



SPECIFICATIONS

SOLICITATION #: 15-22128

BUILDING: MON
6100 Royalmount Ave
Montreal, QC

PROJECT: MON – Elevator Upgrades

PROJECT #: MON-15-0713

Date: November 2015

SPECIFICATION

TABLE OF CONTENTS

Construction Tender Form

Buyandsell Notice

Instructions to Bidders

Acceptable Bonding Companies

Articles of Agreement

Plans and Specifications

A

Terms of Payment

B

General Conditions

C

| | |
|---|----------|
| Labour Conditions and Fair Wage Schedule | D |
| N/A | |
| Insurance Conditions | E |
| Contract Security Conditions | F |
| Security Requirement Check List | G |

National Research Council Conseil national de recherches
Canada Canada

Administrative Services Direction des services
& Property management administratif et gestion
Branch (ASPM) de l'immobilier (SAGI)

Construction Tender Form

Project Identification **MON – Elevator Upgrades**

Tender No.: **15-22128**

1.2 Business Name and Address of Tenderer

Name _____

Address _____

Contact Person(Print Name) _____

Telephone (_____) _____ **Fax:** (_____) _____

1.3 Offer

I/We the Tenderer, hereby offer to Her Majesty the Queen in Right of Canada (hereinafter referred to as “Her Majesty”) represented by the National Research Council Canada to perform and complete the work for the above named project in accordance with the Plans and Specifications and other Tender Documents, at the place and in the manner set out therein for the Total Tender Amount (to be expressed in numbers only) of: \$_____. _____ **in lawful money of Canada (excluding GST/HST)**

The above amount is inclusive of all applicable (*) Federal, Provincial and Municipal taxes except that in the event of a change in any tax imposed under the Excise Act, the Excise Tax Act, the Old Age Security Act, the Customs Act, the Customs Tariff or any provincial sales tax legislation imposing a retail sales tax on the purchase of tangible personal property incorporated into Real Property, that occurs

- .1 after the date this tender was mailed or delivered, or
- .2 if this tender is revised, after the date of the last revision

the amount of this offer shall be decreased or decreased in the manner provided for in GC22 of the General Conditions of the Contract Documents.

| | |
|---|--|
| National Research Council Canada | Conseil national de recherches Canada |
| Administrative Services & Property management Branch (ASPM) | Direction des services administratif et gestion de l'immobilier (SAGI) |

1.3.1 Offer (continued)

(*) For the purpose of this tender, the Goods and Services Tax (GST) is not to be considered as an applicable tax.

In the province of Quebec, the Quebec Sales Tax is not to be included in the tender amount because the Federal Government is exempt from this tax. Tenderers shall make arrangements directly with the provincial Revenue Department to recover any tax they may pay on good and servives acquired in the performance of this contract. However, tenderers should include in their tender amount Quebec Sales Tax for which an Input Tax Refund is not available.

1.4 Acceptance and Entry into Contract

I/We undertake, within fourteen (14) days of notification of acceptance of my/our offer, to sign a contract for the performance of the work provided I/we are notified, by the Department, of the acceptance of my/our offer within 30 days of the tender closing date.

1.5 Construction Time

I/We Agree to complete the work within the time stipulated in the specification from the date of notification of acceptance of my/our offer.

1.6 Bid Security

I/We herewith enclose tender security in accordance with Article 5 of the General Instruction to Tenderers.

I/We understand that if a security deposit is furnished as tender security and if I/we refuse to enter into a contract when called upon to do so, my/our security deposit shall be forfeited but the Minister may, if it is in the public interest, waive the right of Her Majesty to forfeit the security deposit.

I/We understand that if the security furnished is not in the approved form as described in Article 5 of the General Instructions to Tenderers, my/our tender is subject to disqualification.

National Research Council Conseil national de recherches
Canada Canada

Administrative Services Direction des services
& Property management administratif et gestion
Branch (ASPM) de l'immobilier (SAGI)

1.7 Contract Security

Within fourteen (14) days after receipt of written notification of the acceptance of my/our offer, I/we will furnish contract security in accordance with the Contract Conditions "F" of the Contract Documents.

I/We understand that the contract security referred to herein, if provided in the form of a bill of exchange, will be deposited into the Consolidated Revenue Fund of Canada.

1.8 Appendices

This Tender Form includes Appendix No. ____N/A_____.

1.9 Addenda

The Total Tender Amount provides for the Work described in the following Addenda:

| NUMBER | DATE | NUMBER | DATE |
|--------|------|--------|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(Tenderers shall enter numbers and dates of addenda)

| | |
|-------------------------------------|--|
| National Research Council Canada | Conseil national de recherches Canada |
|-------------------------------------|--|

| | |
|---|--|
| Administrative Services & Property management Branch (ASPM) | Direction des services administratif et gestion de l'immobilier (SAGI) |
|---|--|

1.10 Execution of Tender

The Tenderer shall refer to Article 2 of the General Instructions to Tenderers.

**SIGNED, ATTESTED TO AND DELIVERED on the _____ day of
_____ on behalf of**

(Type or print the business name of the Tenderer)

AUTHORIZED SIGNATORY (IES)

(Signature of Signatory)

(Print name & Title of Signatory)

(Signature of Signatory)

(Print name & Title of Signatory)

SEAL

BUYANDSELL NOTICE

MON – Elevator Upgrades

The National Research Council Canada, 6100 Royalmount Ave, Montreal, QC has a requirement for a project that includes:

Elevator 1 & 2 Upgrades

1. GENERAL:

Questions regarding any aspect of the project are to be addressed to and answered only by the Departmental Representative (or his designate) or the Contracting Authority.

Any information received other than from the Departmental Representative (or his designate) or the Contracting Authority will be disregarded when awarding the contract and during construction.

Firms intending to submit tenders on this project should obtain tender documents through the Buyandsell.gc.ca TMA services provider. Addenda, when issued, will be available from the Buyandsell.gc.ca TMA service provider. Firms that elect to base their bids on tender documents obtained from other sources do so at their own risk and will be solely responsible to inform the tender calling authority of their intention to bid. Tender packages are not available for distribution on the actual day of tender closing.

2. MANDATORY SITE VISIT:

It is mandatory that the bidder attends one of the site visits at the designated date and time. At least one representative from proponents that intend to bid must attend.

The site visits will be held on November 26th and November 27th, 2015 at **10:00**. Meet Albert Kouame at MON Building 6100 Royalmount Ave, Montreal, QC. Bidders who, for any reason, cannot attend at the specified date and time will not be given an alternative appointment to view the site and their tenders, therefore, will be considered as non-responsive. **NO EXCEPTIONS WILL BE MADE.**

As proof of attendance, at the site visit, the Contracting Authority will have an Attendance Form which **MUST** be signed by the bidder's representative. It is the responsibility of all bidders to ensure they have signed the Mandatory Site Visit Attendance form prior to leaving the site. Proposals submitted by bidders who have not attended the site visit or failed to sign the Attendance Form will be deemed non-responsive.

3. TENDER CLOSING DATE:

Tender closing date is December 9th, 2015 at 14:00.

4. TENDER RESULTS

Following the Tender closing, the tender results will be sent by facsimile to all Contractors who submitted a tender.

5. SECURITY REQUIREMENT FOR CANADIAN CONTRACTORS

5.1 MANDATORY SECURITY REQUIREMENT:

.1 All personnel that will be involved with the project must be security screened to **RELIABILITY** status level as defined in the security policy of Canada.

6.0 CSST (COMMISSION SANTÉ SÉCURITÉ AU TRAVAIL)

.1 All Bidders must provide a valid CSST certificate with their Tender or prior to contract award.

7.0 OFFICE OF THE PROCUREMENT OMBUDSMAN

.1 Dispute Resolution Services

The parties understand that the Procurement Ombudsman appointed pursuant to Subsection 22.1(1) of the *Department of Public Works and Government Services Act* will, on request or consent of the parties to participate in an alternative dispute resolution process to resolve any dispute between the parties respecting the interpretation or application of a term and condition of this contract and their consent to bear the cost of such process, provide to the parties a proposal for an alternative dispute resolution process to resolve their dispute. The Office of the Procurement Ombudsman may be contacted by telephone at 1-866-734-5169 or by e-mail at boa.opo@boa-opo.gc.ca.

.2 Contract Administration

The parties understand that the Procurement Ombudsman appointed pursuant to Subsection 22.1(1) of the *Department of Public Works and Government Services Act* will review a complaint filed by [*the supplier or the contractor or the name of the entity awarded this contract*] respecting administration of this contract if the requirements of Subsection 22.2(1) of the *Department of Public Works and Government Services Act* and Sections 15 and 16 of the *Procurement Ombudsman Regulations* have been met, and the interpretation and application of the terms and conditions and the scope of the work of this contract are not in dispute. The Office of the Procurement Ombudsman may be contacted by telephone at 1-866-734-5169 or by e-mail at boa.opo@boa-opo.gc.ca.

.3 The Office of the Procurement Ombudsman (OPO) was established by the Government of Canada to provide an independent avenue for suppliers to raise complaints regarding the award of contracts under \$25,000 for goods and under \$100,000 for services. You have the option of raising issues or concerns regarding the solicitation, or the award resulting from it, with the OPO by contacting them by telephone at 1-866-734-5169 or by e-mail at boa.opo@boa-opo.gc.ca. You can also obtain more information on the OPO services available to you at their website at www.opo-boa.gc.ca.

The Departmental Representative or his designate for this project is: **Albert Kouame**
Telephone: **514 496-4902**

Contracting Authority for this project is: **Marc Bédard** marc.bedard@nrc-cnrc.gc.ca
Telephone: **613 993-2274**

INSTRUCTIONS TO BIDDERS

Article 1 – Receipt of Tender

- 1a) Tenders must be received not later than the specified tender closing time. Tenders received after this time are invalid and shall not be considered, regardless of any reason for their late arrival.
- 1b) A letter of printed telecommunication from a bidder quoting a price shall not be considered as a valid tender unless a formal tender has been received on the prescribed Tender Form.
- 1c) Bidders may amend their tenders by letter or printed telecommunication provided that such amendments are received not later than the specified tender closing time.
- 1d) Any amendments to the tender which are transmitted by telefax must be signed and must clearly identify the tenderer.

All such amendments are to be addressed to:
National Research Council of Canada
Marc Bedard, Senior Contracting Officer
Building M-22
Montreal Road, Ottawa, Ontario
K1A 0R6

Fax: (613) 991-3297

Article 2 – Tender Form & Qualifications

- 1) All tenders must be submitted on the Construction Tender Form and the tender must be signed in compliance with the following requirements:
 - a) Limited Company: The full names of the Company and the name(s) and status of the authorized signing officer(s) must be printed in the space provided for that purpose. The signature(s) of the authorized officer(s) and the corporate seal must be affixed.
 - b) Partnership: The firm name and the name(s) of the person(s) signing must be printed in the space provided. One or more of the partners must sign in the presence of a witness who must also sign. An adhesive coloured seal must be affixed beside each signature.
 - c) Sole Proprietorship : The business name and the name of the sole proprietor must be printed in the space provided. The sole proprietor must sign in the presence of a witness who must also sign. An adhesive coloured seal must be affixed beside each signature.
- 2) Any alterations in the printed part of the Construction Tender Form or failure to provide the information requested therein, may render the tender invalid.
- 3) All space in the Construction Tender Form must be completed and any handwritten or typewritten corrections to the parts so completed must be initialed immediately to the side of the corrections by the person or persons executing the tender on behalf of the the tenderer.
- 4) Tenders must be based on the plans, specifications and tender documents provided.

Article 3 - Contract

- 1) The Contractor will be required to sign a contract similar to the Standard Contract Form for Fixed Price Construction Contracts, a blank specimen of which is enclosed in the package for reference purposes.

Article 4 – Tender Destination

- 1a) Tenders are to be submitted in sealed envelopes to:
National Research Council Canada
Administrative Services and Property Management Branch
MON Building
6100 Royalmount Ave
Montreal QC
H4P 2R2

Endorsed “Tender for (insert title of work as it appears in the drawings and specifications)” and must bear the name and address of the tenderer.

- 1b) Unless otherwise specified, the only documents required to be submitted with the tender are the Tender form and the Bid Security.

Article 5 - Security

- 1a) Bid Security is required and must be submitted in one of the following forms:
 - i) a certified cheque payable to the Receiver General for Canada and drawn on a member of the Canadian Payments Association or a local cooperative credit society that is a member of a central cooperative credit society having membership in the Canadian Payments Association; **OR**
 - ii) bonds of the Government of Canada, or bonds unconditionally guaranteed as to principal and interest by the Government of Canada; **OR**
 - iii) a bid bond.
- 1b) Regardless of the Bid Security submitted, it should never be more than \$250,000 maximum, calculated at 10% of the first \$250,000 of the tendered price, plus 5% of any amount in excess of \$250,000.
- 2a) Bid Security shall accompany each tender or, if forwarded separately from the tender, shall be provided not later than the specified tender closing time. Bid Security must be in the **ORIGINAL** form. Fax or photocopies and **NOT** acceptable. **FAILURE TO PROVIDE THE REQUIRED BID SECURITY SHALL INVALIDATE THE TENDER.**
- 2b) If the tender is not accepted, the Bid Security submitted pursuant to Article 8 shall be returned to the tenderer.
- 3a) The successful tenderer is required to provide security within 14 days of receiving notice of tender acceptance. The tenderer must furnish **EITHER**:
 - i) a Security Deposit as described in 1(b) above together with a Labour and Material Payment Bond in the amount of at least 50% of the amount payable under the contract, **OR**

- ii) a Performance Bond and a Labour and Material Payment Bond – each in the amount of 50% of the amount payable under the contract.
- 3b) Should it not be possible to obtain a Labour Material Payment Bond as required under 3(a) above, on making application thereof to at least two acceptable Bonding Companies, an additional Security Deposit of a straight 10% of the amount payable under the contract must be furnished.
- 3c) Where a tender has been accompanied by a Security Deposit, as described in 1(b) above, the amount of the Security Deposit required under 3(a) above may be reduced by the amount of the Security Deposit which accompanied the tender.
- 3d) Bonds must be in an approved form and from the companies whose

bonds are acceptable to the Government of Canada. Samples of the approved form of Bid Bond, Performance Bond and Labour and Material Payment Bond and a list of acceptable Bonding Companies may be obtained from the Contracting Officer, National Research Council, Building M-22, Montreal Road, Ottawa, Ontario, K1A 0R6.

Article 6 – Interest On Security Deposits

- 1) Tenderers are notified that they must make their own arrangements with their bankers as to the interest, if any, on the amount of the certified cheque accompanying their tender. The Council will not pay interest on said cheque pending the awarding of the contract nor be responsible for the payments of interest under any arrangement made by the tenderers.

Article 7 – Sales Tax

- 1) The amount of the tender shall include all taxes as levied under the Excise Act, the Excise Tax Act, the Old Age Security Act, the Customs Act or the Customs Tariff, in force or applicable at the time.
- 2) In Quebec, the Provincial Sales Tax should not be included in the Tender Price as the Federal Government is exempt. Tenderers should contact the Provincial Revenue Minister to recover all taxes paid for goods and services rendered under this contract.

Tenderers must include in their Tender Price the amount of Provincial Sales Tax for which the exemption does not apply.

Article 8 – Examination of Site

- 1) All parties tendering shall examine the sites of the proposed work before sending in their tender and make themselves thoroughly acquainted with the same and obtain for themselves any and all information that may be necessary for the proper carrying out of the Contract. No after claim will be allowed or entertained for any work or material that may be requisite and necessary for the proper execution and completion of this Contract with the exception of that provided for under GC 35 in the General Conditions of the General Specification.

Article 9 – Discrepancies, Omissions, Etc.

- 1a) Bidders finding discrepancies in, or omissions from, drawings, specifications or other documents, or having any doubt as to the meaning or intent of any part thereof, should at once notify the Engineer who will send written instructions or explanation to all bidders.
- 1b) Neither the Engineer nor the Council will be responsible for oral instructions.
- 1c) Addenda or corrections issued during the time of the bidding shall be covered in the proposal. However, the contract supersedes all communications, negotiations and agreements, either written or oral, relating to the work and made prior to the date of the contract.

Article 10 – No additional Payments for Increased Costs

- 1) The only other adjustments in the contract price allowed are those specified in the General Conditions of the General Specification. The contract price will not be amended for change in freight rates, exchange rates, wage rates or cost of materials, plant or services.

Article 11 – Awards

- 1a) The Council reserves the power and right to reject tenders received from parties who cannot show a reasonable acquaintance with and preparation for the proper performance of the class of work herein specified and shown on plans. Evidence of such competence must be furnished by the tenderers if required to do so.
- 1b) A tenderer may be required to furnish to the Contracting Office, National Research Council of Canada, Building M-22, 1200 Montreal Road, Ottawa, Ontario, K1A 0R6, Canada, unsigned copies of the insurance requirements as covered by the Insurance Conditions of the General Specification.
- 1c) The Council does not bind itself to accept the lowest or any tender.

Article 12 – Harmonized Sales Tax

- 1) The Harmonized Sales Tax (HST) which is now in effect shall be considered an applicable tax for the purpose of this tender. However, the bidder shall NOT include any amount in the bid price for said HST. The successful contractor will indicate on each application for payment as a separate amount the appropriate HST the Owner is legally obliged to pay. This amount will be paid to the Contractor in addition to the amount certified for payment under the Contract in addition to the amount certified for payment under the Contract and will therefore not affect the Contract Price. The Contractor agrees to remit any HST collected or due to Revenue Canada.

Acceptable Bonding Companies

Published September 2010

The following is a list of insurance companies whose bonds may be accepted as security by the government.

1. Canadian Companies

- ACE INA Insurance
- Allstate Insurance Company of Canada
- Ascentus Insurance Ltd. (Surety only)
- Aviva Insurance Company of Canada
- AXA Insurance (Canada)
- AXA Pacific Insurance Company
- Canadian Northern Shield Insurance Company
- Certas Direct Insurance Company (Surety only)
- Chartis Insurance Company of Canada (formerly AIG Commercial Insurance Company of Canada)
- Chubb Insurance Company of Canada
- Commonwealth Insurance Company
- Co-operators General Insurance Company
- CUMIS General Insurance Company
- The Dominion of Canada General Insurance Company
- Echelon General Insurance Company (Surety only)
- Economical Mutual Insurance Company
- Elite Insurance Company
- Everest Insurance Company of Canada
- Federated Insurance Company of Canada
- Federation Insurance Company of Canada
- Gore Mutual Insurance Company
- Grain Insurance and Guarantee Company
- The Guarantee Company of North America
- Industrial Alliance Pacific General Insurance Corporation
- Intact Insurance Company
- Jevco Insurance Company (Surety only)
- Lombard General Insurance Company of Canada
- Lombard Insurance Company
- Markel Insurance Company of Canada
- The Missisquoi Insurance Company
- The Nordic Insurance Company of Canada
- The North Waterloo Farmers Mutual Insurance Company (Fidelity only)
- Novex Insurance Company (Fidelity only)
- The Personal Insurance Company
- Pilot Insurance Company
- Quebec Assurance Company
- Royal & Sun Alliance Insurance Company of Canada
- Saskatchewan Mutual Insurance Company
- Scottish & York Insurance Co. Limited
- The Sovereign General Insurance Company
- TD General Insurance Company
- Temple Insurance Company

- Traders General Insurance Company
- Travelers Guarantee Company of Canada
- Trisura Guarantee Insurance Company
- The Wawanesa Mutual Insurance Company
- Waterloo Insurance Company
- Western Assurance Company
- Western Surety Company

2. Provincial Companies

Surety bonds issued by the following companies may be accepted provided that the contract of suretyship was executed in a province in which the company is licensed to do business as indicated in brackets.

