuges pulvérisés sur les supports mis en œuvre dans le cadre du présent projet sont de qualité conforme ou supérieure aux exigences du présent devis.
- .2 Soumettre les résultats des essais de résistance au feu conformément à la norme CAN/ULC-S101-1989 et les caractéristiques de combustion en surface conformément à la norme CAN/ULC-S102, dernière version.
- .3 Si l'on prescrit des ensembles ignifuges non classifiés qui n'ont pas subi les essais prévus, soumettre des données tirées des caractéristiques propres à des ensembles similaires conçus selon des critères d'ignifugation reconnus.

1.5 CRITÈRE DE RENDEMENT

- .1 Exécuter les travaux d'ignifugation giclé en accord avec les critères suivants à moins d'avis contraire :

- .1 L'ignifuge giclé devra avoir été homologué par Underwriter's Laboratories Inc. ou autre laboratoire indépendant selon les procédures de la norme ASTM E119.
- .2 L'enduit ignifuge lorsque soumis à un impact tel que stipulé par la norme ASTM E760 (The effect of impact on Bonding of Sprayed Fire Resistive Materials Applied to Structural Members) ne devra pas se fendiller ou se délaminer du substrat sur lequel il a été posé.
- .3 La densité de l'enduit ignifuge devra être déterminée selon la norme ASTM E605 pour chacun des critères de rendement. La densité du matériau telle que mesurée sur le site devra être conforme à celle mesurée lors des tests des critères de rendement.

1.6 COMPÉTENCE DU POSEUR

- .1 Certification par le fabricant des matériaux d'ignifugation.

1.7 MESURES DE PROTECTION

- .1 Lorsque la température extérieure est inférieure à 5°C, maintenir la température de l'air ambiant et du matériau de support à 5°C pendant toute la durée de l'application ainsi que pendant les vingt-quatre (24) heures qui suivent. Assurer une ventilation naturelle pendant et après l'application afin de permettre à l'ignifuge de sécher convenablement. Si l'application est effectuée dans un espace clos dépourvu d'ouverture permettant une ventilation naturelle, prendre les moyens d'assurer la circulation de l'air intérieur et son extraction vers l'extérieur.
- .2 Prendre soin de bien isoler la zone d'application au moyen des cloisons provisoires, afin d'empêcher la contamination de l'air environnant.
- .3 Protéger les surfaces et le matériel adjacents contre les dommages susceptibles d'être causés par la projection hors des limites prévues, la dispersion et le farinage des matériaux ignifuges.

Part 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Ignifuge pulvérisé : produit ignifuge cimentaire spécialement formulés pour une application par pulvérisation tel que décrit à la section 40 U 18.3 par ULC portant l'étiquette d'homologation des ULC et/ou ULI, et agréé pour l'utilisation dans les devis ULC et/ou ULI stipulés avec une densité sèche moyenne de 240 kg/m³.
- .2 Eau : l'eau utilisée pour le mélange devra être propre, fraîche et potable et devra être exempte de sels minéraux ou de substances organiques en quantité telle qu'elle affecterait la mise en œuvre du produit d'ignifugation.
- .3 Produit de cure : du type recommandé par le fabricant de l'ignifuge et agréé pour utilisation dans les devis ULC stipulés.

- .4 Produit de scellement : du type recommandé par le fabricant de l'ignifuge et agréé pour utilisation dans les devis ULC stipulés.
- .5 Produit de référence : Monokote Z3306, tel que fourni par Grace, ou CAFCO 300 de Isolatek International ou équivalent approuvé par le consultant.

Part 3 Exécution

3.1 CONDITION DE SURFACES

- .1 S'assurer que les surfaces sous-jacentes (supports) sont exemptes des substances susceptibles de nuire à l'adhérence de l'ignifuge.
- .2 S'assurer que les surfaces peinturées du support sont compatibles avec l'ignifuge à poser, et qu'elles possèdent les caractéristiques d'adhérence requises pour recevoir l'ignifuge.
- .3 Enlever les matières incompatibles qui se trouvent à la surface du support.
- .4 Avant de projeter l'ignifuge, s'assurer qu'on a déjà posé les éléments destinés à pénétrer la couche ignifuge.
- .5 S'assurer que les conduits, tuyaux et pièces d'équipement ou autres éléments susceptibles de gêner la pose de l'ignifuge ne sont posés qu'après l'ignifugation.

3.2 PRÉPARATION

- .1 Tout le matériau à être utilisé pour l'ignifugation devra être livré dans les sacs originaux non-ouverts et portant le nom du fabricant, la marque de commerce et les sceaux d'homologation ULI et ULC.
- .2 Le produit d'ignifugation devra être gardé au sec jusqu'au moment de l'utilisation. Les sacs contenant le matériau devront être recouverts et soulevés du sol et éloignés de surfaces humides. Tout sac ayant été exposé à l'eau avant usage devra être mis à l'écart et non-utilisé avant la date d'expiration.
- .3 Le matériel ignifuge pulvérisé doit être du type cimentaire fabriqué en usine.

3.3 PROTECTION

- .1 Durant l'application et par la suite, s'assurer que l'aération du milieu est suffisante pour permettre le séchage complet des produits pulvérisés. Si l'application est effectuée dans un espace clos dépourvu d'aération naturelle, prendre les moyens d'assurer la circulation de l'air intérieur et son extraction vers l'extérieur.
- .2 Protéger les surfaces contiguës et l'équipement adjacent contre les débordements, la dispersion et le farinage des produits pulvérisés.
- .3 Travailler à l'intérieur des limites de température, d'humidité et autres conditions spécifiées par le fabricant.

3.4 APPLICATION

- .1 L'application de l'ignifuge giclé doit être faite en accordance avec les instructions du fabricant.
- .2 Si le fabricant le recommande, enduire le support d'un apprêt.
- .3 Pulvériser l'ignifuge sur les supports, en autant de couches ou d'étapes successives qu'il en faut pour obtenir une couche monolithique, d'épaisseur, de densité et de texture uniformes voulues : 25 mm d'épaisseur texture lisse.
- .4 Ne jamais déroger de la description du design homologué applicable.
- .5 La température de l'air ambiant et du substrat devra être établie et maintenue à au moins 4,5°C pendant vingt-quatre (24) heures après la pose de l'ignifuge pulvérisé.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Après l'exécution des travaux d'ignifugation, l'équipement devra être retiré du site et les murs et les planchers devront être nettoyés des dépôts du produit d'ignifugation.

3.6 INSPECTION SUR LE SITE

- .1 L'architecte peut choisir, et le propriétaire payera, un laboratoire indépendant pour échantillonner et vérifier l'épaisseur et la densité du produit d'ignifugation selon la norme ASTM E605 (Standard Test Method for Thickness and Density of Sprayed Fire Resistive Material Applied to Structural Members).

3.7 RAGRÉAGE

- .1 Réparer le revêtement ignifuge endommagé au cours des essais ou des travaux de d'autres corps de métier, avant qu'il soit recouvert, ou avant l'inspection finale s'il doit demeurer apparent.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

- .1 Scellement coupe-feu des percements existants à travers la dalle du garage. Référez au tableau et au détails typique de HILTI aux dessins.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 07 21 29.03 Mousse de polyuréthane
- .2 07 81 10 Ignifuge cimentaire

Partie 2 Produits

2.1 REMPLISSAGE

- .1 Matelas isolant coupe-feu semi-rigide de fibre de roche, tel que **ROXUL SAFE**.

2.2 SCELLANT

- .1 Mastic coupe-feu intumescent haute performance, tel que **FS-ONE MAX de HILTI** ou l'équivalent approuvé par l'architecte.

2.3 COLLET

- .1 Collier coupe-feu, tel que **CP 643N de HILTI** ou l'équivalent approuvé par l'architecte.