- AXA Boreal Insurance Company (P.E.I., N.B., Que., Ont., Man., B.C.)
- AXA Boreal Insurance Company (P.E.I., N.B., Que., Ont., Man., B.C.)
- ALPHA, Compagnie d'Assurances Inc. (Que.)
- Canada West Insurance Company (Ont., Man., Sask, Alta., B.C., N.W.T.) (Surety only)
- The Canadian Union Assurance Company (Que.)
- La Capitale General Insurance Inc. (Nfld. & Lab., N.S., P.E.I., Que.(Surety only), Man., Sask., Alta., B.C., Nun., N.W.T., Yuk.)
- Coachman Insurance Company (Ont.)
- Continental Casualty Company (Nfld. & Lab., N.S., P.E.I., N.B., Que., Ont., Man., Sask., Alta., B.C., Nun., N.W.T., Yuk.)
- GCAN Insurance Company (Nfld. & Lab., N.S., P.E.I., N.B., Que., Ont., Man., Sask., Alta., B.C., Nun., N.W.T., Yuk.)
- The Insurance Company of Prince Edward Island (N.S., P.E.I., N.B.)
- Kingsway General Insurance Company (N.S., N.B., Que., Ont., Man., Sask., Alta., and B.C.)
- Liberty Mutual Insurance Company (Nfld. & Lab., N.S., P.E.I., N.B., Que., Ont., Man., Sask., Alta., B.C., Nun., N.W.T., Yuk.)
- Manitoba Public Insurance Corporation (Man.)
- Norgroupe Assurance Générales Inc.
- Orleans General Insurance Company (N.B., Que., Ont.)
- Saskatchewan Government Insurance Office (Sask.)
- SGI CANADA Insurance Services Ltd. (Ont., Man., Sask., Alta.)
- L'Unique General Insurance Inc. (Nfld. & Lab., N.S., P.E.I., N.B., Que.(Surety only), Ont.(Surety only), Man., Sask., Alta., B.C.(Surety only), Nun., N.W.T., Yuk.)

3. Foreign Companies

- Aspen Insurance UK Limited
- Compagnie Française d'Assurance pour le Commerce Extérieur (Fidelity only)
- Eagle Star Insurance Company Limited
- Ecclesiastical Insurance Office Public Limited Company (Fidelity only)
- Lloyd's Underwriters
- Mitsui Sumitomo Insurance Company, Limited
- NIPPONKOA Insurance Company, Limited
- Sompo Japan Insurance Inc.
- Tokio Marine & Nichido Fire Insurance Co., Ltd.
- XL Insurance Company Limited (Surety only)
- Zurich Insurance Company Ltd

Articles of Agreement

These Articles of Agreement made in duplicate this day of .

Between

Her Majesty the Queen, in right of Canada (referred to in the contract documents as “ Her Majesty”) represented by the National Research Council Canada (referred to in the contract documents as the “Council”)

and

(referred to in the contract documents as the “Contractor”)

Witness that in consideration for the mutual promises and obligations contained in the contract, Her Majesty and the Contractor covenant and agree as follows:

A1 Contract Documents

(23/01/2002)

- 1.1 Subject to A1.4 and A1.5, the documents forming the contract between Her Majesty and the Contractor, referred to herein as the contract documents, are
 - 1.1.1 these Articles of Agreement,
 - 1.1.2 the document attached hereto, marked “A” and entitled “Plans and Specifications”, referred to herein as the Plans and Specifications,
 - 1.1.3 the document attached hereto, marked “B” and entitled “Terms of Payment”, referred to herein as the Terms of Payment,
 - 1.1.4 the document attached hereto, marked “C” and entitled “General Conditions”, referred to herein as the General Conditions,
 - 1.1.5 the document attached hereto, marked “D” and entitled “Labour Conditions”, referred to herein as the Labour Conditions,
 - 1.1.6 the document attached hereto, marked “E” and entitled “Insurance Conditions”, referred to herein as the Insurance Conditions,
 - 1.1.7 the document attached hereto, marked “F” and entitled “Contract Security Conditions”, referred to herein as the Contract Security Conditions, and
 - 1.1.8 any amendment or variation of the contract documents that is made in accordance with the General Conditions.
 - 1.1.9 the document entitled Fair Wage Schedules for Federal Construction Contracts referred to herein as Fair Wage Schedules
 - 1.1.10

Articles of Agreement

The Council hereby designates _____ of _____ of the Government of Canada as the Engineer for the purposes of the contract, and for all purposes of or incidental to the contract, the Engineer's address shall be deemed to be:

1.2 In the contract

1.3.1 "Fixed Price Arrangement" means that part of the contract that prescribes a lump sum as payment for performance of the work to which it relates; and

1.3.2 "Unit Price Arrangement" means that part of the contract that prescribes the product of a price multiplied by a number of units of measurement of a class as payment for performance of the work to which it relates.

1.3 Any of the provisions of the contract that are expressly stipulated to be applicable only to a Unit Price Arrangement are not applicable to any part of the work to which a Fixed Price Arrangement is applicable.

1.4 Any of the provisions of the contract that are expressly stipulated to be applicable only to a Fixed Price Arrangement are not applicable to any part of the work to which a Unit Price Arrangement is applicable.

A2 Date of Completion of Work and Description of Work

(23/01/2002)

2.1 The contractor shall, between the date of these Articles of Agreement and the _____, _____, in the careful and workmanlike manner, diligently perform and complete the following work:

which work is more particularly described in the Plans and Specifications.

Articles of Agreement

A3 Contract Amount

(23/01/2002)

- 3.1 Subject to any increase, decrease, deduction, reduction or set-off that may be made under the Contract, Her Majesty shall pay the Contractor at the times and in the manner that is set out or referred to in the Terms of Payment
- 3.1.1 the sum of _____ (GST/HST extra), in consideration for the performance of the work or the part thereof that is subject to Fixed Price Arrangement, and
- 3.1.2 a sum that is equal to the aggregate of the products of the number of units of Measurement of each class of labour, plant and material that is set out in a Final Certificate of Measurement referred to in GC44.8 multiplied in each case by the appropriate unit price that is set out in the Unit Price Table in consideration for the performance of the work or the part thereof that is subject to a Unit Price Arrangement.
- 3.2 For the information and guidance of the Contractor and the persons administering the contract on behalf of Her Majesty, but not so as to constitute a warranty , representation or undertaking of any nature by either party, it is estimated that the total amount payable by Her Majesty to the Contractor for the part of the work to which a Unit Price Arrangement is applicable will be approximately \$N/A
- 3.3 A3.1.1 is applicable only to a Fixed Price Arrangement.
- 3.4 A3.1.2 and A3.2 applicable only to a Unit Price Arrangement.

A4 Contractor's Address

(23/01/2002)

- 4.1 For all purposes of or incidental to the contract, the Contractor's address shall be deemed to be:

Articles of Agreement

Signed on behalf of Her Majesty by

as Senior Contracting Officer

and _____

as _____

of the **National Research Council Canada**

on the _____

day of _____

Signed, sealed and delivered by

as _____ and
Position

by _____

as _____ and
Position

of

on the _____

day of _____

Seal

CNRC
PROJET NO.
15-0713

DIRECTIVES GÉNÉRALES

Section 01000

Octobre 2015

DEVIS

ÉDIFICE: CNRC, Montréal- Royalmount
6100, avenue Royalmount
Montréal (Québec) H4P 2R2

PROJET : Mise aux normes des ascenseurs.

N° DE SOLLICITATION :
N° DE PROJET : 15-0713
N° DE CONTRAT :
DATE : Octobre 2015



A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Kouame', written over the bottom right portion of the professional seal.

AVIS AUX SOUMISSIONNAIRES

Dans le cadre de cet appel d'offre, les intéressés ne pourront visiter les lieux que sur rendez-vous et en présence du représentant du ministère ou de son représentant. Il est le seul habilité à traiter des questions relatives au projet. On ne tiendra nullement compte des informations obtenues d'une personne autre que le représentant du ministère et ce, autant à l'octroi du contrat qu'au cours des travaux.

Représentant du ministère : Albert Kouame, Ing.
Tél. : (514) 496-4902
Docufax : (514) 496-1928

Table de Matières

| Section | Titre | Pages |
|----------------|---|--------------|
| 001000 | DIRECTIVES GÉNÉRALES | 14 |
| 001545 | EXIGENCES DE SÉCURITÉ INCENDIE | 6 |
| 140000 | DEVIS DE PERFORMANCE ET TECHNIQUE- PRESCRIPTIONS GENERALES SUPPLEMENTAIRES | 24 |
| 142240 | PRESCRIPTIONS TECHNIQUES / ASCENSEUR 1 | 39 |
| 142241 | PRESCRIPTIONS TECHNIQUES / ASCENSEUR 2 | 4 |
| 149000 | DEVIS ENTRETIEN PRESCRIPTIONS GENERALES SUPPLEMENTAIRES | 21 |
| 149040 | PRESCRIPTIONS TECHNIQUES / ASCENSEUR – MACHINE HYDRAULIQUE | 17 |
| 149090 | REGISTRES D'ENTRETIEN DES ASCENCEURS | 9 |

1. DESCRIPTION DES TRAVAUX

- .1 Les travaux visés par le présent contrat comprennent tous les travaux requis pour la mise aux normes des deux ascenseurs à l'édifice Montréal-Royalmount du Conseil national de recherches situé au 6100, rue Royalmount, Montréal.

2. ETENDUE DES TRAVAUX

- .1 Sont inclus mais sans s'y limiter nécessairement les travaux décrit dans le devis de performance et technique (modernisation) et le devis d'appel d'offres entretien, système transport vertical, ascenseurs 1 et 2

3. DESSINS

Les dessins suivants illustrent les travaux exécutés et font partie du présent contrat.
N/A

4. ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Terminer tous les travaux dans les 15 semaine(s) qui suivent la réception de l'avis d'acceptation de la soumission.

5. GÉNÉRALITÉS

- .1 Fournir les items mentionnés dans les dessins ou dans les spécifications

6. MATÉRIEL ET PRODUITS SPÉCIFIÉS, DÉSIGNÉS ACCEPTABLES OU SUBSTITUTS

- .1 Les produits et le matériel spécifiés dans les dessins ou les devis ont été sélectionnés dans le but d'établir des normes de rendement et de qualité. Dans la plupart des cas, lorsque l'on précise la marque de commerce et le numéro de modèle de tout produit ou matériel, on indique aussi les noms d'autres fabricants qui seraient acceptables. Les entrepreneurs peuvent calculer le montant de leur soumission en se fondant sur les prix des produits et du matériel fournis par n'importe quel des fabricants désignés comme étant des fournisseurs acceptables de produits ou de matériel particuliers.
- .2 En plus des fabricants spécifiés ou désignés comme étant acceptables, vous pouvez demander au représentant ministériel d'approuver d'autres fabricants, produits ou matériel. Pour faire approuver un produit en tant que substitut, vous devez remettre une demande par écrit au représentant ministériel au cours de la période fixée pour soumissionner, au plus tard dix (10) jours ouvrables avant la clôture de l'appel d'offres.
- .3 Vous devez attester par écrit que le substitut répond à toutes les exigences relatives aux dimensions, à la capacité, au rendement et à la qualité du matériel ou des produits spécifiés. En outre, il est entendu que l'entrepreneur assume tous les coûts qui sont reliés à l'acceptation des substituts proposés, ou qui en résultent.
- .4 L'approbation des substituts sera communiquée sous forme d'un Addendum aux documents de soumission.

- .5 Nous n'examinerons pas les demandes d'approbation d'autres fabricants, produits ou matériel qui sont incomplets et impossibles à évaluer ou qui sont soumises moins de dix (10) jours avant la clôture de l'appel d'offres.

7. NORMES MINIMALES

- .1 Se conformer aux exigences des normes minimales acceptables des divers codes fédéraux, provinciaux et municipaux pertinents tels le Code national du bâtiment, le Code national de prévention des incendies, le Code canadien de la plomberie, le Code canadien de l'électricité, le Code canadien de la sécurité sur les chantiers de construction et la Loi provinciale sur la sécurité dans la construction, ou les dépasser.
- .2 Effectuer les travaux conformément aux normes et codes dont il est fait mention, en vigueur ou révisés à la date de publication du présent devis.

8. SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES UTILISÉES AU TRAVAIL (SIMDUT)

- .1 L'entrepreneur doit se conformer aux lois fédérales et provinciales portant sur le SIMDUT. Les responsabilités de l'entrepreneur comprennent les tâches suivantes, sans s'y limiter :
 - .1 S'assurer de l'étiquetage acceptable de tout produit contrôlé introduit sur les lieux des travaux par l'entrepreneur lui-même ou un sous-traitant, ou l'un de leurs fournisseurs;
 - .2 Mettre à la disposition des travailleurs et du représentant ministériel des fiches techniques « santé - sécurité » (FTSS) portant sur ces produits contrôlés;
 - .3 Former ses propres ouvriers pour le SIMDUT et les produits contrôlés présents au chantier;
 - .4 Informer les autres entrepreneurs, les sous-traitants, le représentant ministériel, les visiteurs autorisés, ainsi que les représentants des organismes externes d'inspection, de la présence et de l'utilisation de ces produits sur les lieux des travaux.
 - .5 Le contremaître ou le surveillant des travaux doit pouvoir démontrer au représentant ministériel qu'il a reçu une formation portant sur le SIMDUT et qu'il est au courant des exigences de ce système. Le représentant ministériel peut exiger le remplacement de cette personne, si celle-ci ne satisfait pas à l'exigence susmentionnée ou si le SIMDUT n'est pas mis en œuvre de façon acceptable.

9. MATIÈRES DESIGNÉES

- .1 Se conformer à la législation provinciale suivant la rencontre sur le chantier et lors de l'exécution des travaux décrits dans ces documents contractuels, de toute matière(s) désignée(s) spécifiquement identifiée par la Province,
- .2 L'entrepreneur général a la responsabilité de s'assurer que tous les éventuels sous-traitants ont reçu une copie de liste des matières désignées qui peuvent être présentes sur le chantier

10. VENTILATION DES COÛTS

- .1 Avant de demander le premier paiement d'acompte, soumettre à l'approbation du représentant ministériel une ventilation des coûts.

- .2 Une fois approuvée, utiliser la ventilation des coûts comme base pour la soumission de toute autre demande.
- .3 Avant de rédiger et de soumettre une demande sous sa forme définitive, obtenir le consentement verbal du représentant ministériel quant au montant de cette demande.

11. SOUS-TRAITANTS

- .1 Dans les 72 heures qui suivent l'acceptation de la soumission, soumettre à l'étude du représentant ministériel une liste complète des sous-traitants.

12. INSIGNES D'IDENTIFICATION ET ENQUÊTES DE SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- .1 Toute personne employée par l'Entrepreneur ou par un de ses sous-traitants et présents sur le chantier doit rencontrer les exigences d'une enquête de sécurité en accord avec la section intitulée Instructions Spéciales aux Soumissionnaires.
- .2 Toutes ces personnes doivent porter et garder visible une insigne d'identification émise par le Bureau de la sécurité du CNRC

13. HEURES DE TRAVAIL ET EXIGENCES D'ESCORTE

- .1 Les heures normales de travail au CNRC sont de 8h00 à 16h30, du lundi au vendredi inclusivement, sauf les congés fériés.
- .2 En tout autre temps, des laissez-passer spéciaux sont nécessaires pour avoir accès au chantier.
- .3 Obtenir la permission du représentant ministériel d'exécuter des tâches particulières avant de planifier tout travail après les heures normales de travail.
- .4 Après les heures normales de travail, il se peut qu'une escorte soit nécessaire. Défrayer les coûts de cette escorte si le représentant ministériel le demande.

14. CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 L'Entrepreneur doit soumettre un calendrier détaillé des travaux, indiquant les dates du début et de la fin des diverses étapes des travaux et le mettre à jour. Il doit remettre ce calendrier au représentant ministériel au plus tard deux semaines après l'adjudication du contrat et avant d'entreprendre tout travail au chantier.
- .2 Informer le représentant ministériel par écrit de toute modification apportée au calendrier,
- .3 10 jours avant la date d'achèvement prévue, planifier de faire une inspection provisoire avec le représentant ministériel.

15. RÉUNIONS

- .1 Tenir régulièrement des réunions aux heures et aux endroits approuvés par le représentant ministériel.
- .2 Aviser toutes les parties intéressées des réunions pour assurer une bonne coordination des travaux.

- .3 Le représentant ministériel déterminera les heures de réunions et l'entrepreneur général assume la responsabilité d'enregistrer et de distribuer les procès-verbaux au plus tard deux jours après la réunion.
- .4 Tous les participants aux réunions doivent signaler les erreurs ou omissions au plus tard 2 jours après la réception des procès-verbaux. La version finale corrigée doit être distribuée à la réunion hebdomadaire suivante pour être lue et adoptée.

16. DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre au représentant ministériel, aux fins de vérification, les dessins d'atelier, la documentation et les échantillons prescrit 1 semaine après l'adjudication du contrat.
- .2 Soumettre au représentant ministériel aux fins de vérification, une liste complète de tous les dessins d'atelier, la documentation et les échantillons prescrits et une confirmation écrite des dates de livraison correspondantes dans l'intérieur d'une (1) semaine, suite à la date d'approbation des dessins d'atelier, de la documentation et des échantillons. Cette liste devra être mise à jour sur une base de 1 semaine(s) et n'importe quels changements à la liste devront être immédiatement notifiés par écrit au représentant ministériel.
- .3 Examiner les dessins d'atelier, la documentation et les échantillons avant de les soumettre.
- .4 Sauf avis contraire, soumettre 5 copies de tous les dessins d'atelier, de la documentation, ainsi que des échantillons pour vérification.
- .5 Demeurer responsable des erreurs et des omissions apparaissant dans les dessins d'atelier et la documentation et s'assurer qu'ils sont conformes aux documents contractuels même s'ils sont revus par le représentant ministériel.