Partie 3 Exécution

3.1 EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 S'assurer que l'état du support et les conditions de mise en œuvre conviennent à l'application et sont conformes aux indications du fabricant.
- .2 Préparer et appliquer les produits selon les instructions des fabricants.
- .3 Remplir tout espace vide dans les percements existants avec de la laine minérale bien tassée en gardant un retrait suffisant pour l'application du scellant.
- .4 Sceller le percement avec une épaisseur minimale de ½" de scellant à niveau avec la dalle existante lorsque possible.
- .5 Pour les conditions non métalliques, utiliser un collier coupe-feu de dimension approprié fixé à la dalle selon les indications du fabricant.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Matériaux, travaux préparatoires et méthodes de mise en oeuvre associés aux produits d'étanchéité et de calfeutrage.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 07 13 52.13 Membranes d'étanchéité
- .2 Section 07 55 63 Couverture végétalisée
- .3 Travaux de béton par Gesco Norex

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 ASTM International
 - .1 ASTM C919-08, Standard Practice for Use of Sealants in Acoustical Applications.
- .2 Transports Canada (TC)
 - .1 Loi sur le transport des marchandises dangereuses, 1992.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les fiches techniques requises conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les fiches techniques du fabricant doivent porter sur ce qui suit :
 - .1 les produits de calfeutrage;
 - .2 les primaires;
 - .3 les mastics d'étanchéité (tous les types), y compris leur compatibilité les uns avec les autres.
- .3 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .4 Soumettre deux échantillons de chaque couleur et de chaque type de produits proposés.
- .5 Au besoin, au fins d'harmonisation avec les matériaux adjacents, soumettre des échantillons séchés des produits d'étanchéité qui doivent être laissés apparents, et ce pour chaque couleur proposée.
- .6 Soumettre les instructions du fabricant conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Les instructions doivent porter sur chacun des produits proposés.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ/ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

- .1 Réaliser les échantillons de l'ouvrage requis.
- .2 Les échantillons doivent montrer l'emplacement, les dimensions, le profil et la profondeur des joints, y compris le fond de joint, le primaire ainsi que le produit d'étanchéité et de calfeutrage.
- .3 Les échantillons de l'ouvrage serviront aux fins suivantes :
 - .1 Évaluer la qualité d'exécution des travaux, la préparation du subjectile, le fonctionnement du matériel et la mise en oeuvre des matériaux avant le début des travaux.
 - .2 Lorsque le test indique une rupture en adhésion, modifier la préparation du joint, apprêt ou les deux et refaire tests jusqu'à ce que le joint passe le test d'adhésion.
- .4 Réaliser les échantillons de l'ouvrage aux endroits désignés par le consultant.
- .5 Un test d'arrachement sera effectué avant le début des travaux pour chaque type de scellant
- .6 Une fois accepté, les échantillons constitueront la norme minimale à respecter pour les travaux.

1.6 TRANSPORT, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner le matériel et les matériaux conformément aux exigences générales concernant les produits.
- .2 Transporter et entreposer les matériaux dans les contenants et les emballages d'origine portant intacts le seau et l'étiquette du fabricant. Protéger les matériaux contre l'eau, l'humidité et le gel; ne pas les déposer directement sur le sol ou sur un plancher.

1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .2 Placer dans des contenants désignés les substances qui correspondent à la définition de déchets toxiques ou dangereux.
- .3 Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, la Loi sur le transport des marchandises dangereuses ainsi qu'à la réglementation régionale et municipale.
- .4 Il est interdit de déverser des produits d'étanchéité inutilisés dans les égouts, dans un cours d'eau, dans un lac, sur le sol ou à tout autre endroit où cela pourrait présenter un risque pour la santé ou pour l'environnement.

1.8 GARANTIES

1. Fournir les garanties requises conformément aux prescriptions des Conditions générales.
2. Pour chaque section ayant des travaux de calfeutrage extérieur à exécuter, fournir une garantie attestant que les ouvrages d'étanchéisation sont garantis contre les pertes d'étanchéité, la fissuration, l'effritement, la perte de consistance, la contraction, les coulures, la perte d'adhérence et le ternissement des surfaces adjacentes, pour une période de 20 (vingt) ans.

1.9 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

.1 Environnement

- .1 Ne pas procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité dans les conditions suivantes :
 - .1 lorsque la température ambiante et la température du subjectile se situent à l'extérieur des limites établies par le fabricant des produits ou lorsqu'elles sont inférieures à 4.4 degrés Celsius.
 - .2 lorsque le subjectile est humide.

.2 Largeur des joints

- .1 Ne pas procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité lorsque la largeur des joints est inférieure à celle établie par le fabricant du produit pour les applications indiquées.

.3 Subjectile

- .1 Ne pas procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité avant que le subjectile ait été débarrassé de tous les contaminants susceptibles d'empêcher l'adhérence des produits.

.4 Recommandations du manufacturier

- .1 Respecter les recommandations du fabricant concernant les températures, l'humidité relative et la teneur en humidité du support en vue de l'application et du séchage des produits d'étanchéité, y compris les directives spéciales relatives à leur utilisation.

1.10 EXIGENCES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT

- .1 Satisfaire aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) concernant l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matières dangereuses ainsi que l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques reconnues par Travail Canada.
- .2 Respecter les recommandations du fabricant concernant les températures, le taux d'humidité relative et la teneur en humidité du subjectile propres à la mise en oeuvre et au séchage des produits d'étanchéité, ainsi que les directives spéciales relatives à l'utilisation de ces derniers.

Partie 2 Produits

2.1 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 Apprêts : du type recommandé par le fabricant du produit d'étanchéité.
- .2 Produits de nettoyage non corrosifs et non salissants compatibles avec les matériaux formant les joints et avec les produits d'étanchéité, et recommandés par le fabricant de ces derniers.
- .3 Produits d'étanchéité:
 - .1 Joints extérieurs : Type A
 - a. Joints entre les ouvrages de béton et pour les joints maçonnerie/trottoir
 - b. Tous les joints divers requis par les plans mais non couverts par d'autres sections.

Produits acceptable :

-Mastic élastomère bicomposant à base de polyuréthane et à consistance non-affaisante. Conforme à ASTM-C-920, type M, grade NS. Classe 25, utilise T, NT, M,G, A,0 : Sikaflex-2C NS EZ Mix.

2.2 COULEUR DES PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 De façon générale, la couleur de chaque produit d'étanchéité au choix de l'architecte appareillera celle des surfaces adjacentes.

2.3 FONDS DE JOINTS

- .1 Type Sof Rod de Tremco pour joints verticaux et Backer Rod pour joints horizontaux, verticaux dans joints dans ouvrage de béton et SIFE.
- .2 Produits anti-solidarisation : ruban plastique en polyéthylène à collage par simple pression qui n'adhère pas aux produits d'étanchéité.

2.4 PRODUITS DE NETTOYAGE POUR JOINTS

- .1 Produits de nettoyage non corrosifs et non salissants, compatibles avec les matériaux constituant les joints et avec les produits d'étanchéité, et recommandés par le fabricant de ces derniers.
- .2 Primaire : selon les indications du fabricant.

Partie 3 Exécution

3.1 PROTECTION DES OUVRAGES

- .1 Protéger les ouvrages installés par des tiers contre les salissures ou toute autre forme de contamination.

3.2 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Enlever la poussière, la peinture, le mortier non adhérent et autres corps étrangers, et assécher les surfaces du joint.
- .2 Enlever à la brosse métallique, à la meule ou au jet de sable, la rouille, la calamine et enduits recouvrant les surfaces e métal ferreux.
- .3 Enlever avec le produit de nettoyage pour joints à l'huile, les taches de graisse et autres enduits recouvrant les surfaces de métal non ferreux.
- .4 Préparer les surfaces de béton conformément aux instructions du fabricant du produit d'étanchéité. Enlevé mécaniquement le vieux scellant à 100% sur les surfaces de maçonnerie. Sur les surfaces non-poreuses (métal, verre) le vieux scellant devra être enlevé à 100%. Vérifier que les surfaces du joint sont bien asséchées et ne sont pas gelées.
- .5 Vérifier les dimensions du joint et apporter les corrections nécessaires pour que sa profondeur soit égale à sa largeur pour les joints de 6.4 à 12.7mm. Pour les joints supérieurs à 12.7mm, la profondeur ne doit jamais excéder 12.7mm. Les dimensions minimales d'un joint sont de 6.4 sur 6.4mm. Pour joints en angle le joint devra avoir une emprise d'au moins 6mm sur le subjectile et façonné à angle droit.
- .6 Ne pas appliquer de produits d'étanchéité sur les surfaces du joint traitées avec un bouche-pores, mélange de séchage, produit hydrofuge ou autre revêtement à moins que des essais préalables n'aient confirmé la compatibilité de ces matériaux. Enlever les revêtements recouvrant déjà les surfaces, au besoin.
- .7 Poser un nouveau fond de joint permettant d'obtenir la profondeur de joints prescrite pour le produit d'obturation.
- .8 Avant d'appliquer l'apprêt et le produit d'étanchéité, masquer au besoin les surfaces adjacentes au ruban-cache pour éviter les ternissures
- .9 Poser le ruban anti-solidarisation conformément aux instructions du fabricant pour éviter l'adhésion sur trois côtés tel les joints en coins intérieurs ou autres endroits dont un fond de joint d etype boudin ne peut-être installé.
- .10 Immédiatement avant de mettre en œuvre le produit d'étanchéité, appliquer l'apprêt sur les surfaces latérales du joint conformément aux instructions du fabricant.
- .11 Poser un mastic de jointolement permettant d'obtenir la profondeur et le profil de joint approprié pour le produit d'étanchéité.
- .12 S'assurer que les matériaux de support sont du type recommandé par le fabricant et compatible avec le produit d'étanchéité sélectionné.
- .13 Effectuer le mélange des matériaux en respectant rigoureusement les instructions du fabricant du produit d'étanchéité.

- .14 Vérifier les dimensions des joints à réaliser et l'état des surfaces afin d'obtenir un rapport largeur-profondeur adéquat en vue de la mise en oeuvre des fonds de joint et des produits d'étanchéité.
- .15 Débarrasser les surfaces des joints de toute matière indésirable, y compris la poussière, la rouille, l'huile, la graisse et autres corps étrangers susceptibles de nuire à la qualité d'exécution des travaux.
- .16 S'assurer que les surfaces des joints sont bien asséchées et qu'elles ne sont pas gelées.
- .17 Préparer les surfaces conformément aux directives du fabricant.

3.3 MISE EN ŒUVRE

- .1 Où requis, appliquer un apprêt, un fond de joint ou un ruban anti-solidarisation pour produits d'étanchéité conformément aux instructions du fabricant; appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée. La pression d'alimentation doit être assez forte pour remplir les vides et obturer parfaitement le joint. Le jointolement par un simple cordon formant peau est interdit.
- .2 Exécuter les joints en appliquant un cordon d'étanchéité continu exempt d'arêtes, de plis, d'affaissements, de vides d'air et de saletés enrobées, puis les façonner en leur donnant un profil légèrement concave.
- .3 Appliquer le produit d'étanchéité dans les joints séparant les cadres en aluminium et les éléments adjacents du bâtiment, sur le pourtour de chaque fenêtre donnant sur l'extérieur et aux endroits indiqués aux dessins ou ailleurs au devis.
- .4 Nettoyer sans délai les surfaces adjacentes et laisser l'ouvrage propre et en parfait état. Au fur et à mesure que les travaux progressent, enlever le surplus et les bavures de produit débordant sur les surfaces adjacentes en utilisant le produit de nettoyage recommandé. Enlever le ruban-cache après avoir façonné les joints.
- .5 Remplir d'un scellant approprié les traits de scie constituant les joints de contrôle dans les planchers de béton.
- .6 Séchage : assurer le séchage des produits d'étanchéité conformément aux directives du fabricant de ces produits. Ne pas recouvrir les produits d'étanchéité avant qu'ils ne soient bien secs.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

- .1 Ouvrages inclus:
 - .1 fourniture et installation de pavés
 - .2 fourniture et installation de bordures en pvc
 - .3 tout autre ouvrage complémentaire requis.
- .2 Ouvrages connexes:
 - .1 Plantations, voir architecture paysagiste.

1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 soumettre, pour approbation, des fiches techniques conformément aux prescriptions;

Partie 2 Produits

2.1 ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS

- .1 Bordure en plastique pour pavés de techniseal, code 70971149 .
- .2 Pavés Melville petit rectangle 60mm fabriqués par Permacon. Couleur gris Norvick.
- .3 Pavés Melville classic 60mm fabriqués par Permacon, Couleur gris Norvick

2.2 AUTRES ÉLÉMENTS

- .1 Galet naturel "Laurentien" grosseur 1"-2" (25-50 mm), tel que distribué par Agrebec. Des échantillons devront être approuvés par l'architecte paysagiste
- .2 Sable polymère Techniseal RD
- .3 Poussière de pierre et pierre concassée de ¾"

Partie 3 Exécution

3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES ET INSTALLATIONS

- .1 Pour les pavés, préparer la fondation selon le détail au plan d'architecture de paysage. Mettre les pavés en place selon les recommandations du manufacturier. Fournir et installer la bordure pour pavés Techniseal. Sur tout le périmètre des pavés, sans installer les clous. Mettre le sable polymère dans les joints selon le directives du manufacturier.

- .2 Pour délimiter les plate-bande et les surfaces gazonnées des surfaces en pierres de rivière, fournir et installer la bordure Techniseal.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

- .1 Ouvrages inclus: bancs, bollards et prises électriques
- .2 Fourniture et installation

1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques:
 - .1 soumettre, pour approbation, des fiches techniques conformément aux prescriptions;
 - .2 soumettre la fiche technique des supports à bancs, des bollards et des ancrages, indiquant les propriétés physiques de ces éléments.

1.3 GARANTIE

- .1 Fournir un document écrit, signé au nom du square Longueuil, garantissant les travaux de la présente section, pour une période de deux (2) ans, à partir de la réception définitive des travaux, contre tout défaut, entre autre mais sans s'y limiter, d'écaillage, décoloration et de corrosion.

Partie 2 PRODUITS

2.1 ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS

- .1 Banc :
 - .1 produit de référence : EP 1621 avec dossier d'Equiparc ou équivalent approuvé.. Fini gris météore et lattes YRPU
- .2 Bollard produit de référence Mobilia MOB3200 distribué par Lumen Pulse (voir description de l'ingénieur).

2.2 ACCESSOIRES

- .1 Dispositifs de fixation: recommandés par le fabricant, d'une résistance à la corrosion au moins équivalente à celle de l'élément fixé,

Partie 3 EXÉCUTION

3.1 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Fourniture et installation des éléments servant de bases d'ancrage en béton.

3.2 INSTALLATION

- .1 Mettre en place les éléments de niveau. Les disposer de façon symétrique, de niveau, d'aplomb et selon les indications. Ancrer solidement les éléments.

3.3 NETTOYAGE

- .1 Retoucher les surfaces endommagées.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, l'outillage et la main-d'œuvre nécessaires pour compléter les travaux de gazonnement (gazon en plaques) prescrits dans cette section et sur les dessins annexés au présent cahier des charges. L'Entrepreneur doit inclure dans son prix l'épandage d'une couche uniforme de terre végétale.

1.2 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DE SOURCE

- .1 Une seule source d'approvisionnement doit être utilisée pour compléter les travaux de gazonnement compris dans le présent contrat.
- .2 Le matériau de gazonnement doit être approuvé à la source d'approvisionnement par l'architecte paysagiste.
- .3 Une fois la source de gazonnement approuvée, n'utiliser aucune autre source sans autorisation écrite.

1.3 LIVRAISON ET ENTREPOSAGE

- .1 Établir un calendrier des livraisons de façon à réduire au minimum la période d'entreposage sur le chantier même, sans pour autant occasionner des retards dans l'exécution des travaux.
- .2 Les plaques de gazon ne doivent être transportées, déchargées et entreposées que sur des palettes de manutention.
- .3 Les plaques de gazon doivent être livrées dans un délai de 24 heures à compter du moment où elles ont été recueillies et elles doivent être étendues dans un délai de 36 heures à compter du même moment.
- .4 Il est défendu de livrer des plaques de gazon trop petites, asymétriques ou brisées.
- .5 Par temps humide, laisser sécher suffisamment les plaques de gazon afin de ne pas les briser au moment de les recueillir et de les manutentionner.
- .6 Par temps sec, protéger les plaques de gazon de sorte qu'elles ne sèchent pas complètement et les arroser suffisamment de façon à conserver leur vitalité et à empêcher que la terre ne se détache pendant la manutention.

1.4 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Le gazon doit être entièrement vert. La mise en place des plaques de gazon doit coïncider avec l'épandage de la terre végétale.
- .2 Les arbres de grande dimension doivent être plantés avant le gazonnement.
- .3 Il est défendu de poser le gazon par temps sec, au cours de l'été, lorsque la température est en dessous du point de congélation ou encore, sur un sol gelé.

1.5 ARROSAGE

- .1 Coordonner la mise en fonction du système d'irrigation automatique pour assurer l'arrosage du gazon dès sa mise en place.

1.6 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Le cahier des charges générales et le cahier des clauses générales supplémentaires font partie intégrante de la présente section et s'appliquent à tous les travaux de cette dite section.

Partie 2 Produits

2.1 TERRE VÉGÉTALE

- .1 Terreau SOPRAFLOR P de Soprema.