17. ÉCHANTILLONS ET MAQUETTES

- .1 Soumettre des échantillons aux dimensions et quantités prescrites.
- .2 Si la couleur, le motif ou la texture sont des facteurs spécifiés, soumettre tout un éventail d'échantillons.
- .3 Monter des modèles et des maquettes au chantier, aux endroits qui conviennent le représentant ministériel.
- .4 Tout travail terminé est vérifié sur place d'après les modèles ou maquettes approuvés qui servent de normes pour la façon et les matériaux.

18. MATÉRIAUX ET MISE EN ŒUVRE

- .1 Pour le présent projet, n'utiliser que des matériaux neufs, sauf si noté autrement.
- .2 Seuls les travaux de première classe seront acceptés, non seulement en ce qui a trait à la sécurité, l'efficacité et la durabilité, mais aussi à l'exactitude du détail et au bon rendement.

19. OUVRAGES ET MATÉRIAUX FOURNIS PAR LE PROPRIÉTAIRE

- .1 Les ouvrages et matériaux non inclus dans ce contrat sont décrits sur les dessins et dans le devis.
- .2 Tous les matériaux retournés au Propriétaire doivent être transportés à un lieu d'entreposage désigné par le représentant ministériel.
- .3 Sauf indication contraire, prendre possession des matériaux fournis par le Propriétaire à leur lieu d'entreposage et assurer leur transport.
- .4 Responsabilités de l'Entrepreneur :
 - .1 les décharger à pied d'œuvre;
 - .2 en faire aussitôt l'inspection et signaler tout article endommagé ou défectueux;
 - .3 par écrit, informer le représentant ministériel des articles qui sont reçus en bon état;
 - .4 les manutentionner à pied d'œuvre, ce qui comprend leur déballage et leur entreposage;
 - .5 Réparer ou remplacer les articles endommagés au chantier.
 - .6 Installer et raccorder les produits finis conformément aux prescriptions.

20. VOIES D'ACCÈS

- .1 Prendre les dispositions nécessaires avec le représentant ministériel avant de commencer les travaux ou avant de transporter des matériaux et du matériel au chantier.
- .2 Obtenir l'approbation du représentant ministériel quant aux moyens d'accès normaux au chantier pendant la période de construction.
- .3 Obtenir l'approbation du représentant ministériel avant de suspendre temporairement les travaux sur le chantier; avant de retourner au chantier et avant de quitter le chantier à la fin des travaux.
- .4 Obtenir l'approbation du représentant ministériel avant de suspendre temporairement les travaux sur le chantier; avant de retourner au chantier et avant de quitter le chantier à la fin des travaux.
- .5 Aménager et entretenir des routes provisoires et assurer leur déneigement pendant les travaux.
- .6 L'Entrepreneur doit réparer et nettoyer les routes qu'il a dû utiliser au cours des travaux.

21. UTILISATION DU CHANTIER

- .1 Limiter les travaux sur le chantier aux secteurs approuvés par le représentant ministériel au moment de la soumission.
- .2 Tous matériel, structures, abris, etc. provisoires doivent se trouver dans les secteurs désignés.
- .3 Limiter le stationnement aux secteurs désignés.

22. ACCEPTATION DU CHANTIER

- .1 Avant d'entreprendre les travaux, l'Entrepreneur doit visiter le chantier et, en compagnie du représentant ministériel, revoir toutes les conditions qui pourraient toucher ses travaux.

- .2 Le début des travaux signifiera l'acceptation des conditions existantes.

23. BUREAU ET TÉLÉPHONE AU CHANTIER

- .1 L'Entrepreneur devra ériger, à ses frais, un bureau temporaire au chantier.
.2 Au besoin, installer un téléphone et en assurer l'entretien.
.3 Il est interdit d'utiliser les téléphones du CNRC, sauf en cas d'urgence.

24. INSTALLATIONS SANITAIRES

- .1 Fournir ses propres installations, et en assumer tous les frais

25. SERVICES PROVISOIRES

- .1 L'Entrepreneur pourra bénéficier d'une source provisoire d'électricité à pied d'œuvre. Il devra fournir, sans frais, tous les raccords et matériaux nécessaires pour assurer ledit service au chantier.
.2 Fournir et installer tous les centres de distributions, disjoncteurs, conduits, câblage, commutateur de déconnexion, transformateurs nécessaires à partir de la source d'électricité.
.3 Il n'est permis d'utiliser le courant que pour les outils électriques, l'éclairage, les commandes, les moteurs, et non pas pour chauffer.
.4 Sur demande, il sera possible de se raccorder provisoirement au réseau de distribution d'eau.
.5 Assumer tous les frais pour amener l'eau aux endroits nécessaires.
.6 Se conformer aux exigences du CNRC lors du raccordement aux réseaux existants, conformément aux articles "Coopération" et "Interruptions des services" de cette section".

26. DEVIS DESCRIPTIF, BULLETINS, DESSINS D'ARCHIVES

- .1 L'Entrepreneur doit conserver à pied d'œuvre une (1) copie à jour et en bon état de tous les devis, dessins et bulletins relatifs aux travaux; le représentant ministériel ou ses représentants doivent pouvoir les consulter en tout temps.
.2 L'Entrepreneur doit annoter au moins une (1) copie du devis et des dessins pour y indiquer tous les travaux tels qu'ils ont été exécutés. Il doit la remettre au représentant ministériel avec la Demande de paiement pour le Certificat définitif d'achèvement des travaux.

27. COOPÉRATION

- .1 Coopérer avec le personnel du CNRC pour que les travaux de recherche courants soient interrompus le moins possible.
.2 Faire, à l'avance, un calendrier de tous les travaux qui pourraient interrompre le travail normal exécuté dans l'édifice.
.3 Faire approuver le calendrier par le représentant ministériel.

- .4 Donner un préavis écrit de 72 heures au représentant ministériel avant toute interruption projetée des installations, des secteurs, des corridors, des services mécaniques ou électriques, et attendre son autorisation.

28. MESURES DE PROTECTION ET ÉCRITEAUX AVERTISSEMENT

- .1 Fournir et installer tous les matériaux nécessaires pour protéger le matériel existant.
- .2 Ériger des écrans anti-poussière pour éviter que la poussière et les débris ne se répandent en dehors des limites des travaux.
- .3 Protéger contre la poussière le matériel et le mobilier avec des bâches et coller ces dernières au plancher, au moyen de ruban adhésif, pour que la poussière ne s'infilte pas.
- .4 Réparer ou remplacer, gratuitement et à la satisfaction du représentant ministériel, tout bien du Propriétaire endommagé pendant les travaux.
- .5 Protéger les édifices, les routes, les pelouses, les services, etc. contre tout dommage qui pourrait survenir suite à l'exécution des présents travaux.
- .6 Planifier et coordonner les travaux pour que l'eau, la poussière, etc. ne s'infilte pas dans les édifices.
- .7 Fermer toutes les portes, fenêtres, etc. qui pourraient permettre le passage de la poussière, de vapeurs, etc. dans les autres secteurs de l'édifice.
- .8 Fermer le secteur des travaux à la fin de chaque journée de travail et être responsable des lieux.
- .9 Fournir et installer en permanence des barrières de sécurité appropriées autour du chantier pour éviter que le public et le personnel du CNRC soient blessé pendant l'exécution des travaux.
- .10 Poser des écriteaux d'avertissement pour toutes les situations où il pourrait se produire des blessures (ex : Casque protecteurs obligatoires, danger, travaux, etc.) ou lorsque le représentant ministériel le demande.
- .11 Fournir et installer des abris provisoires au-dessus des entrées et des sorties de l'édifice pour assurer la protection des piétons. Tous ces abris doivent pouvoir résister aux intempéries et à la chute de débris

29. BILINGUISME

- .1 Tous les écriteaux, avis, etc. doivent être bilingues.
- .2 Toute identification de services exigée aux termes du présent contrat.

30. DISPOSITION DES OUVRAGES

- .1 Les localisations des équipements, appareils, raccords et ouvertures tel que spécifiées ou indiquées aux dessins doivent être considérées comme approximatives.
- .2 Situer les équipements, appareils et systèmes de distributions de façon à minimiser les interférences et maximiser l'espace utilisable et en accord avec les instructions du manufacturier pour un accès et entretien sécuritaire
- .3 Engager une personne compétente pour agencer les travaux selon les documents contractuels

31. ÉCARTS ET INTERFÉRENCES

- .1 Avant de débiter les travaux, examiner les dessins et le devis. Signaler aussitôt au représentant ministériel tout écart, défaut, omission ou interférence qui touchent les travaux.
- .2 Si, au cours des travaux, l'Entrepreneur trouve que les plans ne reflètent pas la réalité, il lui incombe de le signaler immédiatement par écrit au représentant ministériel, lequel doit rapidement vérifier les allégations.
- .3 Tout travail exécuté après cette découverte, jusqu'à ce qu'il soit autorisé, doit être fait aux risques de l'Entrepreneur.
- .4 Si des obstacles ou interférences mineures sont décelés en cours d'exécution et qu'ils n'avaient pas été signalés sur la soumission originale ou sur les plans et le devis, fournir et installer des doubles coudes ou des coudes ou modifier le tracé des services pour qu'il soit appropriés aux conditions du chantier, et ce sans frais supplémentaire.
- .5 Prendre les dispositions pour que tous les travaux ne gênent d'aucune façon l'exécution des autres travaux.

32. INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Sauf indications contraires, se conformer aux plus récentes instructions écrites du fabricant concernant les matériaux et le matériel à utiliser et les méthodes de mise en place.
- .2 Aviser le représentant ministériel par écrit de toute divergence entre le présent devis et les instructions du fabricant; le représentant ministériel déterminera alors quel document a priorité.

33. CHAUFFAGE PROVISOIRE ET VENTILATION

- .1 Assumer les frais de la ventilation et du chauffage provisoire utilisés pendant la construction, y compris les frais d'installation, de combustible, d'exploitation, d'entretien et d'enlèvement du matériel.
- .2 Sauf si le représentant ministériel l'a autorisé, il est interdit d'utiliser des appareils de chauffage autonomes répandant des émanations dans les zones de travail.
- .3 Fournir et installer le matériel provisoire de chauffage et de ventilation requis dans les endroits fermés afin de:
 - .1 Faciliter l'exécution des travaux.
 - .2 Protéger les ouvrages et les matériaux contre l'humidité et le froid.
 - .3 Réduire la condensation de l'humidité sur les surfaces à un niveau acceptable.
 - .4 Assurer les niveaux de température ambiante et d'humidité indispensables pour l'entreposage, l'installation et la période de séchage requis des matériaux.
 - .5 Assurer une ventilation adéquate afin de répondre aux exigences de santé publique concernant la sécurité dans les zones de travail.
- .4 Maintenir une température d'au moins 10o C (50oF) aux endroits spécifiés, partir du début des travaux de finition jusqu'au moment de l'acceptation du bâtiment par le représentant ministériel.

- .1 Maintenir la température ambiante et l'humidité aux niveaux nécessaires pour assurer le bien-être du personnel du CNRC.
- .5 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher les accumulations dangereuses de poussières, fumées, buées, vapeurs et émanations, dans les zones occupées pendant les travaux de construction, y compris aussi les aires d'entreposage et les installations sanitaires.
 - .1 Évacuer les substances dangereuses de sorte que la santé des occupants ne soit pas mise en danger.
- .6 Assurer une surveillance constante et rigoureuse du fonctionnement du matériel de chauffage et de ventilation.
 - .1 Faire respecter les normes et les codes pertinents.
 - .2 Se conformer aux instructions de l'Agent de prévention des incendies du CNRC, ce qui comprend la désignation, sur demande, de gardiens de sécurité- incendie à temps complet.
 - .3 Faire respecter les normes de sécurité.
 - .4 Doter les appareils de combustion autonomes de mises à l'air libre vers l'extérieur.
- .7 Rédiger les soumissions en supposant que les installations et le matériel neufs ou existants ne pourront être utilisés pour le chauffage et la ventilation provisoire.
- .8 Une fois le contrat adjudgé, le représentant ministériel peut autoriser l'utilisation de l'installation permanente s'il peut y avoir entente sur ce qui suit:
 - .1 Conditions d'utilisation, matériel spécial, protection et entretien, remplacement des filtres, etc.;
 - .2 Méthodes pour s'assurer que le caloporteur ne sera pas perdu et, dans le cas de la vapeur, entente sur ce qu'il adviendra du condensateur;
 - .3 Réduction du prix du contrat (s'il doit être débit);
 - .4 Prescriptions pertinentes aux garanties du matériel.

34. INTERRUPTIONS DES SERVICES

- .1 Lorsque les travaux impliquent le raccord a des services existants, exécuter les travaux en temps et manière pré-agrées avec le représentant ministériel et autres autorités ayant juridiction avec le minimum de perturbations au personnel du CNRC, à la circulation véhiculaire et de temps d'interruption du service. L'entrepreneur ne doit en aucun cas opérer les équipements du CNRC.
- .2 Avant de commencer les travaux, établir la localisation et l'étendue des lignes de services dans l'espace de travail et ou affectés par les travaux et aviser le représentant ministériel des constatations.
- .3 Fournir une cédule et obtenir l'approbation du représentant ministériel pour toute interruption ou fermeture de services actif et allouer un préavis de 72 heures.
- .4 Aviser le représentant ministériel immédiatement suivant la rencontre de services inconnus et confirmer la découverte par écrit
- .5 Afin de minimiser les interruptions, prévoir des déviations, des ponts, des sources d'alimentation de rechange, etc., au besoin

- .6 Protéger les services existants comme il se doit et effectuer aussitôt toutes les réparations nécessaires si des dommages surviennent.
- .7 Enlever tous les lignes de services abandonnés tel qu'indiqués dans les documents contractuels et tel qu'approuvé par le représentant ministériel, boucher et ou autrement sceller aux points de coupure. Noter et fournir une copie au représentant ministériel de la localisation de toutes les lignes de services maintenues, déroutées et ou abandonnées

35. DÉCOUPAGE ET RAPIÉÇAGE

- .1 Découper les surfaces existantes de façon à ce que les ouvrages s'agencent correctement entre eux.
- .2 Supprimer tous les articles indiqués ou prescrits.
- .3 Rapiécer et réparer, à la satisfaction du représentant ministériel, les surfaces qui ont été modifiées, découpées ou endommagées, avec des matériaux identiques.
- .4 Là où des nouveaux tuyaux passent à travers des travaux existants, percer une ouverture. La dimension de l'ouverture doit laisser un jeu de 12mm (1/2") autour des tuyaux ou de l'isolation de la tuyauterie. Ne pas percer, ni couper aucune surface sans l'approbation de le représentant ministériel.
- .5 Obtenir l'approbation écrite du représentant ministériel avant de percer des ouvertures dans les pièces de charpente neuves ou existantes.
- .6 Calfeutrer toutes les ouvertures où des câbles, conduits ou tuyaux passent à travers les murs avec un calfeutrante acoustique conforme à CAN/CGSB 19.21-M87.
- .7 Là où des câbles, conduits ou tuyaux passent à travers des murs ou des planchers coupe-feu, remplir l'espace avec des fibres de verre comprimées et calfeutrer avec un calfeutrante en accord avec CAN/CGSB-19.13 et NBC 3.1.7.

36. DISPOSITIFS DE FIXATION

- .1 Sauf autorisation expresse du représentant ministériel, il est interdit d'utiliser des pistolets à charge explosive.
- .2 Se conformer aux exigences de la norme ACNOR A-166, Pistolets d'ancrage à charge explosive.
- .3 Obtenir la permission du représentant ministériel avant d'utiliser tout genre d'outils percussion.

37. SURCHARGE

- .1 S'assurer qu'aucune partie de l'ouvrage ou de l'édifice ne supporte une charge susceptible de compromettre sa sécurité ou de causer une déformation permanente ou un dommage de structure.

38. DRAINAGE

- .1 Assurer le drainage et le pompage temporaires, selon les besoins, afin de garder les excavations et le chantier propres.

39. ENCEINTES ET FERMETURES DE LA CHARPENTE

- .1 Ériger et entretenir toutes les enceintes temporaires nécessaires pour protéger les fondations, le sous-sol, le béton, la maçonnerie, etc. contre le gel ou les dommages.
- .2 Ne pas les enlever tant que tout danger de dommage n'est pas écarté et tant que la cure n'est pas terminée.
- .3 Munir les ouvertures extérieures de fermetures protectrices provisoires à l'épreuve des intempéries, jusqu'à ce que les châssis, les vitres et les portes extérieures soient installés en permanence.
- .4 Fournir et installer des fermetures avec verrou, afin d'assurer la sécurité des installations du CNRC, et en être responsable.
- .5 Sur demande, remettre des clés au personnel de sécurité du CNRC.
- .6 Disposer les ouvrages avec soin et avec précision. Vérifier toutes les dimensions et en être responsable. Situer les points de repère généraux et prendre les mesures nécessaires pour empêcher leur déplacement.
- .7 Pendant toute la durée des travaux, voir à toujours être au courant des conditions du chantier et des travaux exécutés par tous les autres gens de métier, engagés dans le présent projet.
- .8 Sauf indication contraire, dissimuler tous les services, tuyauterie, câblage, conduits, etc. dans les planchers, les murs ou les plafonds.

40. ENTREPOSAGE

- .1 Pour ne pas que les outils, matériaux, etc. soient endommagés ou volés, prévoir un entrepôt et en être responsable.
- .2 Il est interdit d'entreposer des produits inflammables ou explosifs sur le chantier à moins que l'Agent de prévention des incendies du CNRC l'autorise.

41. EXAMEN GÉNÉRAL

- .1 Même si le représentant ministériel revoit périodiquement les travaux de l'Entrepreneur, ceci ne dégage pas l'Entrepreneur de sa responsabilité d'exécuter les travaux conformément aux documents contractuels. L'Entrepreneur doit effectuer son propre contrôle de la qualité pour vérifier si ses travaux sont conformes aux documents contractuels.
- .2 Informer le représentant ministériel de tout obstacles à la bonne conduite des travaux et obtenir son approbation pour la relocalisation

42. INSPECTION DES SERVICES ENFOUIS OU DISSIMULÉS

- .1 Avant de dissimuler tout service installé, s'assurer que tous les organismes d'inspection intéressés, y compris le CNRC, ont inspecté les ouvrages et ont assisté à tous les essais. Dans le cas contraire, l'Entrepreneur peut avoir à les découvrir à ses propres frais.

43. ESSAIS

- .1 A l'achèvement des travaux, ou sur demande du représentant ministériel et (ou) des inspecteurs des organismes locaux en cours d'exécution, et avant que tout service soit couverts et que le rinçage soit terminé, faire l'essai de toutes les installations en présence du représentant ministériel.
- .2 Obtenir tous les certificats d'acceptation ou tous les résultats d'essais des organismes compétents et les remettre le représentant ministériel. Dans le cas contraire, le projet ne sera pas complet.

44. OCCUPATION PARTIELLE

- .1 Le CNRC peut demander une occupation partielle de l'installation si les travaux se poursuivent au-delà de la date d'achèvement prévue.
- .2 Ne pas limiter l'accès à l'édifice, routes et services.
- .3 Ne pas encombrer inutilement le chantier de matériaux ou de matériel.