2.2 GAZON

- .1 La tourbe doit être vivante, de bonne qualité, c'est à dire bien dense, verte, de composition uniforme, exempte de mauvaises herbes. Elle doit être âgée de d'environ deux ans. Seuls les gazons semés de qualité garantissent ces formes. Ces plaques doivent être d'épaisseur uniforme afin d'obtenir une surface de pelouse bien régulière.
- .2 Utiliser un gazon 100% paturin de Kentucky, cultivé sur terre noire. Le mélange sera le suivant : 20% Diva, 20% rockstar, 20% Ginney II, 20% Apollo h2o, 20% Mystère h2o
- .3 L'épaisseur de la partie des plaques de gazon constituée de terre ne doit pas être supérieure à 25mm. Le gazon qui laisse entrevoir la terre lorsqu'il est tondu à une hauteur de 40mm n'est pas accepté.
- .4 Ce gazon cultivé doit être conforme aux spécifications de l'Association des producteurs de gazon du Québec, gazon no.1 et composé majoritairement de variété de pâturin du Kentucky enregistré et certifié.

2.3 ENGRAIS ET ACCESSOIRES

- .1 Engrais entièrement artificiel, à action lente, avec un maximum de 35% d'azote soluble dans l'eau. Mélange 10-6-4 pour entretien.
- .2 Piquets de bois de 17 X 17mm de 300mm de long.

Partie 3 Exécution

3.1 ÉPANDAGE DE LA TERRE VÉGÉTALE

- .1 Avant de déposer de la terre végétale sur les terrains où l'on aura procédé à l'excavation, l'Entrepreneur doit faire approuver son travail par l'architecte paysagiste. Épandre 100mm minimum d'épaisseur de terre Sopraflor P.

3.2 POSE DU GAZON

- .1 Avant de commencer les travaux de gazonnement, faire approuver les niveaux et l'épaisseur de la couche de terre végétale par l'architecte paysagiste.
- .2 Poser les plaques de gazon en lignes parallèles, perpendiculaires à la pente, d'affleurement avec les surfaces adjacentes et à joints décalés. Rapprocher les plaques les unes des autres, sans laisser de jeu, en évitant toutefois de les faire chevaucher. Découper à l'aide d'un couteau tranchant les plaques asymétriques ou trop minces.
- .3 Dès que la mise en place est terminée ou qu'une partie du gazon est posée, il faut bien rouler pour coller les plaques au sol et s'assurer d'une surface unie. Il est défendu de cylindrer avec un rouleau supérieur à 30Kg afin de corriger les irrégularités de surface.
- .4 L'arrosage doit être fait immédiatement après la mise en place et le roulage. Cet arrosage doit être assez abondant pour bien humecter le sol sous les plaques de gazon jusqu'à une profondeur de 100mm. L'Entrepreneur doit assurer l'arrosage quotidiennement durant sept jours après la pose. Une attention particulière doit être apportée de façon à éviter le lessivage des surfaces.
- .5 Protéger de façon appropriée les aires gazonnées contre l'érosion et contre tout dommage qui pourrait être causé par les engins mécaniques. N'enlever les dispositifs de protection qu'une fois que les aires gazonnées ont été acceptées.

3.3 POSE DE GAZON SUR DES PENTES

- .1 Disposer les plaques de gazon perpendiculairement aux pentes de plus de 25% et les retenir en place au moyen de piquets de bois. Placer les piquets de bois à raison de un piquet par 0,2m.c. de surface, de façon à empêcher les plaques de gazon de se déplacer. Enfoncer ces piquets jusqu'à ce qu'ils soient d'affleurement avec la mi-hauteur du gazon.

3.4 ENTRETIEN

- .1 Voir à l'entretien des surfaces gazonnées jusqu'à l'acceptation provisoire des travaux.
- .2 Arroser le gazon suffisamment et aussi souvent qu'il le faut pour que la couche de terre située sous le gazon soit toujours humide jusqu'à une profondeur de 100mm

- .3 La première tonte des gazons doit être faite par l'Entrepreneur une semaine ou deux après la pose ou à un moment où la hauteur du gazon atteint 70mm. Enlever les résidus de la tonte. L'Entrepreneur doit assurer une deuxième tonte quand le gazon atteindra de nouveau une hauteur de 60mm.
- .4 Épandre l'engrais prescrit un mois environ après l'achèvement des travaux de gazonnement. Étendre cet engrais uniformément sur la surface gazonnée en quantité recommandée par le fabricant et bien arroser pour faire pénétrer l'engrais.
- .5 Remettre la fertilisation au printemps suivant si le travail doit être fait à l'intérieur des quatre semaines qui précèdent la fin de la saison de croissance.

3.5 ACCEPTATION PROVISOIRE ET GARANTIE

- .1 Les aires gazonnées seront acceptées au moment de l'inspection finale pourvu que :
 - .1 Le gazon soit en bonne voie de croissance;
 - .2 Le gazon soit exempt de mauvaises herbes, de surfaces dénudées et de surfaces où l'herbe ne pousse pas;
 - .3 Il soit impossible de discerner la terre lorsque le gazon est coupé à une hauteur de 40mm;
 - .4 Le gazon ait été tondu au moins deux fois.
- .2 Les aires gazonnées à l'automne seront approuvées au printemps suivant, un mois après le début de la saison de croissance, pourvu que les conditions relatives à l'acceptation aient été remplies.
- .3 L'Entrepreneur doit garantir pour une année complète à partir de la date d'acceptation provisoire, la reprise complète et parfaite du gazon sur le site. Il doit remplacer à ses frais toutes les surfaces qui ne sont pas jugées en parfait état par l'architecte paysagiste. L'Entrepreneur doit garantir pour une année supplémentaire les sections réparées.

3.6 PAIEMENT

- .1 Le paiement pour les travaux de gazonnement est fait au prix unitaire indiqué à l'article correspondant du bordereau des prix de la formule de soumission.
- .2 Le prix doit inclure la fourniture de la main-d'œuvre, du matériel (terre végétale et plaques de gazon, etc.) nécessaire à la mise en place du gazon, tel que spécifié sur les plans et dans le présent cahier des charges.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, l'outillage et la main-d'œuvre nécessaires pour installer un système d'irrigation pour le projet de la cour intérieure, conformément aux exigences décrites ci-dessous.

1.2 QUALIFICATION DU PERSONNEL

- .1 L'entrepreneur doit fournir une main-d'œuvre qualifiée et compétente. Il doit se conformer aux " Normes pour la conception et l'installation de systèmes d'irrigation horticole" de l'Association Irrigation Québec, reconnues par le BNQ et intégrées dans : Norme BNQ 0605-500.
- .2 L'entrepreneur en irrigation devra être membre certifié de niveau professionnel de l'Association Irrigation Québec et être en conformité avec la Commission de la Santé et Sécurité au Travail.

1.3 CONFORMITÉ DES PRODUITS, DES MATÉRIAUX ET DES CODES

- .1 Tous les produits, matériaux et composantes du réseau d'irrigation doivent être conformes et certifiés aux normes de CSA. Les travaux doivent être faits selon les spécifications des fabricants des produits utilisés. L'entrepreneur doit se conformer aux lois, et ordonnances en vigueur ainsi qu'au code de plomberie, au code l'électricité du Québec et au Code de construction.
- .2 Un plan d'irrigation détaillé doit être fourni au client et à l'architecte paysagiste lors de la soumission.

Partie 2 Produits

2.1 VANNE MAITRESSE

- .1 Le système doit être relié à un système d'alimentation en eau qui sera précisé sur le chantier. Une vanne électrique maitresse doit être installée et asservie par le programmeur doit s'ouvrir au début du cycle d'arrosage et se fermer à la fin du cycle. Un dispositif anti-refoulement doit être installé en amont de la vanne.

2.2 PROGRAMMATEURS, CONTRÔLEURS ET MINUTERIES ET AUTRES ÉQUIPEMENTS

- .1 Les programmeurs, les contrôleurs ou les minuteries utilisés pour l'automatisation du système doivent être munis de borniers permettant d'actionner différentes zones et vannes.
- .2 La minuterie devra permettre le raccordement d'une vanne maitresse et posséder une sauvegarde de la programmation lors de panne électrique. L'emplacement de la minuterie sera indiqué sur le chantier et un conduit doit être prévu pour l'introduction du filage vers l'intérieur du bâtiment.

- .3 Chaque réseau d'irrigation doit être équipé d'un détecteur de pluie et d'un détecteur d'humidité.