45. ÉVACUATION DES DÉCHETS

- .1 Évacuer, en toute sécurité hors des terrains du CNRC, tous les déchets, y compris les produits volatils; voir article "Sécurité-incendie et "Sécurité générale", section 01000.

46. NETTOYAGE PENDANT LA CONSTRUCTION

- .1 Sur une base quotidienne, garder les lieux et le secteur adjacent au campus, y compris les toits, exempts de débris et de déchets.
- .2 Apporter sur les lieux des conteneurs destinés à la cueillette des déchets et des débris.

47. NETTOYAGE FINAL

- .1 A la fin des travaux, effectuer le nettoyage final à la satisfaction du représentant ministériel.
- .2 Nettoyer toutes les nouvelles surfaces, les luminaires et les surfaces existantes touchés par les présents travaux, remplacer les filtres, etc.
- .3 Nettoyer tous les couvre-planchers souples et les préparer à recevoir le fini protecteur qui sera appliqué par le personnel du CNRC.

48. GARANTIE

- .1 Voir les conditions générales, section GC32.
- .2 Veiller à ce que toutes les garanties soient adressées au nom de l'entrepreneur et du Conseil national de recherches du Canada.

49. MANUELS D'ENTRETIEN

- .1 À la fin des travaux et avant la décharge de garantie, soumettre trois (3) exemplaires bilingues des manuels d'entretien ou deux exemplaires de chacune des versions anglaises et françaises.
- .2 Bien relier les données dans des cahiers à couverture rigide pour feuilles volantes.

- .3 Les manuels doivent renfermer les instructions d'exploitation et d'entretien, les garanties, les dessins d'atelier, la documentation technique, etc. touchant les matériaux et les appareils fournis aux termes du présent contrat.

FIN DE SECTION

1. EXIGENCES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ EN CONSTRUCTION

- .1 L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires lors de l'exécution du contrat pour protéger le personnel (travailleurs, les visiteurs, le public général, etc...) et la propriété immobilière.
- .2 L'Entrepreneur est le seul responsable pour la sécurité de ses employés, des employés de ses sous-traitants et pour l'initiation, le maintien et la supervision des précautions, programmes et procédures de sécurité en rapport avec l'exécution des travaux.
- .3 L'Entrepreneur doit se conformer à la réglementation et les codes de sécurité Fédéraux, Provinciaux et municipaux et ainsi que toute réglementation provinciale sur la santé et la sécurité au travail. Advenant des conflits entre les dispositions de la législation ou des codes, les dispositions les plus sévères s'appliqueront.
- .4 La révision périodique du travail de l'Entrepreneur par le représentant ministériel en utilisant les critères des documents contractuels ne relève pas l'Entrepreneur de ses responsabilités vis-à-vis la sécurité lors de l'accomplissement des travaux selon les documents contractuels. L'Entrepreneur doit consulter avec le représentant ministériel pour s'assurer que cette responsabilité est acquitte
- .5 L'Entrepreneur doit s'assurer que seulement des personnes compétentes puissent avoir accès et travailler sur le chantier. Tout au cours du contrat toute personne qui n'observe pas ou n'applique pas les règlements de sécurité pourra être renvoyée du chantier.
- .6 Tous les équipements doivent être sécuritaires en bon état de fonctionnement et appropriés pour la tâche.
- .7 Suivant une évaluation du projet et des risques spécifiques au site des travaux, L'Entrepreneur doit développer un Plan de sécurité spécifique au Site
 - .1 Fournir une affiche montée dans un endroit visible du site du projet contenant les informations suivantes :
 - .1 Avis de Projet
 - .2 Politique de Sécurité Spécifique au site
 - .3 Une copie de Loi provinciale sur la santé et la sécurité au travail
 - .4 Un schéma du bâtiment indiquant toutes les sorties d'urgence
 - .5 Les procédures en cas d'urgence spécifiques au bâtiment.
 - .6 Une liste de contacts pour le CNRC, l'Entrepreneur et tous les sous-traitants impliqués
 - .7 Toutes fiches signalétiques SIMDUT pertinentes
 - .8 Les numéros téléphoniques d'urgence du CNRC
- .8 L'Entrepreneur doit fournir du personnel compétent pour appliquer son programme de sécurité ainsi que tout article applicable de la Loi sur la santé et la sécurité au travail et pour s'assurer que ces directives sont suivies
- .9 L'Entrepreneur doit orienter tous ces employés ainsi que ceux des sous-traitants sous sa juridiction

- .10 Le représentant ministériel exercera une surveillance pour s'assurer que les exigences de sécurité sont rencontrées, que les documents pertinents sont bien remplis et conservés. Le contrat pourra être annulé et l'Entrepreneur ou ses sous-traitants pourront être renvoyés du chantier advenant le non-respect répétitif des standards de sécurité.
- .11 L'Entrepreneur devra rapporter tout accident ou incident qui résulte de l'exécution des travaux par l'Entrepreneur et impliquant l'Entrepreneur, le personnel du CNRC ou le public au représentant ministériel et aux autorités ayant juridiction.
- .12 Si pour effectuer ses travaux, l'entrée dans un laboratoire est requise, l'Entrepreneur devra être fournir une session d'orientation concernant la sécurité et les procédures spécifiques à ce laboratoire à ses employés ainsi qu'à ceux de ses sous-traitants suivant les instructions fournies par le responsable du laboratoire ou le représentant ministériel.

2. EXIGENCES DE SÉCURITÉ INCENDIE

.1 Autorité

1. Le Commissaire des incendies du Canada (CIC) est l'autorité en matière de sécurité incendie au CNRC.
2. Aux fins du présent document, le représentant ministériel est le représentant de la CNRC en charge du projet.
3. Respectez les normes suivantes publiées par le Bureau du commissaire des incendies du Canada:
 - a. Norme 301 'Norme Travaux de construction', juin 1982;
 - b. Norme 302 'Norme Travaux de soudage et de coupage au chalumeau', juin 1982.

.2 Usage du Tabac

1. Il est interdit de fumer dans les immeubles du CNRC, ainsi que sur les toits.
2. Respectez les écriteaux "DÉFENSE DE FUMER".

.3 Travail à chaud

- .1 Vous devez obtenir un permis de 'Travail à chaud' du représentant ministériel avant d'entreprendre des travaux de soudage, de brasage, de brûlage ou d'utilisation de chalumeaux et de salamandres ou d'une flamme nue.
- .2 Avant le début du travail à chaud, réexaminez l'aire de travaux avec le représentant ministériel pour déterminer le niveau de sécurité incendie nécessaire.

.4 Signalisation des Incendies

- .1 Soyez au courant de l'emplacement exact du téléphone et de l'alarme manuelle d'incendie les plus près, ainsi que le numéro de téléphone d'urgence.

- .2 SIGNALER immédiatement tout incident comportant un feu en procédant comme suit :
 - .1 Déclenchez l'alarme manuelle d'incendie le plus près;
 - .2 Téléphonez au numéro de téléphone d'urgence qui vous seront fournis à la rencontre initiale de chantier :
- .3 Lorsque vous signalez un incendie par téléphone, indiquez l'endroit exact du feu, le nom et le numéro du bâtiment, et soyez prêts à vérifier le lieu
- .4 La personne qui déclenche l'alarme manuelle d'incendie doit demeurer sur la scène d'incendie pour fournir les renseignements et les indications nécessaires au personnel du service d'incendie.

.5 Réseaux Détecteurs et Alarmes d'Incendie à l'Intérieur et à l'Extérieur

- .1 N'OBSTRUEZ PAS ET NE FERMEZ PAS LES RÉSEAUX DÉTECTEURS ET ALARMES D'INCENDIE SANS L'AUTORISATION DU REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL..
- .2 LORS D'UNE INTERRUPTION D'UN RÉSEAU AVERTISSEUR, DES MESURES SPÉCIALES DÉFINIES PAR LE REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL DOIVENT ÊTRE PRISES POUR S'ASSURER QUE LA PROTECTION INCENDIE SOIT MAINTENUE.
- .3 NE LAISSEZ PAS LES RÉSEAUX DÉTECTEURS ET AVERTISSEURS D'INCENDIE INACTIFS A LA FIN D'UNE JOURNÉE DE TRAVAIL SANS AVOIR AVISÉ LE REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL ET OBTENU SON AUTORISATION. LE REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL DOIT INFORMER L'API DES DÉTAILS À CHAQUE OCCASION.
- .4 N'UTILISEZ PAS LES BORNES D'INCENDIE NI LES RÉSEAUX DE COLONNES MONTANTES ET ROBINETS ARMÉS À D'AUTRES FINS QUE LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE SANS L'AUTORISATION DU REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL.

.6 Extincteurs d'Incendies

- .1 Fournissez au moins un extincteur à poudre ABC (20 lb) pour chaque site de travail à chaud.
- .2 Fournissez les extincteurs suivants pour les travaux d'asphalte chaud et de toiture:
 - .1 Près du pot de goudron - 1 extincteur à poudre ABC (20 lb);
 - .2 Toiture - 2 extincteurs à poudre ABC (20 lb)..
- .3 Prévoir des extincteurs munis:
 - .1 d'une goupille et d'un sceau;
 - .2 d'un manomètre;
 - .3 d'une étiquette portant la signature d'un préposé d'une compagnie d'entretien d'extincteurs d'incendie.
 - .4 d'une étiquette portant la signature d'un préposé d'une compagnie d'entretien d'extincteurs d'incendie.

- .4 Les extincteurs à l'anhydride carbonique (CO) ne sont pas considérés comme des substituts des extincteurs ci-dessus.

.7 Travaux de Toiture

.1 Chaudières:

- .1 Prévoyez l'emplacement des chaudières d'asphalte et le lieu d'entreposage avec le représentant ministériel avant la livraison au chantier. N'installez pas les chaudières sur une toiture ou sur un échafaudage et placez-les à une distance d'au moins 10 m (30 pi) de tout bâtiment.
- .2 Les chaudières doivent être équipées de thermomètres ou de jauges en bon état de fonctionnement.
- .3 N'utilisez pas les chaudières à des températures excédant 232C (450F).
- .4 Assurez une surveillance permanente pendant l'usage des chaudières et fournissez des couvercles de métal pour étouffer les flammes en cas de feu dans les chaudières. Fournissez les extincteurs d'incendie exigés à l'article 2.6.
- .5 Expliquez les capacités des récipients au représentant ministériel avant le début des travaux
- .6 Ranger les bouteilles de gaz comprimé debout à une distance d'au moins 6M (20 pieds) de la chaudière.

.2 Balais à franges ('vadrouilles'):

- .1 N'utilisez que des balais à franges en fibres de verre pour toitures.
- .2 Enlevez les balais à franges usagés du lieu de travail à la fin de chaque journée de travail.

.3 Application au chalumeau:

- .1 N'UTILISEZ PAS DE CHALUMEAUX À PROXIMITÉ DES MURS.
- .2 N'UTILISEZ PAS DE CHALUMEAUX POUR APPLIQUER DES MEMBRANES SUR DU BOIS EXPOSÉS OU DANS DES CAVITÉS
- .3 Assurez une surveillance incendie conformément à l'article 2.9 de la présente section.

- .4 Rangez tous les matériaux combustibles utilisés pour les toitures à une distance d'au moins 3 m (10 pi) de toute structure.
- .5 Les bouteilles de gaz doivent être protégées des dommages mécaniques et maintenues en position verticale et à au moins d'au moins 6m (20 pieds) de la chaudière.

.8 Operations de soudure et de meulage

- .1 L'Entrepreneur doit fournir des couvertures ignifuges, des dispositifs d'extraction de fumée, de écrans et autre équipements similaires pour prévenir l'exposition aux éclairs d'arc de soudure ou étincelles de meulage

.9 Surveillance Incendie

- .1 Assurez une surveillance incendie pendant au moins une heure après la fin d'une journée de travail à chaud.
- .2 Chauffage provisoire : voir la Section 01000, Instructions générales.
- .3 Dotez les équipes de repérage des incendies des extincteurs prévus à l'article 2.6.

.10 Obstruction des voies d'évacuation des chaussées, des couloirs, des portes et des ascenseurs

- .1 Avisez le représentant ministériel avant d'entreprendre tout travail qui entraverait le libre passage du personnel du service d'incendie et de son équipement. Cela englobe toute dérogation à la hauteur libre minimale, à l'édification de barricades et au creusage de tranchées.
- .2 Les parcours d'issue du bâtiment ne doivent nullement être obstrués sans la permission expresse du représentant ministériel, qui s'assurera que des parcours de remplacement seront maintenus.
- .3 Le représentant ministériel avisera l'API de tout obstacle pouvant justifier une planification et des dispositifs de communication plus poussés pour assurer la sécurité des occupants et l'efficacité des interventions de lutte contre l'incendie.

.11 Débris et Déchets

- .1 Limitez autant que possible les détrituts et les déchets et les ranger à une distance d'au moins 20 pieds des chaudières ou des torches.
- .2 Il est interdit de faire brûler des détrituts sur le chantier.
- .3 Bennes à déchets
 - .1 En consultation avec le représentant ministériel, déterminez un emplacement sûr et acceptable avant de livrer la benne au chantier ou installer des chutes.
 - .2 Ne pas excéder la capacité de remplissage des bennes et garder le périmètre libre de tous débris
- .4 Stockage:
 - .1 Soyez extrêmement prudents lorsque vous devez stocker des déchets combustibles sur les lieux de travail. Maintenez les lieux le plus propre possible et bien ventilés et respectez les normes de sécurité.
 - .2 Déposez les torchons et autres matériaux graisseux ou huileux sujets à la combustion spontanée dans des contenants approuvés et évacuez-les comme exigé au paragraphe 3.1.

.12 Liquides Inflammables

- .1 La manutention, le stockage et l'utilisation de liquides inflammables sont régis par le Code national de prévention des incendies du Canada en vigueur.

- .2 Les liquides inflammables comme l'essence, le kérosène et le naphta, peuvent être gardés sur les lieux pour fins d'usage à brève échéance en quantités ne dépassant pas 45 litres (10 Gal Imp.), à condition d'être stockés dans les bidons de sûreté portant le sceau d'approbation des LAC (ULC). Le stockage de plus grandes quantités de liquides inflammables aux fins de l'exécution des travaux qui nécessite l'autorisation du représentant ministériel.
- .3 Il est interdit de laisser des liquides inflammable sur les toits après les heures normales de travail
- .4 Il est interdit de transvaser des liquides inflammables à l'intérieur des bâtiments.
- .5 Il est interdit de transvaser des liquides inflammables à proximité de dispositifs à flamme nue ou de tout autre type de dispositif dégageant de la chaleur.
- .6 Il est interdit d'utiliser des liquides inflammables ayant un point d'éclair inférieur à 38C (100F, tels que le naphta ou l'essence, comme solvants ou agents de nettoyage.
- .7 Stockez les liquides résiduels inflammables dans des récipients approuvés situés dans un endroit sûr bien ventilé. Les déchets constitués de liquides inflammables doivent être régulièrement évacués du chantier.
- .8 Lorsque des liquides inflammables, tels que des laques ou des uréthanes, sont utilisés, veillez à ce que la ventilation soit adéquate et éliminer toute source d'inflammation. Prévenez le représentant ministériel avant le début de tels travaux et une fois les travaux achevés.

3. Questions et/ou demandes d'explications

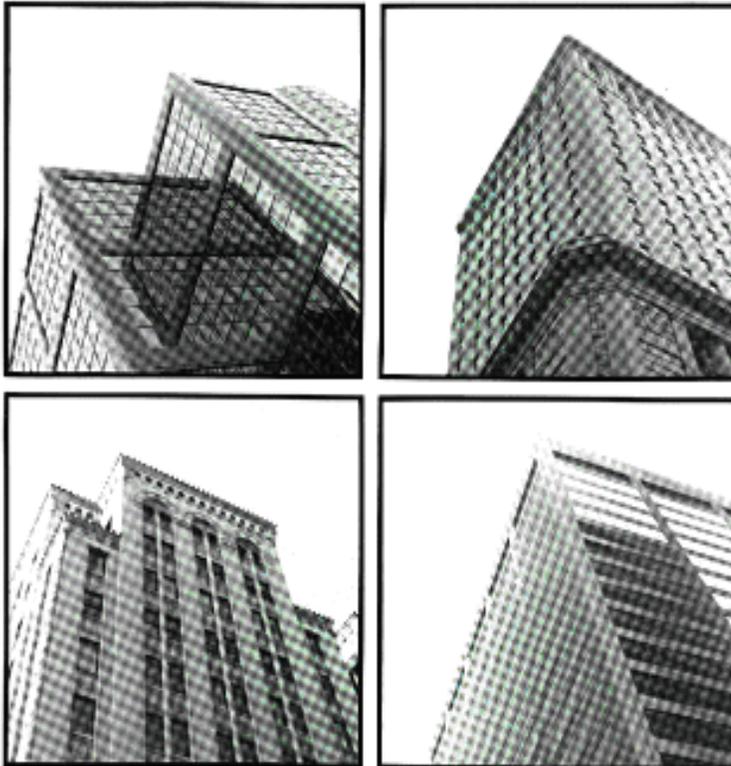
- .1 Adressez vos questions ou demandes d'explications concernant la sécurité incendie au représentant ministériel.

FIN DE SECTION

exim

CNRC
6100 Avenue Royalmount
Montréal, Québec

**DEVIS DE PERFORMANCE &
TECHNIQUE (MODERNISATION)**
SYSTÈME DE TRANSPORT VERTICAL
ASCENSEURS 1 et 2



**ÉMIS POUR
SOUMISSION**



Préparé par :
Yannick Pépin ing.

30 septembre
2015

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

LISTE DES SECTIONS

14 00 00 - Prescriptions Générales Supplémentaires

14 22 40 - Prescriptions Techniques / Ascenseur hydraulique (ASC 1)

14 22 41 - Prescriptions Techniques / Ascenseur hydraulique (ASC 2)

14 90 00 - Devis d'entretien

DEVIS

CNRC
6100 Avenue Royalmount
Montréal, Québec

Section 14 00 00
PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES
SUPPLÉMENTAIRES

exim

Émis pour soumission : 30 septembre 2015

P1066D12785r0

Avertissement: Ce document est à l'usage exclusif du projet.
Il est défendu de copier en partie ou en totalité son contenu
sans le consentement écrit des auteurs.

TABLE DES MATIÈRES

| | | | |
|---|----------|--|-----------|
| 1. PARTIE : GÉNÉRALITÉS | 1 | 1.28 Propreté et sécurité au chantier | 12 |
| 1.1 Exigences connexes | 1 | 1.29 Percement et accès à l'ouvrage | 12 |
| 1.2 Définitions | 1 | 1.30 Défaut de l'entrepreneur | 13 |
| 1.3 Devis de performance | 2 | 1.31 Paiement | 13 |
| 1.4 Esprit des travaux | 2 | 1.32 Garantie | 14 |
| 1.5 Codes et normes | 3 | 1.33 Entretien préventif | 15 |
| 1.6 Propriété des plans et devis | 3 | 2. PARTIE : MISE EN SERVICE | 16 |
| 1.7 Préséance | 3 | 2.1 Manuels | 16 |
| 1.8 Assurances | 4 | 2.2 Diagrammes électriques | 16 |
| 1.9 Cautionnement d'exécution | 4 | 2.3 Formation technique | 17 |
| 1.10 Dimensions | 4 | 2.4 Assistance pour inspections | 17 |
| 1.11 Échéancier | 4 | 2.5 Procédures d'acceptation | 17 |
| 1.12 Visite des lieux | 5 | 2.6 Modification d'anciens formulaires et élaboration de nouveaux | 18 |
| 1.13 Éléments | 5 | 2.7 Formulaires de rapports de mise en service | 18 |
| 1.14 Déclaration d'accès à l'information | 5 | 2.8 Liste d'essais | 18 |
| 1.15 Liste de fournisseurs | 6 | 2.9 Période de rodage | 19 |
| 1.16 Échantillons et dessins | 6 | 2.10 Formulaire de résultats des essais – Ascenseur | 20 |
| 1.17 Marques de commerce | 8 | 2.11 Formulaire de résultats des essais – Remplacement de cylindre - Ascenseur | 22 |
| 1.18 Plans et devis au chantier | 8 | 2.12 Formulaire de résultats des essais – Système d'Intercommunication | 23 |
| 1.19 Coordination | 8 | 2.13 Formulaire de résultats des essais – Alarme Incendie / Groupe électrogène - Ascenseur | 24 |
| 1.20 Réunions de chantier | 8 | | |
| 1.21 Heures de travail | 8 | | |
| 1.22 Permis et autorisations | 9 | | |
| 1.23 Environnement et matières dangereuses | 9 | | |
| 1.24 Mesures de sécurité | 10 | | |
| 1.25 Mesures de sécurité - Travail à chaud | 11 | | |
| 1.26 Maîtrise des travaux | 11 | | |
| 1.27 Entreposage | 12 | | |

1. PARTIE : GÉNÉRALITÉS

1.1 Exigences connexes

1.1.1 Contenu de la division 14

1.1.1.1 Section 14 22 40 – Moderniser (1) ascenseur hydraulique – ASC 1

1.1.1.2 Section 14 22 42 – Modifier (1) ascenseur hydraulique – ASC 2

1.1.1.3 Section 14 90 00 – Devis d'entretien

1.1.2 Sections connexes

1.1.2.1 Les conditions générales des documents normalisés pour appel d'offre public du Propriétaire s'appliquent aux travaux décrits dans cette section.

1.1.3 Les travaux connexes décrits aux sections de ce devis sont à la charge du *Propriétaire* et sont décrits à d'autres sections du devis.

1.2 Définitions

1.2.1 Dans le présent devis, les termes suivants ont la signification qui y est énoncée :

1.2.1.1 Le terme *Propriétaire* se rapporte au CNRC.

1.2.1.2 Le terme *Propriété* se rapporte au 6100 Avenue Royalmount à Montréal.

1.2.1.3 Le terme *Consultant* se rapporte aux Consultants Exim Inc.

1.2.1.4 Le terme *Entrepreneur* ou *Entrepreneur en ascenseurs* se rapporte à toute personne ou compagnie liée contractuellement pour la fourniture des matériaux et de la main-d'œuvre nécessaire à l'exécution des travaux décrits dans ce devis.

1.2.1.5 Le terme *Acceptation avec réserve des Travaux* signifie la reconnaissance par le *Propriétaire* suivant la recommandation du *Consultant* à l'effet de quoi un ascenseur ou une partie de l'ouvrage est prêt pour l'usage auquel elle est destinée.

1.2.1.6 Le terme *Acceptation sans réserve des Travaux* signifie la reconnaissance par le *Propriétaire* du parachèvement des travaux de construction de l'ascenseur, suivant les recommandations du *Consultant*, après correction, le cas échéant, des déficiences identifiées au moment de l'*Acceptation avec réserve des Travaux*.

- 1.2.1.7** Les termes *Contrat* ou *Documents contractuels* signifient la convention entre le *Propriétaire* et l'*Entrepreneur*, les Conditions générales du Contrat, les Conditions générales supplémentaires du Contrat, s'il en est, les Plans et les Devis, les addenda, la soumission de l'*Entrepreneur* et tout autre document mentionné dans les dits documents.
- 1.2.1.8** Le terme *Contrat de Sous-traitance* signifie tout contrat conclu directement entre l'*Entrepreneur* et un *Sous-traitant* pour l'exécution d'une ou plusieurs parties des Travaux.
- 1.2.1.9** Le terme *Dessins d'Atelier* signifie les dessins, schémas, illustrations, tableaux graphiques d'exécution, brochures, échantillons et autres données que l'*Entrepreneur* doit fournir pour faire voir le détail d'une partie des travaux.
- 1.2.1.10** Le terme *Travaux* signifie l'ensemble de la main-d'oeuvre, des matériaux et des services nécessaires pour parachever l'ouvrage décrit dans les documents contractuels.
- 1.2.2** Tous les termes sont interprétés tels qu'indiqués aux conditions générales du contrat.

1.3 Devis de performance

- 1.3.1** L'*Entrepreneur en ascenseurs* doit tenir compte que le devis est un devis de performance. Il comprend entre autres les performances à atteindre, les contraintes et les critères à respecter, les exigences spatiales à observer et les normes de qualité qui doivent être rencontrées.

1.4 Esprit des travaux

- 1.4.1** L'*Entrepreneur en ascenseurs* doit tenir compte dans sa soumission du fait que les plans et devis représentent un rendement à obtenir et que, si certains travaux apparents ou cachés non montrés aux plans et/ou décrits au devis s'avèrent nécessaires à la bonne réalisation des travaux, il sera tenu de les exécuter sans coût additionnel pour le *Propriétaire*.
- 1.4.2** Dans tous les cas où est employé le singulier dans ce devis, il est entendu que la même référence s'applique au pluriel lorsque nécessaire pour compléter adéquatement l'installation.
- 1.4.3** Dans tous les cas où le terme <fournir> est utilisé, il est entendu que cela signifie aussi l'installation complète par le l'*Entrepreneur en ascenseur*.

1.5 Codes et normes

- 1.5.1** Fournir et installer tous les équipements conformément aux plus récentes éditions du code CAN/CSA-B44-07 (mise à jour comprise), du code de construction B-1.1, r.0.01.01, du code B651-04, de toute autre norme fédérale, provinciale et municipale applicable pour ce type d'installation, dont le Code national du bâtiment du Canada et le Code d'électricité du Québec.
- 1.5.2** Exécuter tous les travaux en conformité aux normes du travail applicables pour ce type d'installation.
- 1.5.3** Toute modification à ces exigences survenant au cours des travaux et pouvant les affecter doit être signalée au *Consultant*.

1.6 Propriété des plans et devis

- 1.6.1** Tous les exemplaires des plans et des devis fournis par le *Consultant* sont sa propriété. Ils ne doivent pas être utilisés pour un autre travail et ne peuvent être reproduits ni révisés de quelque manière que ce soit sans son autorisation écrite.

1.7 Préséance

- 1.7.1** En cas de contradiction ou de divergence entre les divers documents, l'*Entrepreneur* doit adopter l'ordre de priorité suivant, le premier document prime sur le deuxième et ainsi de suite :
- 1^o Contrat
 - 2^o Addenda
 - 3^o Documents normalisés pour appel d'offre public
 - 4^o Prescriptions générales supplémentaires
 - 5^o Devis
 - 6^o Plans
- 1.7.2** De plus, en cas de contradiction ou de divergence sur les plans ou les devis, l'*Entrepreneur* doit adopter l'ordre de priorité suivant :
- 1.7.2.1** Les dimensions chiffrées indiquées sur les dessins ont préséance, même si elles diffèrent des dimensions prises à l'échelle.
 - 1.7.2.2** Les dessins établis à la plus grande échelle ont préséance sur les dessins à l'échelle réduite.
 - 1.7.2.3** Les cotes priment sur les mesures à l'échelle.
 - 1.7.2.4** Les plans de détails priment sur les plans d'ensemble.
- 1.7.3** Par ailleurs, entre deux documents de même type, celui portant la date la plus récente aura préséance.

1.7.4 C'est en premier lieu au *Consultant* qu'il appartient de trancher les questions techniques découlant des documents contractuels et d'en interpréter les exigences.

1.7.5 Si l'*Entrepreneur* est d'avis que le *Consultant* commet une erreur ou que son interprétation vient en contradiction avec les documents contractuels, il doit l'aviser immédiatement par écrit.

1.8 Assurances

1.8.1 Se référer aux conditions générales.

1.9 Cautionnement d'exécution

1.9.1 Se référer aux conditions générales pour les cautionnements nécessaires.

1.10 Dimensions

1.10.1 Fournir et installer tous les équipements pour convenir aux dimensions indiquées dans ce devis ainsi que sur les divers plans d'architecture et de structure.

1.10.2 L'*Entrepreneur* a la responsabilité de vérifier les dimensions ainsi que les conditions de chantier sur le site.

1.11 Échéancier

1.11.1 Planifier, inclure tous les frais et exécuter les travaux selon les dates et délais d'exécution prescrits ci-dessous :

1.11.1.1 Échéancier révisé du projet : (10) jours ouvrables suivant l'adjudication du contrat, présenter un échéancier révisé, sous forme de "Bar chart" (Gant) comprenant les délais de livraison des matériaux, la date du début des travaux et la date de terminaison des travaux.

1.11.1.2 Dessin d'atelier : Prévoir un maximum de 4 semaines suivant l'adjudication du contrat pour présenter les dessins d'atelier de l'ensemble du projet pour approbation.

1.11.1.3 Fabrication et réception du matériel : Prévoir un maximum de 8 semaines suite à l'approbation des dessins d'ateliers.

1.11.1.4 Exécution des travaux de modernisation : Prévoir un maximum de 4 semaines par ascenseur suite à la réception du matériel.

- 1.11.2 Présenter avec la soumission un échéancier des travaux sous forme de "Bar chart" (Gant) comprenant les délais de livraison des matériaux, la date du début des travaux et la date de terminaison des travaux.
- 1.11.3 Durant la totalité des travaux, fournir au *Consultant* à chaque mois, des échéanciers sur lesquels seront clairement identifiés l'avancement des travaux au moyen de pourcentage ainsi que tous changements si il y a lieu.

1.12 Visite des lieux

- 1.12.1 L'*Entrepreneur* doit prendre connaissance des Clauses générales et supplémentaires du présent projet pour bien évaluer la portée des travaux à exécuter et la qualité des matériaux à utiliser.
- 1.12.2 Il doit de plus par visite du lieu des travaux proposés, se rendre compte des conditions actuelles et des exigences des travaux et avoir obtenu tous les renseignements et éclaircissements requis pour la bonne exécution des travaux, le tout à la satisfaction de tous concernés.
- 1.12.3 Si l'*Entrepreneur* décèle des erreurs ou des omissions dans le devis, ce dernier devra en informer le *Consultant*. Tous coûts additionnels dus à un manque qui ne sera pas identifié seront défrayés par l'*Entrepreneur* de cette section.

1.13 Éléments

- 1.13.1 Sauf modification approuvée, les éléments principaux des appareils de transport vertical utilisés dans le cadre de ce projet doivent être des pièces neuves authentiques de production courante.
- 1.13.2 Les appareils de contrôle devront provenir d'un seul et même fabricant.
- 1.13.3 L'ensemble des appareils de contrôle installé dans le présent contrat devra être de la même génération ou 100 % compatible entre eux.
- 1.13.4 Les systèmes proposés devront avoir été installés dans au moins trois immeubles d'envergure similaire et être en opération depuis au moins deux ans.

1.14 Déclaration d'accès à l'information

- 1.14.1 L'*Entrepreneur* en ascenseur devra remettre avant l'acceptation sans réserve au *Propriétaire* toutes les informations relatives à la programmation et aux composantes des appareils de contrôle du projet.

- 1.14.2 Remettre 3 copies de la dernière version du programme sur CD-ROM des contrôleurs ainsi que les codes d'accès ci rattachant. Fournir également tous les outils (console de programmation, câble de raccordement, manuel d'opération etc.) permettant d'accéder à la programmation des modules internes codés des contrôleurs. L'installateur en ascenseur ou son fournisseur ne doit en aucun cas insérer des barrures ou mot de passe limitant l'accès à la programmation ou à l'opération des équipements.
- 1.14.3 L'*Entrepreneur* s'engage à ce qui suit : Advenant la terminaison du contrat d'entretien avec l'installateur des équipements, ce dernier et son fournisseur s'engagent à fournir l'expertise sur demande pour la réparation et l'ajustement des appareils ainsi que les pièces de remplacement dans un délai de 48 heures, pour une période de 15 ans suivant l'installation des équipements, avec rémunération pour la main d'œuvre et les pièces au prix du marché. Cette clause s'applique aux pièces ayant un droit de propriété <brevet> et/ou non disponible ailleurs que chez le manufacturier original <installateur> de l'équipement.
- 1.14.4 L'*Entrepreneur* s'engage à ce qui suit : Advenant la terminaison d'affaires ou la faillite de l'installateur des équipements ou de son fournisseur, ce dernier ou ces derniers fourniront moyennant rémunération toutes les informations relatives à la programmation et aux composantes des appareils de contrôle du projet.

1.15 Liste de fournisseurs

- 1.15.1 L'*Entrepreneur* devra présenter avec la soumission tous les noms des fournisseurs ainsi que les produits et modèles proposés pour les composantes principales, dont les moteurs, appareils de contrôle, les systèmes de portes et les dispositifs de signalisation.

1.16 Échantillons et dessins

- 1.16.1 L'*Entrepreneur* devra présenter pour approbation, des échantillons des finis de cabine et des équipements de signalisation.
- 1.16.2 Tel que requis par le Code de construction du Québec, l'*Entrepreneur* doit produire des plans scellés par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ). Ils n'ont pas à être transits à la Régie du Bâtiment du Québec mais doivent être disponible sur demande du personnel d'inspection de celle-ci.
- 1.16.3 L'*Entrepreneur* devra présenter au *Consultant* dans les (20) jours ouvrables suivant l'adjudication du contrat la liste des dessins d'atelier (en 2 copies) et des échantillons ainsi que l'échéancier de ces derniers qu'il devra présenter pour approbation.
- 1.16.4 L'*Entrepreneur* doit, à ses frais, préparer les dessins d'atelier qu'exigent les documents contractuels ou que ceux que le *Consultant* peut demander.

- 1.16.5** L'*Entrepreneur* doit examiner tous les dessins d'atelier avant de les soumettre au *Consultant*. Par cet examen, l'*Entrepreneur* s'assure du respect des exigences contractuels et techniques.
- 1.16.6** L'*Entrepreneur* doit soumettre six (6) copies des dessins d'atelier (6 formats papier ainsi que les fichiers en format pdf) à l'examen du *Consultant* dans un délai raisonnable et dans un ordre logique de façon à ne pas retarder les travaux et conforme avec les articles des conditions générales.
- 1.16.7** Lors de la remise des dessins d'atelier au *Consultant*, l'*Entrepreneur* doit l'informer par écrit de toute déviation des dessins d'atelier par rapport aux documents contractuels.
- 1.16.8** L'*Entrepreneur* doit apporter aux dessins d'atelier les modifications exigées par le *Consultant* et doit les soumettre à nouveau à moins que ce dernier ne l'en dispense. Dans le cas contraire, l'*Entrepreneur* doit s'assurer que les modifications qu'il apporte soient clairement identifiées sur les nouveaux documents soumis.
- 1.16.9** Toute modification apportée à un dessin doit être clairement identifiée à l'aide d'un nuage et portée un numéro de révision.
- 1.16.10** Présenter pour approbation, des dessins (format papier et fichiers en format pdf) préparés selon les règles de l'art comprenant les renseignements suivants:
- 1.16.10.1** Références complètes pour le projet;
 - 1.16.10.2** Toutes demandes spécifiées par le code;
 - 1.16.10.3** Arrangement et dimensions des équipements des salles des machines;
 - 1.16.10.4** Arrangement et dimensions des équipements du puits en plan et en élévation;
 - 1.16.10.5** Cabine en plan et en élévation. Les dessins doivent inclure l'ensemble de la finition de cabine. Tous les éléments doivent être coordonnés et approuvés par le *Consultant*;
 - 1.16.10.6** Équipements de signalisation, dont les boutons d'appel en cabine et aux paliers, les indicateurs de position, les indicateurs de direction et tout autre dispositif apparent. Tous les éléments doivent être coordonnés et approuvés par le *Consultant*;
 - 1.16.10.7** Équipements de portes palières dont les cadres, les seuils, les panneaux et les systèmes de suspension. Tous les éléments doivent être coordonnés et approuvés par le *Consultant*;
 - 1.16.10.8** Caractéristiques et modèles des composantes principales dont entre autres les moteurs, les machines, les poutres de support, l'alimentation électrique, le poids de la cabine et du contrepoids, les rails guides, les galets guides et de toutes les charges.

1.17 Marques de commerce

- 1.17.1 Aucune marque de commerce ne peut être apposée sur une pièce d'équipement apparente au public.
- 1.17.2 Identifier clairement à l'intérieur du boîtier du contrôleur, dans la salle de contrôle, le nom de la compagnie d'ascenseur qui a procédé à l'installation de l'équipement.

1.18 Plans et devis au chantier

- 1.18.1 Durant toute la durée des travaux, conserver proprement, pour consultation par les mécaniciens, une copie mise à jour et approuvée par les professionnels du projet des plans et devis.

1.19 Coordination

- 1.19.1 Coordonner le travail avec le *Propriétaire* et les autres corps de métier en conformité avec l'échéancier du projet.
- 1.19.2 Entreposer les nouveaux matériaux dans les endroits désignés par le *Propriétaire*.
- 1.19.3 Prévoir toute la protection des espaces de travail pour assurer la sécurité des ouvriers, techniciens, des occupants et du public.
- 1.19.4 Coordonner les travaux avec le *Consultant*, le *Propriétaire* et les autres corps de métier afin de minimiser l'impact de ceux-ci sur les activités de l'immeuble. Les travaux doivent perturber le moins possible les activités de l'immeuble. Dans certains cas, le *Propriétaire* pourra demander que certains travaux soient remis à un moment précis et ce sans frais supplémentaires.

1.20 Réunions de chantier

- 1.20.1 Avant le commencement des travaux, l'*Entrepreneur* doit participer à la réunion de démarrage avec le *Consultant* et le *Propriétaire*.