2.3 TUYAUTERIE

- .1 Les tuyaux en cuivre doivent être du type K. Sur les portions de tuyau en cuivre enfouis les raccords acceptés sont du type "à compression" ou à l'argent.
- .2 Les tuyaux en polyéthylène doivent respecter la norme CSA-B137.1.
- .3 Les tuyaux en polychlorure de vinyle doivent respecter la norme CSA-B137.3.

2.4 MICRO-IRRIGATION

- .1 Installer un système de micro-irrigation pour les plantations et le gazon. L'entrepreneur doit suivre les recommandations du fabricant.

2.5 BOITES DE VANNES

- .1 Les boîtes de vannes en plastique doivent être verrouillables. L'entrepreneur devra tenir compte de la végétation présente et à maturité. Une toile géotextile sera installée pour empêcher la contamination de la boîte par le sol.

2.6 LES MANCHONS ET LES FILS ÉLECTRIQUES

- .1 Tout fil électrique devra être de type enfouissement direct, d'un calibre minimum de 18 awf. Enfouir les fils. Les manchons devront avoir minimalement deux grandeurs nominales de plus que la somme des conduites qui y passent.
- .2 Les tuyaux en cuivre doivent être du type K. Sur les portions de tuyau en cuivre enfouis les raccords acceptés sont du type "à compression" ou à l'argent. La vitesse d'écoulement des eaux ne doit pas dépasser 1.5m par seconde.

2.7 PRISE DE SOUFFLAGE

- .1 Un dispositif adéquat sera installé pour permettre le soufflage hivernal. Il sera situé en aval du dispositif anti-refoulement.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTALLATION

- .1 L'installation de la micro-irrigation devra respecter les recommandations du fabricant ou la norme BNQ. Les tuyaux avec goutteurs intégrés devront être installés en rangées parallèles à équidistance. Les micro-vaporisateurs devront être installés à équidistance avec un espacement qui sera d'au plus 50% du diamètre d'arrosage. L'entrepreneur doit s'assurer que les tuyaux ne sont pas abîmés durant la pose et qu'aucun débris ne soit introduit dans la tuyauterie. Les zones de micro-irrigation seront équipées d'un système de filtration de 120 mesh. De plus, elles devront être équipées d'une vanne de purge et d'un évacuateur d'air.

- .2 Le système d'irrigation doit être conçu et installé de manière à être discret et ordonné. Toujours utiliser les mêmes boîtes de vannes pour les différentes vannes utilisées dans le système.
- .3 Rien ne doit dépasser la surface du terrassement final, et tout doit être de niveau.
- .4 Suivant la fin des travaux, l'entrepreneur doit remettre au client au moins une copie du plan de l'installation du système d'irrigation. Ce plan tel qu'installé doit couvrir l'ensemble du système. Les documents suivants doivent aussi être remis au client : instructions pour le réglage et l'utilisation des composantes, les coordonnées de l'entrepreneur responsable du service après-vente, les documents portant sur la garantie des fabricants.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Fournir les matériaux, l'outillage et la main-d'œuvre nécessaires pour réaliser les travaux suivants :
 - .1 La plantation des arbres, arbustes et vivaces
 - .2 Le tuteurage
 - .3 Le paillage
 - .4 La taille
 - .5 La garantie et l'entretien.
 - .6 La protection d'hiver

1.2 APTITUDES DE L'ENTREPRENEUR

- .1 L'entrepreneur doit fournir une main-d'œuvre qualifiée et compétente. Le contremaître de l'entrepreneur pour les travaux de plantation doit être membre de l'association Paysage-Québec et être présent sur le site durant toute la durée des travaux. L'architecte paysagiste exigera une liste des travaux d'aménagement paysager exécutés par ce dernier au cours des trois dernières années. Cette liste devra démontrer la qualification dudit Entrepreneur pour l'exécution des travaux soumis comme référence pour les travaux d'aménagement paysager à exécuter dans le cadre des sections pertinentes du présent contrat.

1.3 QUALIFICATION DU PERSONNEL

- .1 Le personnel désigné à exécuter les travaux de plantation devra détenir les qualifications correspondant aux classes d'horticulture suivantes :
 - .1 Classe A : Horticulteur ayant au moins 4 ans d'expérience dans le domaine de l'horticulture agissant comme chef d'équipe mais n'agissant pas comme chauffeur de véhicule afin d'être présent en tout temps sur le chantier.
 - .2 Classe B : Horticulteur ayant au moins 2 ans d'expérience dans le domaine de l'horticulture et pouvant agir comme chauffeur de véhicule;
 - .3 Apprenti-horticulteur : personne possédant des aptitudes à effectuer des travaux d'entretien horticole et pouvant agir comme chauffeur de véhicule.
- .2 L'adjudicataire devra fournir pour chaque équipe de plantation et d'entretien, un horticulteur de classe A et de classe B ainsi qu'un ou plusieurs apprenti-horticulteurs. Une preuve de qualification des employés affectés à l'exécution de ce contrat et à l'entretien des plantations durant toute la période de garantie, doit être soumise à l'approbation de l'architecte paysagiste ou le représentant désigné par le client. Ce dernier pourra vérifier en tout temps les qualifications des horticulteurs et exiger le remplacement de tous les travailleurs ne répondant pas aux qualifications ci-haut mentionnées.

1.4 EMPLOI DES PESTICIDES

- .1 L'entrepreneur s'engage à respecter les législations fédérales et provinciales en ce qui concerne l'utilisation des pesticides.

1.5 NORMES ET CODES

- .1 Les plus récentes normes, Aménagement paysager à l'aide de végétaux, NQ0605-100 et Entretien arboricole et horticole, NQ 0605-200 font partie intégrante de ce document.

1.6 HEURES DE TRAVAIL

- .1 Tous les travaux faisant partie de ce présent appel d'offres devront être exécutés entre 7 :00 heures et 18 :00 heures du lundi au samedi inclusivement, si nécessaire.

1.7 IDENTIFICATION DES FOSSES D'ARBRES

- .1 Selon le plan d'architecture de paysage

1.8 ÉCHÉANCIER

- .1 Le personnel désigné à exécuter les travaux de plantation devra détenir les qualifications tel que décrit dans la présente section. Il est obligatoire que l'entrepreneur planifie son échéancier en fonction des dates et des ouvrages suivants :
 - .1 Plantation des arbres feuillus : du 15 avril au 15 juin
du 1 octobre au 1 novembre
 - .2 Plantation des arbres conifères : du 15 avril au 4 juin
du 15 août au 1 octobre
 - .3 Plantation des arbustes en pot : du 15 avril au 15 novembre
- .2 L'entrepreneur doit aviser l'Architecte Paysagiste 24 heures avant de débiter les travaux de plantation.
- .3 Coordonner les travaux et la préparation des fosses d'arbres avant la livraison afin de minimiser les délais de stockage hors terre pour les arbres.
- .4 La plantation en sol gelé ou saturé d'eau ne sera pas permise.
- .5 L'entrepreneur s'assure que la livraison est effectuée au fur et à mesure des besoins pour la plantation. Le délai entre la livraison et la plantation ne doit pas dépasser 48 heures.

Partie 2 Produits

2.1 MYCORHIZES

- .1 Endomycorhizes et ectomycorhize appliquer tel que recommandé.

2.2 SÉLECTION ET ACCEPTATION

- .1 Fournir à l'architecte paysagiste, au début du contrat, le nom du pépiniériste afin d'obtenir l'acceptation des végétaux à la source d'approvisionnement pour chacun des éléments composant la liste des végétaux requis.
- .2 Aucune substitution ne sera permise sans l'autorisation de l'architecte paysagiste.
- .3 Les végétaux sont sélectionnés chez le pépiniériste par l'architecte paysagiste chargé du projet. Tous les frais directs et indirects reliés à la sélection des végétaux sont à la charge de l'entrepreneur et doivent être inclus dans le prix unitaire des végétaux.
- .4 Les végétaux importés doivent être accompagnés de tous les permis nécessaires. Se conformer aux règlements des gouvernements fédéral et provincial.
- .5 Tous les arbres doivent avoir été l'objet d'une taille de formation pour arbre de rue à leur lieu de culture (Arbres feuillus : 1,5 mètre de dégagement à la base).