1.21 Heures de travail

- 1.21.1 Aucun arrêt de plus de un ascenseur ne sera permis durant toute la période des travaux. Un ascenseur doit demeurer en tout temps disponible au public pour les activités du *Propriétaire*.
- 1.21.2 Le terme heures normales ou régulières de travail se rapporte à la période débutant à 8h00 et se terminant à 16h30 inclusivement, du lundi au vendredi inclusivement, sauf pour les jours fériés de l'industrie.

- 1.21.3 Tout travail générant un bruit de plus de 70 dBa ou générant de fortes odeurs ou devant être réalisé dans les espaces publics de l'immeuble sera exécuté entre 18h00 et 8h00.
- 1.21.4 Aucune demande pour du travail effectué en temps supplémentaire ne sera acceptée sans autorisation écrite préalable du *Propriétaire*.

1.22 Permis et autorisations

- 1.22.1 L'*Entrepreneur* doit détenir, à ses frais, tous les permis et autorisations nécessaires aux fins du présent contrat.
- 1.22.2 Il est entendu que le *Propriétaire* n'assume aucune responsabilité pour les employés de l'*Entrepreneur*. Les parties reconnaissent que l'*Entrepreneur* et ses employés ne sont pas des employés salariés du *Propriétaire* et que ce dernier n'est en aucun cas responsable des engagements ou des actes pris par l'*Entrepreneur*.
- 1.22.3 L'*Entrepreneur* doit donner tous les avis nécessaires relatifs aux travaux et se conformer aux lois, ordonnances, règles, règlements, codes et ordres de toutes les autorités compétentes.

1.23 Environnement et matières dangereuses

- 1.23.1 L'*Entrepreneur* garantit au *Propriétaire* qu'il dispose d'une politique écrite en matière de protection et de préservation de l'environnement et de gestion des déchets.
- 1.23.2 L'*Entrepreneur* certifie que cette politique écrite:
- (a) Était déjà en vigueur avant la signature du présent contrat et qu'elle est suivie par tout le personnel qui relève de l'*Entrepreneur*;
 - (b) Précise que toutes les lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux concernant l'environnement doivent être observés;
 - (c) Est accessible au *Propriétaire* en tout temps pendant la durée du contrat.
- 1.23.3 Les deux parties conviennent que le maintien par l'*Entrepreneur* de pratiques environnementales acceptables est une condition du présent contrat.
- 1.23.4 L'*Entrepreneur* s'engage à remettre au *Propriétaire* une liste des substances utilisées pour assurer la prestation des services visés par le présent contrat et qui, en vertu de lois ou de règlements fédéraux, provinciaux ou municipaux, doivent être identifiés comme matières dangereuses ou toxiques avant d'être utilisées, transportées, entreposées ou jetées.
- 1.23.5 L'*Entrepreneur* s'engage à respecter les normes du *Propriétaire* en matière d'environnement et de matières dangereuses.

1.24 Mesures de sécurité

1.24.1 Les dispositions du présent article énoncent les normes minimales et ne constituent, en aucune façon, la limite des responsabilités et obligations de l'*Entrepreneur*. En cas de conflit entre les mesures de sécurité énoncées ci-après et les usages établis du *Propriétaire*, les usages auront préséance sur les mesures. Le *Propriétaire* peut à sa seule discrétion, imposer des normes de sécurité supplémentaires.

1.24.1.1 L'*Entrepreneur* ne peut utiliser les matériaux, outils et équipements qui appartiennent au *Propriétaire* qu'avec l'autorisation de ce dernier.

1.24.1.2 Le *Propriétaire* peut, à sa discrétion et selon ses instructions, suspendre le travail de l'*Entrepreneur* ou y mettre fin pour des raisons de sécurité sans responsabilité au *Propriétaire* ou dommage quelconque en faveur de l'*Entrepreneur*. Les instructions et l'arrêt des travaux devront être consignés par l'*Entrepreneur* et le *Propriétaire*, ces derniers devront s'entendre sur la date et la méthode de la reprise des travaux.

1.24.1.3 L'*Entrepreneur* doit fournir et installer des panneaux avertisseurs de qualité et des cloisons temporaires solide à tous les étages délimitant l'espace de travail lorsque les travaux sont effectués dans les zones accessible au public ou entravent la circulation publique. Les cloisons temporaires doivent être solides et d'une hauteur suffisante pour couvrir l'espace compris entre le plancher et le plafond à tous les étages. L'accès doit être barré à l'aide d'un cadenas.

1.24.1.4 L'*Entrepreneur* doit soumettre pour approbation par le *Propriétaire* le périmètre délimitant les espaces de travail pour chaque appareil. Il est entendu que ces dits espaces seront relativement réduits dans les zones accessibles au public ou entravant la circulation publique.

1.24.1.5 L'*Entrepreneur* doit fournir et installer des protections adéquates pour éviter toute chute de matériel, d'outil et autres sur toute la longueur de la gaine de l'ascenseur.

1.24.1.6 L'*Entrepreneur* a la responsabilité d'informer le *Propriétaire* de toute situation dangereuse ou non sécuritaire, et ce, dans les plus brefs délais.

1.25 Mesures de sécurité - Travail à chaud

- 1.25.1 L'*Entrepreneur* doit obtenir, moyennant un préavis de soixante douze (72) heures, du *Propriétaire*, un permis de travail à chaud, lorsque des travaux de soudure, de découpage générant de la fumée ou lorsque d'autres travaux nécessitant la désactivation d'un dispositif de détection du système de l'alarme incendie est requis. L'*Entrepreneur* fournira les extincteurs d'incendies nécessaires pour ces travaux.
- 1.25.2 L'*Entrepreneur* doit coordonner le processus de désactivation des système d'alarme incendie avec les sous-traitants du *Propriétaire*. Le *Propriétaire* assumera les coûts des sous-traitants.
- 1.25.3 L'*Entrepreneur* doit s'assurer de regrouper les interventions requérant une désactivation des systèmes d'alarme incendie afin de minimiser les désactivations.
- 1.25.4 L'*Entrepreneur* doit s'assurer que son personnel connaît l'équipement pour combattre le feu et les mesures de sécurités relatives à l'immeuble.
- 1.25.5 L'*Entrepreneur* doit se conformer à la réglementation en vigueur du service des incendies de la ville.
- 1.25.6 Il incombe à l'entrepreneur de prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éviter les alarmes incendies non fondées et de déboursier les frais associés.
- 1.25.7 Advenant toute réclamation le *Propriétaire* en vertu du règlement du service des incendies, l'*Entrepreneur* s'engage à tenir ce dernier indemne de toute pénalité. Toute somme ainsi payée le *Propriétaire* à titre de pénalité sera retenue par le *Propriétaire* sur les sommes dues à l'*Entrepreneur* en vertu du présent contrat.

1.26 Maîtrise des travaux

- 1.26.1 L'*Entrepreneur* a la responsabilité complète des travaux. Il doit les diriger et les contrôler efficacement. Il est seul responsable des moyens, méthodes, techniques, séquences, procédures et coordination de toutes les parties des travaux en vertu du contrat.
- 1.26.2 Lorsque la loi ou les documents contractuels l'exigent et dans tous les cas où des installations temporaires sont nécessaires sont telles que la compétence d'un ingénieur autre que celui du *Propriétaire* est requise pour satisfaire aux exigences de la sécurité, l'*Entrepreneur* doit l'engager et rémunérer ses services.
- 1.26.3 Pendant la durée des travaux, l'*Entrepreneur* se porte garant envers le *Propriétaire*, le *Consultant*, leurs représentants et employés et s'engage à les indemniser de toute réclamation, perte, dommage, action ou autre procédure découlant de sa faute, négligence, omission ou celle de ses sous-traitants et préposés dans l'exécution du contrat.

- 1.26.4 L'*Entrepreneur* doit prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la protection et la sécurité de toute personne et de tout bien meuble ou immeuble, propriété de qui que ce soit, qui se trouvent sur le chantier ou à l'extérieur et pouvant être affectés par l'exécution des travaux.

1.27 Entreposage

- 1.27.1 Aucune zone d'entreposage, en dehors de la salle des machines des ascenseurs touchés par les travaux, ne sera disponible à l'intérieur des murs du bâtiment.

1.28 Propreté et sécurité au chantier

- 1.28.1 Durant toute la durée des travaux, protéger et garder propre la salle des machines et les équipements s'y trouvant, la cabine ainsi que les espaces publics aux paliers.
- 1.28.2 L'entrepreneur doit se conformer en tout temps aux exigences en prévention des accidents de la CSST.
- 1.28.3 L'entrepreneur sera le maître d'oeuvre au sens de la CSST donc responsable de la sécurité auprès des entrepreneurs qui effectueront les travaux connexes en électriques, architecture et climatisation.
- 1.28.4 Avant la mise en marche et dans le but d'obtenir une acceptation avec et/ou sans réserve, les espaces publics aux paliers, le puits de l'ascenseur et la salle des machines devront être nettoyés et fermés à la satisfaction du *Consultant* et du *Propriétaire*.

1.29 Percement et accès à l'ouvrage

- 1.29.1 Pour tous travaux autres que ceux spécifiés aux travaux connexes, l'Entrepreneur est responsable de ce qui suit :
- 1.29.1.1 Tous ragréages ou percements nécessaires à l'exécution du présent contrat sont à exécuter par l'*Entrepreneur*.
- 1.29.1.2 Tous travaux d'ouverture, dans les murs ou au plafond, nécessaires à l'exécution du présent contrat sont à exécuter par l'*Entrepreneur*.
- 1.29.1.3 L'*Entrepreneur* devra obstruer et remettre dans l'état original les composantes démolit en totalité ou partiellement.

1.30 Défaut de l'entrepreneur

- 1.30.1 Advenant l'impossibilité pour l'*Entrepreneur* de bien faire le travail décrit au devis, ou de corriger des problèmes d'opération, le *Propriétaire* se garde le droit de faire effectuer le travail par d'autres aux frais de l'*Entrepreneur*.
- 1.30.2 Advenant tout problème entraînant un retard sérieux sur l'échéancier original, le *Propriétaire* donnera un préavis écrit de 10 jours ouvrables à l'*Entrepreneur* pour se prévaloir de la clause ci-dessus.

1.31 Paiement

- 1.31.1 Utiliser la grille suivante pour la répartition et la pondération des coûts pour chaque appareil du projet :

| | DESCRIPTION | Pondération |
|---|---|-------------|
| 1 | Dessins d'atelier | 5% |
| 2 | Équipements de fosse | 20% |
| 3 | Machine | 10% |
| 4 | Contrôleur | 15% |
| 5 | Caniveaux électrique puits / Filage Fixe et Mobile | 5% |
| 6 | Fini de cabine & tablier de commande / Équipement de porte de cabine | 20% |
| 7 | Quincaillerie de porte palière | 10% |
| 8 | Signalisation palière | 5% |
| 9 | Ajustement et essais / Manuel | 10% |

- 1.31.2 Soumettre à la fin de chaque mois une demande de paiement couvrant les travaux réalisés durant le mois.
- 1.31.3 Remettre avec chaque demande de paiement une ventilation des coûts, les quittances et les affidavits correspondants.
- 1.31.4 Inclure dans les demandes de paiement toutes les taxes locales, provinciales et fédérales et autres.
- 1.31.5 Le *Consultant* doit, suite à la réception de la demande de paiement, certifier l'état d'avancement des travaux et autoriser son paiement, ou modifier ou rejeter la demande de paiement et informer l'*Entrepreneur* sans délai par écrit de la raison pour laquelle la demande de paiement est modifiée ou rejetée.

- 1.31.6 Dans l'éventualité où la demande de paiement aurait été rejetée par le *Consultant*, l'*Entrepreneur* devra soumettre une nouvelle demande de paiement.
- 1.31.7 Avant la demande de paiement finale l'*Entrepreneur* devra présenter en deux (2) copies un document de fin de chantier incluant les documents suivants :
- 1.31.7.1 Quittances finales des sous-traitants ou fournisseurs qui ont dénoncé leur contrat;
 - 1.31.7.2 Déclarations statutaires;
 - 1.31.7.3 Libération par la CSST;
 - 1.31.7.4 Libération par la CCQ;
 - 1.31.7.5 Certificats d'acceptation sans réserve des travaux par le *Consultant*.

1.32 Garantie

- 1.32.1 Les travaux, la main-d'œuvre et pièces d'équipements sont garantis pour une période de douze (12) mois suivant l'acceptation sans réserve des travaux.
- 1.32.2 La période de garantie débutera à partir de l'acceptation sans réserve des travaux.
- 1.32.3 Remettre au *Propriétaire* un document écrit, signé et émis en leur nom stipulant les termes de la dite garantie.
- 1.32.4 En cas de défaut ou de litige, l'*Entrepreneur en ascenseur* doit transporter et céder au *Propriétaire* toutes les garanties obtenues des Fournisseurs.
- 1.32.5 L'*Entrepreneur en ascenseurs* s'engage à ce qui suit : fournir un document écrit, signé et émis au nom du *Propriétaire*, stipulant que les travaux sont garantis contre les défauts énumérés ci-après pour une période de deux (2) ans à compter de l'acceptation sans réserve des travaux :
- a) Cloquage, décollement et écaillage par une mauvaise préparation des surfaces ou une mauvaise application du matériel;
 - b) Bâillement des joints causé par des calculs inexacts ou par l'utilisation de dispositifs de fixation inappropriés;
 - c) Séparation, décollement ou gauchissement des finis de cabine et des recouvrements des portes en acier inoxydable, causé par une défectuosité au moment de la pose de ce matériel sur le matériel formant âme ou par une erreur dans le mode de fabrication, ce qui peut provoquer des boursoufflures aux endroits où il y a forte concentration des contraintes ou encore contrarier la dilatation ou la contraction normales des matériaux.

1.33 Entretien préventif

- 1.33.1** Fournir un service d'entretien complet des appareils selon les spécifications de la section 14 90 00.
- 1.33.2** Le service d'entretien complet, tel que défini à la section 14 90 00, comprendra les périodes suivantes :
 - 1.33.2.1** La période intérimaire, soit avant et pendant les travaux de modernisation des appareils.
 - 1.33.2.2** La période de garantie, soit la période de douze (12) mois suivant l'acceptation sans réserve des travaux.

2. PARTIE : MISE EN SERVICE

2.1 Manuels

- 2.1.1 Préalablement à la mise en service du premier ascenseur, présenter au *Consultant* les manuels d'opération et d'entretien.
- 2.1.2 Fournir un minimum de trois (3) copies des manuels reliés dans des cartables avec tables des matières et séparateurs ainsi qu'une version en format Portable Document Format (PDF) sur support CD-ROM.
- 2.1.3 Inclure dans ces manuels, une description technique de toutes les composantes du système et dessins d'atelier approuvés.
- 2.1.4 Inclure une liste complète des pièces de rechange avec coupe et numéro d'identification.
- 2.1.5 Fournir la liste des pièces incluant leur durée de vie moyenne ainsi que l'adresse des fournisseurs.
- 2.1.6 Inclure une description détaillée des systèmes spéciaux tel que le rappel d'urgence et le groupe électrogène.
- 2.1.7 Les manuels doivent inclure une section couvrant l'opération des systèmes suivant :
 - 2.1.7.1 Système d'intercommunication
- 2.1.8 Inclure dans le manuel d'entretien un horaire des travaux de routine requis dans le cadre de l'entretien préventif.
- 2.1.9 Dans la mesure du possible, la documentation incluse dans les manuels doit être présentée en français.
- 2.1.10 Aucune retenue ne sera payée avant la remise complète des documents de fin de chantier.

2.2 Diagrammes électriques

- 2.2.1 Préalablement à la mise en service, présenter au *Consultant* les diagrammes et schémas électriques.
- 2.2.2 Fournir un minimum de trois (3) copies imprimées des diagrammes électriques ainsi qu'une version en format Portable Document Format (PDF) support CD-ROM.
- 2.2.3 Afficher des copies plastifiées des diagrammes et schémas électriques approuvés par un ingénieur dans les salles des machines.

2.3 Formation technique

- 2.3.1 Préalablement à la mise en service, organiser avec le *Propriétaire* une formation sur le fonctionnement des équipements
- 2.3.2 Ces formations doivent couvrir l'opération des systèmes suivant :
 - 2.3.2.1 Sans Objet
 - 2.3.2.2 Sans Objet
 - 2.3.2.3 Système d'intercommunication
 - 2.3.2.4 Rappel de secours
 - 2.3.2.5 Groupe électrogène
 - 2.3.2.6 Les différents interrupteurs et autres
- 2.3.3 Fournir cette formation en français.

2.4 Assistance pour inspections

- 2.4.1 L'*Entrepreneur* devra dans le cadre de la surveillance et de la coordination des travaux effectuées par le *Consultant* tout au cours du projet, fournir une bonne collaboration pour assurer une exécution satisfaisante.
- 2.4.2 Une inspection de l'appareil sera effectuée par le *Consultant* pour vérifier la conformité aux exigences du devis.
- 2.4.3 Fournir une équipe de mécaniciens qualifiés pour assister le *Consultant* dans le cadre de ces inspections.
- 2.4.4 Prévoir la vérification des essais de manœuvre d'urgence et de panne de courant en collaboration avec les électriciens du projet.
- 2.4.5 Remettre au *Consultant* un jeu complet des clés pour les essais à faire lors de son inspection.
- 2.4.6 Advenant que les travaux dits corrigés ne le sont pas à la date convenue par écrit par l'*Entrepreneur*, l'ensemble des frais relié à une seconde inspection seront à la charge de l'*Entrepreneur*.

2.5 Procédures d'acceptation

- 2.5.1 Avant la mise en marche et dans le but d'obtenir une acceptation avec et/ou sans réserve, les espaces publics aux paliers, le puits de l'ascenseur et la salle des machines devront être nettoyés et fermés à la satisfaction du *Consultant* et du *Propriétaire*.

- 2.5.2 Informer par écrit, une semaine à l'avance, le *Consultant* de la date proposée pour l'inspection de l'ascenseur.
- 2.5.3 Préalablement à l'inspection du *Consultant*, fournir tous les formulaires de résultats des essais.
- 2.5.4 Prévoir une seconde exécution des essais en compagnie du *Consultant* lors de l'inspection de l'appareil.
- 2.5.5 L'*Entrepreneur* doit effectuer, à ses frais, les essais et l'assistance d'une équipe pour l'assistance lors des inspections du *Consultant*.
- 2.5.6 Une inspection de l'appareil sera effectuée par le *Consultant* pour vérifier la conformité aux exigences du devis.
- 2.5.7 Suite à l'émission de la liste de déficiences, l'*Entrepreneur* aura un maximum de 30 jours pour corriger les items touchés.
- 2.5.8 L'acceptation sans réserve des travaux sera effectuée pour les appareils suivant la correction de l'ensemble des déficiences émises par le *Consultant* et préalablement à la période de garantie des équipements.