2.3 MATÉRIEL DE PLANTATION

- .1 Tous les végétaux utilisés doivent provenir de pépinières de production reconnues. Ils doivent satisfaire aux exigences décrites dans les normes du B.N.Q. relatives aux produits de pépinières.
- .2 Le système des branches, la hauteur, la forme, les racines doivent être conformes aux spécifications indiquées aux normes correspondantes.
- .3 Normes :
 - .1 BNQ 0605-100/200/300 : Aménagement paysager-Plantes de pépinières ornementales et fruitières-vocabulaire
 - .2 BNQ0605-300 : Jeunes plants de pépinières ornementales et fruitières-spécifications
 - .3 BNQ 0605-300 : Arbres à feuilles caduques-spécifications

2.4 APPROBATION DES VÉGÉTAUX

- .1 Aucune plantation ne doit être exécutée par l'entrepreneur avant que les végétaux n'aient été vérifiés et acceptés au chantier par l'architecte paysagiste.
- .2 L'approbation des végétaux a lieu au plus tard douze heures après la livraison. Les points suivants sont vérifiés lors de l'approbation :

- .1 Condition suite à l'arrachage, à la manutention et au transport
- .2 Problème entomopathologiques non détectés en pépinière.
- .3 Problème de spiralisation des racines non détectés en pépinière.
- .3 Dans le cas de végétaux débourrés, une seconde inspection sera effectuée après la feuillaison.

2.5 CARACTÉRISTIQUES VÉGÉTATIVES ET DIMENSIONNELLES

- .1 Les végétaux doivent être viables et exempts de maladies et d'insectes.
- .2 Les branches et la tige ne doivent présenter ni dommage mécanique, ni état physiologique pouvant nuire à l'aspect de la plante ou à son développement.
- .3 Les végétaux doivent avoir un système racinaire fibreux suffisamment ramifié.
- .4 Le diamètre et la hauteur de tige des arbres correspondent à ceux spécifiés au plan et au tableau de plantation.

2.6 AGENT ANTI-DESSÉCHANT

- .1 Émulsion cireuse formant une pellicule sur la surface des végétaux, cette pellicule doit réduire l'évaporation mais être suffisamment perméable pour permettre la transpiration.

2.7 FERTILISANTS

- .1 Les contenants des engrais doivent indiquer le nom du matériau, le nom du manufacturier, la masse et le détail de l'analyse chimique des éléments nutritifs assimilables.
- .2 Engrais superphosphate Transplantateur du type 10-52-10 pour la plantation d'arbres, à utiliser selon les proportions suggérées par le fabricant.
- .3 Engrais granulaire à action lente, le nutricote (14-14-14 type 610) Dosage : 200 gr par arbre.
- .4 Autres engrais : engrais recommandés selon les résultats des analyses de terre végétale.

2.8 PAILLIS

- .1 Paillis composé de cèdre naturel (3311) de Groupe Savaria : soumettre et faire approuver par l'architecte paysagiste un échantillon avant la livraison au chantier.

2.9 TERREAU DE PLANTATION

- .1 Mélange de terre "éco-vert" 3110 de Savaria.

Partie 3 Exécution

3.1 ORGANISATION ET EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 L'entrepreneur dirigera les travaux ou aura, pour diriger et surveiller les travaux, un agent ou un surintendant ayant le plein pouvoir d'agir en son nom. Si ce représentant ne donne pas satisfaction ou est jugé incompetent par le Client ou son représentant autorisé, il sera remplacé aussitôt qu'exigé. Il en sera de même pour le personnel d'horticulture composant les équipes.
- .2 L'entrepreneur doit faire exécuter et compléter les travaux de manière la plus substantielle et expéditive selon les règles de l'art, conformément aux normes et spécifications du présent contrat. Dans le doute, quant à la qualité exigée de l'équipement ou de l'exécution, il faut utiliser le meilleur équipement ou la meilleure main-d'œuvre qui puisse être obtenue. Tout changement dans le personnel pendant que le contrat est en cours comprenant la période de garantie doit être soumis immédiatement à l'architecte paysagiste ou le représentant désigné par le client pour approbation.

3.2 PRÉPARATION ET TRANSPORT

- .1 Attacher solidement les branches des arbres et protéger les plants contre le frottement et les importantes variations de température pendant le transport. Recouvrir les troncs à l'aide d'une toile géotextile et ne pas attacher les plants avec du fil métallique, ce qui pourrait endommager l'écorce ou briser les branches.
- .2 Le fardier devant servir au transport des arbres doit être muni d'une toile de protection pour les végétaux, de façon à éviter tout dommage et toute perte d'humidité pendant le transport.
- .3 Le système racinaire doit être gardé humide entre le moment de l'arrachage en pépinière et la plantation sur le site des travaux. Les plantes doivent être manipulées avec précaution lors de leur transport afin que les mottes de terre ne soient ni brisées ni affaissées.
- .4 L'expédition des plants entre la pépinière et les sites des travaux doit se faire dans les plus brefs délais.
- .5 Une application d'anti-desséchant est obligatoire avant le départ de la pépinière sinon leur transport doit être effectué dans un camion fermé. L'agent antisicatif doit être vaporisé selon les spécifications du fabricant.
- .6 Les dates de livraison et les quantités de végétaux à livrer sont décrites à l'article 1.9 de la présente section et définies selon l'avancement des travaux préparatoires. Les végétaux ne peuvent être livrés avant que l'entrepreneur n'ait reçu l'autorisation de l'architecte paysagiste.
- .7 L'entrepreneur doit aviser l'architecte paysagiste du moment prévu du départ de la pépinière et de l'heure d'arrivée des végétaux sur le site des travaux. Il doit remettre une copie de la feuille de livraison à l'architecte paysagiste.

- .8 Les végétaux non-conformes seront refusés à l'arrivée sur le site des travaux et devront être sortis immédiatement du site.

3.3 LIEU TEMPORAIRE D'ENTREPOSAGE DES ARBRES

- .1 L'entrepreneur doit prévoir une aire d'entreposage pour les végétaux et assurer leur arrosage durant cette période. L'emplacement de cette aire sera désigné et approuvée par le Client. Les mesures à prendre au lieu d'entreposage sont les suivantes : Les plantes qui ne peuvent être plantées dès leur livraison doivent être déposées par terre côte à côte, bien arroser les mottes des arbres de façon à garder leur système racinaire toujours humide.

3.4 FOSSES DE PLANTATION

- .1 L'excavation, l'apport de terre végétale et la plantation se font simultanément, de façon à ne pas laisser les fosses et les lits de plantation ouverts. La dimension des fosses de plantation sera selon les prescriptions au plan de plantation.

3.5 PLANTATION

- .1 L'entrepreneur doit effectuer la plantation de la façon suivante :
- .1 Retourner le sol au fond du trou de plantation et installer la plante bien droite et à la bonne hauteur dans le trou de plantation. Tous les arbres doivent être mis en place de façon à éviter tout dommage à la plante et sa tontine. Les arbres brisés ou endommagés ne seront pas acceptés.
 - .2 Relâcher la toile de canevas et en couper le tiers supérieur en prenant soin de ne pas défaire la motte. L'emballage et les cordes doivent être sectionnés, les arceaux de panier métallique doivent être recourbés, afin de dégager la partie supérieure de la motte (environ 30cm)
 - .3 Remplir soigneusement avec la terre végétale par tranche de 150mm et fouler fermement. Quand les trous sont remplis de terre aux deux-tiers environ, arroser abondamment avant d'ajouter le reste de la terre de façon à éliminer les poches d'air.
 - .4 Une fois la motte mise en terre, le collet de culture des végétaux doit se trouver 50mm plus haut que le niveau du sol fini en place. Arroser abondamment toutes les plantes moins d'une heure après la plantation de façon à imbiber complètement tout le système racinaire.
 - .5 Lors des travaux de plantation d'arbre, répandre un engrais granulaire à action lente, le nutricote (14-14-14 type 610)dans la cuvette. Dosage : 200gr par arbre.
 - .6 Réaliser une cuvette d'arrosage autour de tous les végétaux en y faisant un rebord de 100mm de hauteur.
 - .7 Par la suite, l'entrepreneur doit arroser copieusement les arbres. L'arrosage doit être effectué à l'aide d'un jet fin dirigé vers la surface du lit de plantation et en dehors des heures d'ensoleillement ardent, soit avant 11 heures et après 14h30.
 - .8 Afin de favoriser un bon développement du système racinaire, appliquer à l'arrosage un fertilisant liquide « Transplanteur » à raison de 15kg par

2000 gallons à une quantité de 20 à 30 litres (5 à 7 gallons) par arbre.
Une seconde application sera répétée une semaine après la plantation.

- .9 Tenir compte d'un tassement d'environ 25% 3n volume lors de la mise en place de la terre végétale afin de respecter les niveaux projetés.

3.6 PAILLAGE

- .1 Faire approuver les travaux de plantation avant de procéder au paillage. Ameubler la terre dans les fosses puis enlever les débris et les mauvaises herbes. Étendre une couche de paillis d'une épaisseur de 50mm au moins et de 100mm au plus. Si le paillis est susceptible d'être emporté par le vent, il faut le mouiller et le mélanger avec un peu de terre végétale avant de l'étendre. À l'automne, le paillage doit se faire immédiatement après la plantation; au printemps, il faut attendre que le sol se soit réchauffé.

3.7 TAILLE DE FORMATION ET ÉLAGAGE

- .1 La taille de formation et l'élagage des végétaux doivent être exécutées avant l'arrachage des végétaux par le pépiniériste.
- .2 L'entrepreneur doit prévoir que, à la demande de l'architecte paysagiste seulement, lors de la plantation ou lors de la période de garantie, certains arbres pourraient nécessiter une taille de formation. Dans ce cas, l'entrepreneur devra fournir une main-d'œuvre qualifiée et expérimentée. La main d'œuvre doit obtenir leur carte de compétence en arboriculture et être membre de la Société internationale d'arboriculture du Québec. L'architecte paysagiste ou le représentant désigné par le Client se réserve le droit de refuser toute main-d'œuvre qu'il juge non qualifiée pour les travaux demandés.
- .3 En tout temps, la taille doit être réalisée en respectant le port naturel des végétaux. Dans tous les cas, la branche maîtresse de l'arbre (flèche terminale) ne doit pas être élaguée.

3.8 GARANTIE ET ENTRETIEN

- .1 Pour les travaux d'entretien, l'entrepreneur doit fournir une main-d'œuvre qualifiée et les outils adéquats. Avant d'entreprendre les travaux d'entretien, l'entrepreneur doit fournir par écrit à l'architecte paysagiste, pour approbation, un échéancier complet et détaillé des travaux d'entretien. Pour chaque visite d'entretien qui sera réalisés durant la période de garantie, l'entrepreneur doit aviser par écrit l'architecte paysagiste ou le représentant désigné par le Client au moins 7 jours à l'avance.
- .2 Durant la période d'entretien, l'entrepreneur doit être apte à fournir :
 - .1 Une énumération de l'équipement
 - .2 La liste des produits utilisés
 - .3 Le nombre et la qualification de la main-d'œuvre
 - .4 Les dates où les travaux ont été effectués

- .3 L'entrepreneur doit garantir les végétaux pour 12 mois à partir de la date d'acceptation provisoire des travaux. Il doit remplacer, à ses frais, tous végétaux qui ne sont pas jugés en parfait état par l'architecte paysagiste et effectuer les réparations de surfaces et ragréages avec les surfaces existantes conformément au présent cahier des charges. Il doit garantir de la même manière et pour la même durée les végétaux de remplacement. Durant la période de garantie, l'entrepreneur doit entretenir, selon les règles de l'art, toutes les plantations incluant le paillis et les tuteurs.
- .4 L'entretien commence immédiatement après la plantation et se poursuit jusqu'à l'acceptation finale des travaux. Ces travaux comprennent de façon non limitative les interventions suivantes :
 - .1 Enlever manuellement les herbes indésirables avant qu'elles n'atteignent 200mm de hauteur. Ces travaux doivent être répétés aussi souvent que nécessaire.
 - .2 Tailler les branches cassées ou mortes et veiller à ne pas laisser sur les arbres les gourmands et les rejets de souches. Assurer à la demande de l'architecte paysagiste une taille de formation pour les arbres.
 - .3 Assurer le maintien de l'épaisseur prescrite du paillis. Enlever les tuteurs uniquement lorsque le surveillant en donne la directive.
 - .4 Assurer la préparation et le nettoyage printanier du site et fertiliser les végétaux au printemps avec un fertilisant approprié et approuvé par l'architecte paysagiste.
 - .5 Assurer la répression des maladies et des parasites par l'application de produits approuvés par l'architecte paysagiste. Il est interdit d'utiliser du DDT ou tout autre insecticide dont l'usage est proscrit par Agriculture Canada.

3.9 FRÉQUENCE DE L'ENTRETIEN

- .1 D'une façon générale, les aires de plantation doivent toujours être dans un état impeccable. Ainsi, l'entrepreneur doit vérifier l'état des plantations au moins une fois par mois, en avisant l'architecte paysagiste vingt-quatre heures avant la visite.

3.10 PROTECTION HIVERNALE

- .1 Installer le matériel de protection hivernale à la mi-octobre d'une manière adéquate et apporter les mêmes soins lors de l'enlèvement.
- .2 À la mi-avril, enlever tout le matériel utilisé pour la protection hivernale. Protéger les troncs avec une spirale anti-rongeurs blanche. Elle devra être enroulée autour de l'arbre et fixée jusqu'à une hauteur de 1 500mm du sol.

3.11 REMPLACEMENT

- .1 Tout arbre ayant plus de 25 % de sa cime dépérissante est considéré mort et doit être remplacé. L'enlèvement des végétaux doit s'effectuer dans les quinze jours suivant l'avis du représentant du Client et le remplacement doit se faire dans la saison de plantation suivante.

- .2 Le remplacement des végétaux doit s'exécuter avec des plantes saines de la même espèce, de la même dimension et du même type que les originales. Tous les matériaux et méthodes de plantation utilisés pour le remplacement des végétaux doivent rencontrer toutes les spécifications précédentes,
- .3 L'entrepreneur doit garantir pour une année supplémentaire les végétaux remplacés plantes, la garantie de 12 mois suivant la plantation de chaque arbre tel que spécifié sur les plans et dans le présent cahier des charges.

FIN DE LA SECTION

CONDOMINIUM LE SQUARE

TERRASSE DE LA COUR INTÉRIEURE

**560, RUE ST-LAURENT OUEST, BUREAU 020
LONGUEUIL, QUÉBEC
J4H 3X3**

TRAVAUX DE RÉHABILITATION

DEVIS TECHNIQUE

Préparé par



Paul-Francis Jacques ing.

NOTRE DOSSIER : 35-19-036

Janvier 2019

TABLE DES MATIÈRES

<i>PARTIE 1</i>	<i>MATÉRIAUX</i>	1
1.01	OBJET	1
1.02	MATÉRIAUX-GÉNÉRALITÉS	1
1.03	MATÉRIAUX – GOUGEONS D'ANCRAGES	1
1.04	MATÉRIAUX – BETON DE REPARATION	1
1.05	MATÉRIAUX – RESINE D'ANCRAGE	2
1.06	MATÉRIAUX – INHIBITEUR DE CORROSION MINERAL.....	2
1.07	MATÉRIAUX – SCELLANT ELASTOMERE POLYURETHANE.....	2
1.08	MATÉRIAUX – REMPLISSAGE DE JOINT DE DILATATION, MEMBRANE, ISOLANT, DRAINS.....	2
<i>PARTIE 2</i>	<i>MÉTHODES D'EXÉCUTION</i>	2
2.02	DEMOLITION ET DISPOSITION D'UNE PARTIE DES TROTTOIRS	3
2.03	REPARATIONS DU JOINT DE DILATATION	3
2.04	REPARATION EXTRADOS DE DALLE STRUCTURALE	3
2.05	PERCEMENT DE LA DALLE POUR AJOUT DE NOUVEAUX DRAINS	4
2.06	RECONSTRUCTION DES TROTTOIRS	5

PARTIE 1 MATÉRIAUX

1.01 OBJET

- 1.01.1 La présente partie précise les exigences relatives aux matériaux requis pour les travaux prévus au présent Contrat.
- 1.01.2 Les travaux doivent être conformes au devis et aux dessins.

1.02 MATÉRIAUX-GÉNÉRALITÉS

- 1.02.1 Tous les matériaux doivent être conformes aux plus récentes normes applicables. À défaut de normes applicables de la CSA ou de l'ONGC, se conformer alors aux normes applicables de l'ASTM.
- 1.02.2 À moins d'autorisation écrite ou d'indication contraire dans les dessins ou dans le présent devis, tous les matériaux à installer ou à incorporer aux ouvrages en permanence doivent être neufs.
- 1.02.3 Les matériaux utilisés dans le cadre de ce contrat doivent rencontrer ou surpasser les caractéristiques des matériaux spécifiées dans le présent devis. L'Entrepreneur ne peut apporter de modifications ou substituer les matériaux spécifiés, sans avoir obtenu au préalable l'autorisation écrite de l'ingénieur.
- 1.02.4 L'Entrepreneur demeure responsable de la performance en place des produits. Il doit aviser immédiatement l'ingénieur s'il constate la non performance des produits spécifiés.
- 1.02.5 Le Propriétaire peut refuser tous les matériaux qui n'ont pas rencontré les exigences techniques sur les projets antérieurs du même type.