2.6 Modification d'anciens formulaires et élaboration de nouveaux

- 2.6.1 Lorsque des formulaires supplémentaires de rapport de mise en service sont requis mais qu'on ne peut les obtenir du *Consultant*, en élaborer de nouveaux et les soumettre au *Consultant*, aux fins d'approbation, avant de les utiliser.
 - 2.6.1.1 La présentation de ces formulaires supplémentaires doit correspondre à celle des formulaires fournis par le *Consultant*.

2.7 Formulaires de rapports de mise en service

- 2.7.1 Consigner sur les formulaires de rapport de mise en service les données relatives à la performance des équipements et systèmes relevées au moment de leur mise en route.

2.8 Liste d'essais

- 2.8.1 Préalablement à la mise en service, présenter au *Consultant* les formulaires de résultats des essais dûment remplis.
- 2.8.2 Ces formulaires devront être envoyés au *Consultant* par l'*Entrepreneur en ascenseur* avant que celui-ci ne puisse demander l'inspection d'un appareil.
- 2.8.3 Effectuer tous les essais prescrits par la Section 8 du code CAN/CSA-B44-07 et tout autre essai demandé par les autorités responsables.

- 2.8.4** Fournir au *Consultants* une attestation détaillée de la réalisation et des résultats de tous les essais prescrits par la Section 8 du code CAN/CSA-B44-07. Cette attestation doit être envoyée au *Consultant* par l'*Entrepreneur en ascenseur* avant que celui-ci ne puisse mettre en service un appareil.
- 2.8.5** Fournir au *Propriétaire* les attestations et certificats d'essais émis par les autorités compétentes.

2.9 Période de rodage

- 2.9.1** Prévoir une période de rodage de 5 jours avant la mise à l'arrêt pour modernisation d'un autre appareil. Cette période servira à identifier les anomalies et régler les pannes pouvant survenir. Tous les ascenseurs devront être en fonction pendant cette période de rodage.

2.10 Formulaire de résultats des essais – Ascenseur

VÉRIFICATION DE LA PERFORMANCE (VP)

Ascenseur no : _____

Date : _____

| Description de l'essai | Résultat |
|---|------------------|
| Vitesse Nominale | p/m |
| Vitesse pleine charge | p/m |
| Régulateur de vitesse | Type _____ |
| - Vitesse de déclenchement : | _____ p/m |
| - Interrupteur de survitesse : | _____ p/m |
| Essai en survitesse avec charge nominale des parachutes de cabine | |
| - Vitesse de déclenchement : | _____ p/m |
| - Distance d'arrêt : | _____ p/m |
| - Niveau de la plate-forme | _____ po au pied |
| Essai à charge et vitesse nominale de l'amortisseur de cabine | |
| Essai sans charge de l'amortisseur du contrepoids | |
| Essai en descente à charge et vitesse nominales du frein | Po |
| Activation et freinage du frein auxiliaire (rope gripper) | |
| Interrupteur des parachutes | |
| Limite extrême (haut et bas) | |
| Bouton d'arrêt dans la fosse | |
| Bouton d'arrêt sur le toit de cabine | |
| Dispositif de commande sur le toit de cabine | |
| Interrupteur sortie de secours (cabine) | |
| Arrêt en survitesse par la "Drive" | |
| Arrêt en survitesse par l'automate ou CPU | |
| Arrêt en survitesse par l'automate auxiliaire ou CPU | |
| Vérification du circuit électrique de sécurité | |
| Éclairage de secours | |
| Rappel de secours - Phase I | |
| Secours en cabine – Phase II | |
| Système de communication | |
| Manœuvre sur groupe électrogène | |
| Mesure des courants (courants AC mesurés à l'entrée du contrôleur) : | |
| Cabine à vide en montée | UP |
| Cabine à vide en descente | DOWN |
| Cabine charge balancée en montée | UP |
| Cabine charge balancée en descente | DOWN |
| Cabine charge nominale en montée | UP |
| Cabine charge nominale en descente | DOWN |
| Départ en montée avec charge nominale | UP |
| Départ en descente avec charge nominale | DOWN |

Note : Incrire la valeur au tableau et cocher si le résultat est conforme

Note : Suite du tableau à la page suivante

Formulaire de résultats des essais – Ascenseur (suite)

VÉRIFICATION DE LA PERFORMANCE (VP)

Ascenseur no : _____

Date : _____

| Description de l'essai | Résultat |
|--|----------|
| Réglages et Jeux : | |
| Vitesse – montée | p/m |
| Vitesse – descente | p/m |
| Temps déplacement – montée | sec |
| Temps déplacement – descente | sec |
| Temps d'ouverture des portes | sec |
| Temps de fermeture des portes | sec |
| Pause - appels de cabine | sec |
| Pause - appels de palier | sec |
| Pause maximale de portes | sec |
| Niveau de bruit ambiant | dBa |
| Niveau de bruit des portes | dBa |
| Niveau de bruit en déplacement | dBa |
| Force de fermeture des portes | lbs |
| Isonivelage | po |
| Préouverture | po |
| Balancement du contrepoids | % |
| Réglage du système de mesure de charge | % |
| Jeu supérieur | po |
| Jeu inférieur | po |
| Réserve supérieure | po |
| Réserve inférieure | po |

Note : Inscrire la valeur au tableau et cocher si le résultat est conforme

Identification et signature des intervenants :

Ascenseur - Nom et titre

Nom de la compagnie

2.11 Formulaire de résultats des essais – Remplacement de cylindre - Ascenseur

VÉRIFICATION DE LA PERFORMANCE (PV)

Ascenseur no : _____

Date : _____

| Description de l'essai | Résultat |
|---|----------|
| Vérification visuelle des équipements | |
| Étanchéité du joint et des tuyaux | |
| Test de fin de course du cylindre (effectuer une course en montée et arrêter à pleine vitesse sur la butée extrême du piston) | |
| Test de pression sur le PVC | |
| Vérification des niveaux d'huile aux positions inférieure et supérieure | |
| Vérification des réserves inférieure et supérieure | |
| Vérification des départs et arrêts | |
| Vérification de la vitesse de fonctionnement : ralenti et pleine vitesse | |
| Vérification de l'isonivelage (niveau de plancher) | |
| | |

Note : Inscrire la valeur au tableau et cocher si le résultat est conforme

Identification et signature des intervenants :

Ascenseur - Nom et titre

Nom de la compagnie

2.12 Formulaire de résultats des essais – Système d’Intercommunication

VÉRIFICATION DE LA PERFORMANCE (VP)

Ascenseur no : _____

Date : _____

| Description de l'essai | Résultat |
|--|----------|
| Vérification du fonctionnement des items suivants (poste maitre) : | |
| Sélection pour les appels à chaque cabine; | |
| Sélection pour les appels en salle des machines; | |
| Indiquer la provenance des appels | |
| Indiquer les lignes en attentes; | |
| Indiquer le statut de l'alimentation AC; | |
| Indiquer le statut de la batterie; | |
| Indiquer le statut de la ligne téléphonique; | |
| Émettre une alarme sonore lorsque le système est en fonction. | |
| Vérification du fonctionnement du poste maître au COS (mural) | |
| Vérification du fonctionnement du poste maître au COS (bureau) | |
| Vérification du fonctionnement du poste maître en salle des machines : | |
| Vérification du fonctionnement en cabine : | |
| | |

Note : Incrire la valeur au tableau et cocher si le résultat est conforme

Identification et signature des intervenants :

Ascenseur - Nom et titre

Nom de la compagnie

2.13 Formulaire de résultats des essais – Alarme Incendie / Groupe électrogène - Ascenseur

VÉRIFICATION DE LA PERFORMANCE (VP)

Ascenseur no : _____

Date : _____

| Description des essais | Résultat |
|---|----------|
| Branchement des signaux d'alarme incendie | |
| Branchement des signaux du groupe électrogène | |
| Phase I – Rappel de secours | |
| Rappel activé par l'alarme incendie (Alarme générale) | |
| Rappel activé par l'alarme incendie (Palier désigné) | |
| Rappel activé par l'alarme incendie (Puits / SM) | |
| Rappel activé par l'interrupteur à clé – PalierI | |
| Rappel activé par l'interrupteur à clé – COS | |
| Fonctionnement de l'ascenseur | |
| Phase II – Secours en cabine | |
| Fonctionnement de l'ascenseur | |
| Alimentation de secours | |
| Fonctionnement de l'ascenseur | |

Note : Cocher si le résultat est conforme

Suite aux travaux de construction des ascenseurs effectués dans ce bâtiment, nous certifions que les essais d'alarme incendie et du groupe électrogène ont été réalisés avec succès

Identification et signature des intervenants :

Ascenseur - Nom et titre

Nom de la compagnie

Alarme incendie - Nom et titre

Nom de la compagnie

Groupe électrogène - Nom et titre

Nom de la compagnie

FIN DE LA SECTION

DEVIS

CNRC
6100 Avenue Royalmount
Montréal, Québec

Section 14 22 40
PRESCRIPTIONS TECHNIQUES
ASCENSEUR HYDRAULIQUE
(ASC no 1)

exim

Émis pour soumission : 30 septembre 2015

P1066D12785r0

Avertissement: Ce document est à l'usage exclusif du projet.
Il est défendu de copier en partie ou en totalité son contenu
sans le consentement écrit des auteurs.

TABLE DES MATIÈRES

| | | | |
|---|----------|--|-----------|
| 1. PARTIE : GÉNÉRALITÉS | 1 | de position | 19 |
| 1.1 Exigences connexes | 1 | 2.38 Lanternes de direction | 20 |
| 1.2 Type de système - existant | 1 | 2.39 Panneau de commande en cabine – Principale | 20 |
| 2. PARTIE : PRODUITS | 3 | 2.40 Système d'intercommunication en cabine | 22 |
| 2.1 Cylindre et piston existant | 3 | 2.41 Synthétiseur vocal | 23 |
| 2.2 Nouveau cylindre | 3 | 2.42 Éclairage d'urgence en cabine | 23 |
| 2.3 Protection du cylindre contre la corrosion | 4 | 2.43 Dispositifs de protection de porte | 24 |
| 2.4 Base de cylindre | 5 | 2.44 Utilisation pour personnes handicapées | 24 |
| 2.5 Huile hydraulique | 5 | 2.45 Inscriptions | 24 |
| 2.6 Travaux de levage | 5 | 2.46 Clés d'urgence | 25 |
| 2.7 Essais – Nouveau cylindre | 6 | 3. PARTIE : MANOEUVRES | 26 |
| 2.8 Machine - Système hydraulique | 6 | 3.1 Type | 26 |
| 2.9 Machine – Ligne à huile | 8 | 3.2 Séquence d'appel | 26 |
| 2.10 Système de commande de vitesse à valves magnétiques | 8 | 3.3 Séquence de direction | 26 |
| 2.11 Contrôle de bas niveau d'huile | 9 | 3.4 Stationnement | 27 |
| 2.12 Chauffe huile | 9 | 3.5 Séquence de défaillance | 27 |
| 2.13 Cabinet de contrôle | 9 | 3.6 Préouverture | 27 |
| 2.14 Contrôleur | 9 | 3.7 Contrôle de vitesse | 27 |
| 2.15 Contrôleur – Panneau d'inspection et d'essai | 11 | 3.8 Manœuvre de porte | 27 |
| 2.16 Contrôleur – Système de descente à batterie | 11 | 3.9 Niveaux de performance | 28 |
| 2.17 Contrôle du bruit | 12 | 3.10 Isonivelage | 29 |
| 2.18 Capteur de position | 13 | 3.11 Service indépendant | 29 |
| 2.19 Filage électrique – Général | 13 | 3.12 Rappel de secours (phase I) | 29 |
| 2.20 Filage électrique – Câble mobile | 14 | 3.13 Secours en cabine (phase II) | 31 |
| 2.21 Interrupteurs de puits | 14 | 3.14 Manoeuvre sur système de descente à batterie | 33 |
| 2.22 Amortisseurs – Ressort | 15 | 3.15 Système d'intercommunication bilatéral en cabine | 34 |
| 2.23 Cuvette | 15 | 3.16 Système d'intercommunication bilatéral - Alimentation de secours | 35 |
| 2.24 Rails guides | 15 | 4. PARTIE : EXÉCUTION | 36 |
| 2.25 Qualité des déplacements | 15 | 4.1 Échéancier des travaux | 36 |
| 2.26 Coulisseaux Guides: Cabine | 16 | 4.2 Séquence des travaux | 36 |
| 2.27 Plaques fascias | 16 | 4.3 Déplacement durant les travaux | 36 |
| 2.28 Plate-forme et étrier de cabine | 16 | 4.4 Démantèlement | 36 |
| 2.29 Protecteur de plate-forme (tablier) | 16 | 4.5 Insertion et retrait des équipements | 36 |
| 2.30 Dispositif d'inspection | 16 | 4.6 Travaux de soudure | 37 |
| 2.31 Cabine | 16 | 4.7 Travaux de retouche | 37 |
| 2.32 Équipement de portes de cabines | 17 | 4.8 Raccordement électrique | 37 |
| 2.33 Équipements de portes palières | 17 | 4.9 Instruction du fabricant | 37 |
| 2.34 Dispositif de déverrouillage de porte palière | 18 | 4.10 Installation | 37 |
| 2.35 Interrupteur d'accès à la gaine | 18 | 4.11 Essais réalisés sur place | 37 |
| 2.36 Signalisation palière - Unité de boutons-poussoirs | 18 | 4.12 Nettoyage | 38 |
| 2.37 Signalisation palière - Indicateur | | | |

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

Page ii

ASC 1

| | | | | |
|-----------|----------------------------------|-----------|---------------|-----------|
| 5. | PARTIE : TRAVAUX CONNEXES | 39 | (division 16) | 39 |
| 5.1 | Travaux connexes | 39 | | |
| 5.2 | Détecteur de fumée | 39 | | |
| 5.3 | Travaux connexes : électricité | | | |

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

1. PARTIE : GÉNÉRALITÉS

1.1 Exigences connexes

1.1.1 Sections connexes

1.1.1.1 Section 14 00 00 – Prescriptions générales supplémentaires.

1.2 Type de système - existant

1.2.1 Moderniser l'ascenseur existant tel que décrit dans les tableaux suivants et selon les exigences de cette section :

1.2.1.1 (1) ascenseur existant (asc no1) du type hydraulique avec cylindre enfoui dans le sol à l'intérieur du puits.

1.2.2 Les exigences suivantes doivent être respectées pour tous les ascenseurs décrits à cette section :

1.2.2.1 Conserver la vitesse et la capacité vive s'ajoutant au poids mort de la cabine identifiée ci-dessus.

1.2.2.2 Prévoir des équipements pour convenir aux dimensions du puits existant et de la salle des machines existante.

1.2.2.3 Vérifier toutes les dimensions sur le site.

1.2.2.4 L'*Entrepreneur* devra fournir des équipements d'une force motrice conforme aux demandes des tableaux de l'article 1.2 de cette section. Dans le cas du non respect des forces motrices l'*Entrepreneur* devra assumer l'ensemble des coûts associés à ce changement (entrée électrique, climatisation et autres).

1.2.2.5 Indiquer pendant la période d'appel d'offre, s'il y a lieu, tout ajout ou changement relatifs aux exigences techniques de ce devis.

1.2.2.6 Si aucun ajout ou changement n'est soulevé lors de l'appel d'offre, l'*Entrepreneur* devra se conformer à toutes les exigences techniques de ce devis.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

1.2.3 Système existant – Ascenseur #1 :

Système AVANT modernisation :

| | |
|---------------------------------------|---|
| Numéro de l'unité : | 1 |
| Désignation : | Passagers |
| Année d'installation : | 1985 |
| Année de modernisation : | NA |
| Niveaux desservis : | 2 arrêts : RC 1 |
| Vitesse nominale : | 50 pieds par minute |
| Capacité : | 4550 kg |
| Type de machine : | Hydraulique, Piston et cylindre centrés |
| Protection du cylindre : | aucune |
| Manufacturier de l'unité de pompage : | Northern |
| Type de l'unité de pompage : | Unité submersible |
| Modèle de valve : | |
| Manufacturier du moteur : | Ziehl Abegg |
| Type de moteur : | AC, 34 k.w., 600 volts |
| Manufacturier du contrôle : | Northern |
| Type de contrôle : | Relais |
| Modèle de contrôle : | H.P.H. LR32224 |
| Contrôle de groupe : | Simplex |
| Cabine : | 95" (L) x 118" (P) x 107" (H) |
| Type de porte : | 2 vitesses, ouverture centrale |
| Dimensions de la porte : | 72" X 96" |
| Attestation ULC des portes palières : | 1 h 1/2 |
| Alimentation d'urgence : | Sur batterie |

Description de l'équipement en cabine

Signalisation

| | |
|------------------------|--------------|
| Indicateur de position | Absent |
| Lanterne de direction | Absent |
| Gong d'arrivée | Absent |
| Gong de plancher | Absent |
| Synthétiseur vocal | Absent |
| Bouton - hauteur | Non Conforme |
| Bouton - modèle | Northern |
| Braille | Absent |
| Service indépendant | Présent |
| Secours en cabine | Absent |
| Communication système | Présent |

Équipement

| | |
|-------------------------|-------------|
| Lumière d'urgence | Présent |
| Protection de porte | Infrarouge |
| Main courante | 3 cotés |
| Main courante - hauteur | Conforme |
| Opérateur de portes | GAL MOD |
| Interverrouillage | GAL |
| Guides de cabine | Coulisseaux |
| Unité d'inspection | Conforme |
| Aire de refuge | Absent |

Description de l'équipement des entrées palières

Signalisation

| | |
|------------------------|---------------|
| Indicateur de position | Lumineux - RC |
| Lanterne de direction | Présent |
| Gong | Absent |
| Bouton - hauteur | Non Conforme |
| Bouton - modèle | Northern |
| Braille | |
| Rappel de secours | Absent |
| Génératrice | Batterie |

Équipement

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| Interverrouillage | GAL |
| Chemin de roulement | GAL |
| Fermeur de porte | Pied de canard |
| Guides de retenue | Haut : absent Bas : présent |
| Accès électrique | Absent |
| Accès mécanique | Présent |

Connexes

| | |
|----------------------------|---------|
| Gicleur (Palier principal) | Présent |
| (Puits) | Présent |
| (Salle mécanique) | Présent |
| Détecteur de fumée | |
| (Puits) | Présent |
| (Salle mécanique) | Présent |

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2. PARTIE : PRODUITS

2.1 Cylindre et piston existant

- 2.1.1 Enlever le cylindre et le piston existant :
 - 2.1.1.1 Sécuriser la cabine à la partie supérieure du puits.
 - 2.1.1.2 Retirer le piston et l'entreposer, de façon sécuritaire, à la verticale dans le puits pour réutilisation.
 - 2.1.1.3 Retirer le cylindre du sol (si nécessaire, utiliser de l'eau ou autre technique pour le libérer du sable qui se trouve au fond).
- 2.1.2 Prévoir dans la soumission une allocation de 5 000 \$ par ascenseur pour le pompage des liquides résiduels.
- 2.1.3 Le pompage des liquides résiduels dû aux travaux de la présente division et le nettoyage des débris sera effectué par l'entrepreneur aux frais du *Propriétaire*. Présenter les pièces justificatives.
- 2.1.4 Dans le cas de présence de liquide résiduel non dû aux travaux de la présente division, les travaux de nettoyage seront effectués par l'entrepreneur aux frais du *Propriétaire*. Présenter les pièces justificatives.
- 2.1.5 Dans le cas où du forage additionnel serait nécessaire, l'entrepreneur en aura la responsabilité et les coûts seront payés par le *Propriétaire*. Le *Propriétaire* se réserve le droit d'effectuer une expertise pour évaluer et accepter les coûts supplémentaires.
- 2.1.6 Démanteler le système de protection cathodique, le cas échéant.