1.03 MATÉRIAUX – GOUGEONS D'ANCRAGES

- 1.03.1 De qualité dure et conforme aux plus récentes normes ACNOR CAN-3 A23.1M A23.2M et A23.3M

.1 **Fy = 400 MPa**

- 1.03.2 Ancrages : gougeons acier 15M de 300 mm

1.04 MATÉRIAUX – BÉTON DE RÉPARATION

- 1.04.1 Le béton devra être de type C-1 avec une résistance en compression de 35MPa et une teneur en air de 5 à 8 %.

1.04.2 Le béton de remplissage de périmètre des drains et de réparation d'extrados de la dalle devra être de type King MS-S10 ou équivalent approuvé.

1.05 MATÉRIAUX – RÉSINE D'ANCRAGE

1.05.1 La résine d'ancrage devra être de type HY-100 de HILTI ou équivalent approuvé.

1.06 MATÉRIAUX – INHIBITEUR DE CORROSION MINÉRAL

1.06.1 L'inhibiteur de corrosion doit être du type minéral en solution aqueuse (20%) tel que le MFP+ distribué par KRYTEX

1.07 MATÉRIAUX – SCELLANT ÉLASTOMÈRE POLYURÉTHANE

1.07.1 Le scellant élastomère polyuréthane devra être de type NP2 de BASF ou équivalent approuvé.

1.08 MATÉRIAUX – REMPLISSAGE DE JOINT DE DILATATION, MEMBRANE, ISOLANT, DRAINS...

1.08.1 Les spécifications sont indiquées au devis d'architecture.

PARTIE 2 MÉTHODES D'EXÉCUTION

2.01.1 Les travaux de la présente section doivent être exécutés de façon soignée et professionnelle en stricte conformité avec les règles de l'art, et être conformes aux normes spécifiées.

2.01.2 De façon générale les travaux à exécuter de la présente section comprennent, sans toutefois s'y limiter:

- .1 **Démolition et disposition d'une partie des trottoirs;**
- .2 **Réparation du joint de dilatation;**
- .3 **Réparation extrados de dalle structurale (selon un coût unitaire présenté à la formule de soumission);**
- .4 **Percement de la dalle pour ajout de nouveau drains;**
- .5 **Reconstruction des trottoirs.**

2.01.3 Tout travail de correction requis en raison de matériaux défectueux ou d'ouvrages non conformes au devis, doit être exécuté par l'Entrepreneur à

l'entière satisfaction de l'Ingénieur et sans frais supplémentaire pour le Propriétaire.

2.02 DÉMOLITION ET DISPOSITION D'UNE PARTIE DES TROTTOIRS

- 2.02.1 Exécuter un trait de scie pleine épaisseur du trottoir (+/- 90 mm) derrière les colonnes selon les indications aux plans.
- 2.02.2 Démolition et disposition du béton du trottoir pour exposition du joint de dilatation entre poutre de rive et la dalle de terrasse.

2.03 RÉPARATIONS DU JOINT DE DILATATION

- 2.03.1 Le détail de réparation du joint de dilatation est présenté aux plans et devis d'architecture.

2.04 RÉPARATION EXTRADOS DE DALLE STRUCTURALE

- 2.04.1 Sonder les zones de béton délaminé et valider auprès du professionnel mandaté pour ajuster les quantités payables selon le bordereau;
- 2.04.2 Faire un trait de scie à une profondeur correspondant à au moins l'épaisseur minimale d'application du produit retenu autour des zones à réparer en prenant soin d'éviter de couper l'acier d'armature. Les zones seront de forme rectangulaire ou polygonale, seul des polygones convexes sont acceptables;
- 2.04.3 Démolir et disposer du béton délaminé/instable. La démolition sera effectuée avec un marteau piqueur pneumatique de 30 lbs (13,6kg) pour le premier deux pouces (51mm) ou à la profondeur de l'acier d'armature (la première profondeur atteinte), et ensuite un marteau piqueur pneumatique de 15 lbs (6,8kg), un marteau piqueur électrique, ou un jet d'eau sous pression pour le restant de la profondeur et pour le dégagement de l'acier d'armature;
- 2.04.4 Quand de l'acier d'armature corrodé est exposé, le béton sera démoli pour laisser un espacement d'un minimum d'un pouce (25 mm) autour de l'armature. La longueur de la zone de dégagement sera un pouce (25 mm) plus long que la zone corrodée de l'acier d'armature, à chaque extrémité de la zone. L'Entrepreneur prendra les précautions nécessaires afin de ne pas endommager l'acier d'armature, ni l'adhérence de la barre à d'autres armatures adjacentes;
- 2.04.5 Nettoyer la surface du béton et enlever toute corrosion sur l'acier d'armature exposée lors de la démolition;

- 2.04.6 Quand l'acier d'armature a perdu plus de dix pourcent (10%) de sa section par la corrosion ou par les dommages de démolition, la barre sera doublée avec une autre barre du même diamètre. De la démolition supplémentaire sera effectué afin de libérer l'espacement minimum d'un pouce (25,4mm) autour de la barre additionnelle. Toute armature et démolition associée additionnelle, requise à cause de dommages de démolition, sera au frais de l'Entrepreneur. Aucun remplacement d'armature n'est prévu à ce mandat.
- 2.04.7 Application des trois (3) couches d'inhibiteur de corrosion ou selon les exigences du fabricant.

Pour l'inhibiteur de corrosion MFP+ de Krytex, se conformer aux exigences suivantes :

- .1 **L'inhibiteur de corrosion sera appliqué après la démolition du béton endommagé sur toutes les surfaces de béton démolies de même que 300 mm supplémentaires sur tout le périmètre de la zone démolie;**
- .2 **Les surfaces de béton seront nettoyées au préalable avec un jet d'eau à haute pression avec buse rotative (\pm 4000 lbs / po² 5 g/min.);**
- .3 **Le béton sera séché au minimum 24 heures avant l'application de l'inhibiteur;**
- .4 **L'inhibiteur sera appliqué au taux de 3,0 m² / litre par couche;**
- .5 **Attente minimale de 4 heures entre les couches ou jusqu'à l'absorption complète de l'inhibiteur.**

- 2.04.8 Ces réparations sont prévues sur une épaisseur de 50 à 100 mm;
- 2.04.9 Réparation au moyen d'un béton de réparation;
- 2.04.10 Mûrissement à l'eau du béton pendant un minimum de sept (7) jours.

2.05 PERCEMENT DE LA DALLE POUR AJOUT DE NOUVEAUX DRAINS

- 2.05.1 L'entrepreneur devra, avant d'entreprendre le percement des drains, localiser les aciers d'armatures au moyen d'un géoradar pour ajuster la position des drains et d'éviter d'endommager des aciers d'armature.
- 2.05.2 Percer la dalle à l'emplacement des nouveaux drains.
- 2.05.3 Meuler la surface au périmètre des drains pour assurer une pente de 3,2 mm sur un rayon de 1,2 m autour des drains.

- 2.05.4 Mettre en place les nouveaux renvois de façon à ce que l'assiette basse soit à niveau avec la surface finie du béton, et placés 10 mm sous le point bas du béton autour des renvois.
- 2.05.5 Bétonnage des drains
- 2.05.6 Mettre en place la membrane avant d'installer le collet de serrage.
- 2.05.7 Le raccordement des renvois de plancher à la plomberie existante sera réalisé par un plombier qualifié conformément à la réglementation applicable et selon les indications de l'ingénieur.

2.06 RECONSTRUCTION DES TROTTOIRS

- 2.06.1 Ces travaux seront exécutés après les travaux de joint et de membrane sur la terrasse;
- 2.06.2 Percement à 6" de profondeur (12" C/C) pour les ancrages sur la surface sciée du trottoir existant;
- 2.06.3 Mise en place et fixation des ancrages dans la résine époxy.
- 2.06.4 Mise en place du coffrage pour couler le nouveau trottoir selon un plan de coffrage conçus par un ingénieur membre de l'ordre des ingénieurs du Québec
- 2.06.5 Bétonnage.
- 2.06.6 Mûrissement à l'eau du béton pendant un minimum de sept (7) jours.