2.2 Nouveau cylindre

- 2.2.1 Réinstaller le piston existant dans le nouveau cylindre.
- 2.2.2 Fournir et installer un nouveau cylindre hydraulique (incluant la tête) de marque ITI ou équivalent approuvé.
- 2.2.3 Munir le piston d'une bague de blocage pour le maintenir à l'intérieur du cylindre en toute circonstance.
- 2.2.4 Appliquer un ruban de protection sur le nouveau cylindre.
- 2.2.5 Fournir et installer un cylindre avec cloison de sûreté d'un diamètre et d'une épaisseur appropriée, conformément à la réglementation 302.3g de la norme ANSI A17.1 et aux exigences du code CAN/CSA-B44-07, article 3.18.3.4.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.2.6** Prévoir un dispositif installé dans les cylindres permettant d'ajuster de l'extérieur la tension des paquetages et des pistons intérieurs à l'aide d'une clé conventionnelle sans être obligé de démonter aucune pièce du cylindre.
- 2.2.7** Munir la tête du cylindre d'un nouveau presse-étoupe avec joint ou garniture auto-réglable.
- 2.2.8** Installer l'ensemble cylindre et piston d'aplomb afin de minimiser le frottement au joint de tête.
- 2.2.9** Lorsqu'il faut souder le cylindre et la tuyauterie sous pression, préparer d'abord les joints, puis les souder de la manière approuvée. Faire exécuter ces travaux par des soudeurs dûment qualifiés.
- 2.2.10** L'ingénieur se réserve le droit de soumettre les soudures à un contrôle radiographique ou autre procédé non destructif. Dans le cas de résultat d'essais négatifs l'*Entrepreneur* devra procéder aux travaux correctifs et assumer les frais associés à cet essai et aux suivants.

2.3 Protection du cylindre contre la corrosion

- 2.3.1** Déterminer au moment où le cylindre existant sera retiré du trou, si les dimensions du trou existant permettent l'installation d'une gaine de PVC.
- 2.3.2** Si les dimensions du trou existant permettent l'installation d'une gaine de PVC, l'article <Gaine de PVC> s'applique.
- 2.3.3** Si les dimensions ne permettent pas d'aligner correctement le cylindre et la gaine de PVC, l'article ci-dessous <Gaine de protection souple – Alternative> s'applique.
- 2.3.4** Gaine de PVC
 - 2.3.4.1** Fournir et installer une gaine de PVC conçue pour protéger le cylindre contre la corrosion ou tout autre phénomène de détérioration.
 - 2.3.4.2** Fournir et installer une gaine de PVC de diamètre convenant au nouveau cylindre.
 - 2.3.4.3** Fournir et installer une gaine de PVC scellée aux deux extrémités afin de protéger le cylindre.
 - 2.3.4.4** Fournir un évent dans le haut de la gaine de PVC pour permettre l'évacuation de l'humidité.
- 2.3.5** Gaine de protection souple - Alternative
 - 2.3.5.1** S'applique seulement si les dimensions du trou existant ne permettent pas l'installation adéquate d'une gaine de PVC.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.3.5.2** Fournir et installer une gaine de protection souple de marque JACK-IT™ Hydraulic Jack Liner par Laird Plastics ou équivalent approuvé de diamètre convenant au nouveau cylindre conçue pour protéger le cylindre contre la corrosion ou tout autre phénomène de détérioration.

2.4 Base de cylindre

- 2.4.1** Fournir et installer une nouvelle base structurale pour le cylindre et les amortisseurs fait d'éléments d'acier. Peindre l'assemblage de deux couches d'apprêts et une couche d'antirouille noir.
- 2.4.2** Agrandir le trou à la base du cylindre (au niveau du plancher) si nécessaire afin d'installer le nouveau cylindre.
- 2.4.3** Refaire la finition du plancher de la fosse autour du cylindre avec du ciment à prise rapide.
- 2.4.4** Faire une nouvelle base de béton entre les supports du cylindre avec du ciment à prise rapide.
- 2.4.5** L'entrepreneur est responsable d'assurer l'étanchéité entre le plancher, la base de béton et le cylindre.
- 2.4.6** Nettoyer et récurer le plancher afin d'éliminer toute trace d'huile.

2.5 Huile hydraulique

- 2.5.1** Effectuer une analyse de BPC Congénères (test complet pour 41 types de BPC) par un laboratoire spécialisé sur un échantillon afin de déterminer la présence de ce type de contaminant dans l'huile hydraulique existante afin de mesurer et évaluer le risque environnemental de l'installation existante.
- 2.5.2** Effectuer le changement complet de l'huile hydraulique existante.
- 2.5.3** Utiliser comme nouveau fluide hydraulique, de l'huile dont le point d'éclair est d'au moins 190°C et d'un type reconnu dans l'industrie.
- 2.5.4** Nettoyer le réservoir d'huile (côtés et fond).
- 2.5.5** Disposer de l'huile hydraulique existante selon les lois environnementales de la Province de Québec.

2.6 Travaux de levage

- 2.6.1** Si les finis de la cabine sont altérés pour les besoins des travaux de levage, ils devront être réparés à la fin des travaux aux frais de l'entrepreneur.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2.7 Essais – Nouveau cylindre

- 2.7.1** Les essais suivants devront être effectués en présence du Consultant à la suite du remplacement du cylindre (voir Formulaire de résultats des essais de la partie Exécution) :
- 2.7.1.1** Vérification visuelle des équipements;
 - 2.7.1.2** Étanchéité du joint et des tuyaux;
 - 2.7.1.3** Test de fin de course du cylindre (effectuer une course en montée et arrêter à pleine vitesse sur la butée extrême du piston);
 - 2.7.1.4** Test de pression sur le PCV;
 - 2.7.1.5** Vérification des réserves inférieure et supérieure;
 - 2.7.1.6** Vérification des départs et arrêts;
 - 2.7.1.7** Vérification de la vitesse de fonctionnement : ralenti et pleine vitesse
 - 2.7.1.8** Vérification de l'isonivelage (niveau de plancher).

2.8 Machine - Système hydraulique

- 2.8.1** Démanteler l'unité de pompage existante.
- 2.8.2** Fournir et installer un groupe moto-pompe hydraulique de marque ITI, ou équivalent approuvé, situé dans la salle des machines, conforme aux exigences du code CAN/CSA-B44 et selon les exigences suivantes:
- 2.8.3** Les dimensions de l'unité de pompage doivent convenir aux dimensions de la salle des machines existante.
- 2.8.4** Fournir et installer un groupe moto-pompe du type submersible, conçu et manufacturé pour l'utilisation d'ascenseurs hydrauliques à l'huile.
- 2.8.5** Fournir et installer un moteur à courant alternatif du type à 120 départs à l'heure conçu pour ce type d'utilisation.
- 2.8.6** Fournir et installer un moteur dont la température maximale sera de 50°C et d'isolation minimale de classe B.
- 2.8.7** Les forces de moteur pour l'ascenseur doivent être conformes aux valeurs indiquées au tableau de l'article 1.2.
- 2.8.8** Le réservoir devra être d'un calibre 11 minimum.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.8.9** Fournir et installer une pompe à vis du type volumétrique à déplacement positif, raccordée directement au moteur par un accouplement souple assurant un fonctionnement silencieux.
- 2.8.10** Fournir et installer une pompe à débit uniforme sans pulsation.
- 2.8.11** Fournir et installer un robinet d'arrêt manuel entre la pompe et le vérin hydraulique localisé près de l'unité.
- 2.8.12** Fournir et installer une soupape de décharge située entre la pompe et le clapet de retenue. Elle doit être installée de façon à ne pas pouvoir être isolée du système hydraulique.
- 2.8.13** Fournir et installer un clapet de retenue retenant la cabine avec sa charge nominale lors de l'arrêt de la pompe.
- 2.8.14** Fournir et installer un robinet de descente manuel situé sur le robinet de commande pour permettre de descendre la cabine à une vitesse maximal de 0.10 m/s (20 pi/min). Ce robinet doit porter un marquage indiquant la position descente.
- 2.8.15** Fournir et installer un manomètre avec robinet d'arrêt du côté vérin du clapet de retenue ou sur la valve magnétique de commande hydraulique.
- 2.8.16** Fournir et installer un limiteur de débit.
- 2.8.17** Fournir et installer une jauge de niveau d'huile, du type tube en verre gradué.
- 2.8.18** Fournir et installer un système de filtre auto-nettoyant inséré dans la canalisation de fluide hydraulique dans la fosse de l'appareil.
- 2.8.19** Fournir et installer un système de commande de vitesse à valves contrôlées par régulateurs magnétiques.
- 2.8.20** Utiliser comme fluide hydraulique, de l'huile non recyclé dont le point d'éclair est d'au moins 190°C d'un type reconnu dans l'industrie.
- 2.8.21** Installer une protection contre la surchauffe de l'huile dans le réservoir. Dans le cas de présence de surchauffe de l'huile l'ascenseur devra stationner la cabine au palier inférieur le plus près et attendre que la température soit normale.
- 2.8.22** Placer sous la pompe un bac d'égouttement étanche à l'huile servant à recueillir les fuites.
- 2.8.23** Peindre toutes les surfaces métalliques non usinées.
- 2.8.24** Identifier les composantes hydrauliques et installer une plaque détaillant les ajustements du système hydrauliques tel que requis au code CAN/CSA-B44.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2.9 Machine – Ligne à huile

- 2.9.1 Démanteler la ligne à l'huile existante.
- 2.9.2 Fournir et installer des tuyaux de raccordement entre les cylindres et le groupe moto-pompe d'un diamètre minimum de 50 mm.
- 2.9.3 Fournir et installer de joints soudés.

2.10 Système de commande de vitesse à valves magnétiques

- 2.10.1 Démanteler l'équipement existant.
- 2.10.2 Fournir et installer un nouveau système de commande de vitesse à valves contrôlées par régulateurs magnétiques de marque Maxton ou équivalent approuvé.
- 2.10.3 Fournir un robinet de descente manuel, un clapet de retenu, un manomètre et raccord de manomètre, des soupapes de sûreté, de retenue de sûreté, de niveau, et d'arrêt de réservoir.
- 2.10.4 Fournir chaque soupape avec son propre dispositif d'ajustement, facile d'accès.
- 2.10.5 L'installation doit permettre que le fluide soit refoulé directement dans les cylindres, à la pression requise et à un débit suffisant de façon à pouvoir déplacer la charge à la vitesse nominale.
- 2.10.6 Installer les composantes de telle sorte que le système de commande de vitesse à valves magnétiques produise des accélérations et décélérations douces et uniformes et que le fonctionnement des valves soit contrôlé par régulateurs magnétiques.
- 2.10.7 S'assurer du voltage du module selon d'alimentation existante.
- 2.10.8 Apporter toute modification nécessaire aux conduits pour l'installation du module.
- 2.10.9 Ne pas faire d'épissure. Remplacer le filage existant entre le module et le contrôleur.
- 2.10.10 Prévoir que l'accélération moyenne sera d'au moins 2 pieds par seconde carrée et pas plus de 4 pieds par seconde carrée.
- 2.10.11 Le temps de déplacement ne dépassant pas 16,5 secondes. Mesurer ce temps du moment où les portes débutent leur fermeture au moment où elles sont aux trois quarts ouvertes au niveau suivant pour une course moyenne typique de 10 pieds.
- 2.10.12 Effectuer tous les travaux d'adaptation requis pour l'installation de la nouvelle valve.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2.11 Contrôle de bas niveau d'huile

2.11.1 Fournir et installer un contrôle de bas niveau d'huile qui ramènera l'ascenseur au niveau inférieur lorsqu'il y a une détection de manque d'huile dans le réservoir lors d'une montée.

2.11.2 Le système devra envoyer une alarme au contrôleur.

2.12 Chauffe huile

2.12.1 Fournir et installer un chauffe huile hydraulique pouvant être raccordé sur l'alimentation 120V, 30A.

2.12.2 Le système devra être muni d'un thermostat permettant de contrôler la température de l'huile hydraulique à une valeur programmée.

2.13 Cabinet de contrôle

2.13.1 Loger l'appareil de contrôle dans une armoire métallique en tôle d'acier émaillé avec portes étanches sur charnières.

2.13.2 Le cabinet du contrôleur devra être du type NEMA 1.

2.13.3 Le cabinet du contrôleur devra être d'un modèle isolé avec un matériau limitant la propagation du son dans la salle de contrôle.

2.13.4 Prévoir dans le cabinet du contrôleur, deux ventilateurs afin d'assurer une aération convenable du cabinet.

2.13.5 Prévoir dans le cabinet du contrôleur, un appareil d'éclairage de type fluorescent compact et une prise électrique de service.

2.13.6 Coordonner la dimension des boîtiers selon l'espace disponible.

2.13.7 Fournir les dimensions des appareils de contrôle au début du projet pour approbation.

2.14 Contrôleur

2.14.1 Fournir et installer un appareil de contrôle de marque JRT, MCE ou GAL Galaxy, compatible au système d'entraînement du type hydraulique.

2.14.2 Le démarrage du moteur devra être du type par commande de moteur à semi-conducteur (soft start).

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.14.3** Installer une commande de bas niveau d'huile, conçue pour ramener automatiquement au niveau extrême inférieur, la cabine se déplaçant en direction "Montée" lorsque le niveau d'huile dans le réservoir est insuffisant. Concevoir la commande de façon à ce que le réservoir d'huile soit rempli avant que la cabine ne puisse être remise en service.
- 2.14.4** L'installation doit être effectuée de telle sorte que la cabine retourne automatiquement au niveau inférieur, et se stationne portes ouvertes lors de la montée, s'il se produit une panne due à un défaut d'un relais, d'une soupape, ou encore à un manque d'huile.
- 2.14.5** Assurer une redondance des systèmes de sécurité et des circuits de puissance de l'ascenseur tel que requis par le code CAN/CSA-B44-07.
- 2.14.6** Lors de la détection d'une défaillance d'un système ou d'un mauvais fonctionnement, l'ascenseur devra être arrêté au palier le plus près et ouvrir ses portes jusqu'à ce qu'une réinitialisation soit faite par un technicien.
- 2.14.7** Prévoir un système qui pourra fonctionner normalement pour des températures ambiantes de 3°C à 40°C.
- 2.14.8** Isoler les signaux externes, tel que les appels de palier et de cabine, au moyen de dispositifs optiques. Ne pas utiliser de relais électro-mécaniques pour ces circuits.
- 2.14.9** Fournir et installer dans le contrôleur un indicateur de position du type digital.
- 2.14.10** Fournir un dispositif de protection contre l'inversion des phases et la perte de phase.
- 2.14.11** Fournir et installer une alimentation électrique distincte pour chaque dispositif à circuits imprimés.
- 2.14.12** Fournir et installer une mise à la terre en parallèle raccordée à la mise à la terre de l'édifice pour chaque dispositif à circuits imprimés.
- 2.14.13** Ne pas disposer de plaques à microprocesseurs à proximité de résistances dissipant de la chaleur.
- 2.14.14** Les relais électro-mécaniques utilisés auront un effet de balayage et une durabilité minimale de 25 ans.
- 2.14.15** Faire tous les raccordements à des bornes proprement identifiées de façon permanente.
- 2.14.16** Identifier proprement tous les relais, contacteurs, fusibles ainsi que toutes autres composantes.
- 2.14.17** Fournir et installer un système d'enregistrement des erreurs de manœuvre ayant une capacité de 30 jours de lecture.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.14.18** Fournir et installer une horloge à cristaux avec alarmes multiples programmables.
- 2.14.19** Fournir et installer de façon permanente dans le contrôleur, les outils nécessaires (port de communication pour accès par ordinateur portable) pour consulter la programmation, l'identification des pannes ainsi que l'historique des pannes.
- 2.14.20** Remettre avec les manuels d'entretiens, des disquettes contenant la programmation du contrôleur (reboot disk) ainsi que tous logiciels s'y rapportant.
- 2.14.21** Identifier le code d'ascenseur applicable à l'intérieur du cabinet de contrôle.
- 2.14.22** Identifier adéquatement le contrôleur au moyen d'un numéro sur l'extérieur de la porte.

2.15 Contrôleur – Panneau d'inspection et d'essai

- 2.15.1** Fournir et installer un panneau d'inspection et d'essai tel que requis par l'article 2.7.6.5 du code CAN/CSA-B44-07 comprenant entre autres les items suivants :
 - 2.15.1.1** Un interrupteur d'arrêt.
 - 2.15.1.2** Un écran de visualisation conforme à l'article 2.7.6.4.1 du code CAN/CSA-B44-07 donnant les renseignements suivants : la position, la direction du déplacement, le statut d'opération (arrêt/marche), le statut des portes (ouverte/fermée), l'atteinte d'une zone de déverrouillage, la vitesse et le mode d'opération (automatique / indépendant / rappel).
 - 2.15.1.3** Fournir une source d'alimentation de secours d'au moins 4 heures pour le fonctionnement de l'écran de visualisation. Fournir un système de surveillance, si des batteries sont utilisées, empêchant la remise en marche de la cabine après un arrêt normal à un palier.
 - 2.15.1.4** Les interrupteurs «DÉRIVATION PORTE DE CABINE» et «DÉRIVATION PORTES».
 - 2.15.1.5** Dispositif de réarmement manuel du dispositif de détection de survitesse d'une cabine en montée et de protection contre le mouvement non contrôlé de la cabine.
- 2.15.2** Loger le dispositif à l'intérieur de l'armoire métallique du contrôleur.

2.16 Contrôleur – Système de descente à batterie

- 2.16.1** Fournir et installer un système de descente à batterie complet permettant de dépanner l'ascenseur lors des pannes électriques. Intégrer ce système à même le nouveau contrôleur.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.16.2** Le système devra permettre l'ouverture de la valve hydraulique principale pour une descente contrôlée de l'ascenseur au niveau inférieur et une fois la cabine stationnée de niveau le système devra ouvrir les portes de cabine.
- 2.16.3** Fournir un chargeur de batterie avec vérificateur de voltage.
- 2.16.4** Fournir un système avec relais automatisés comprenant des protections contre les court-circuits.
- 2.16.5** Fournir un signal d'alarme lors d'un problème de chargement de la batterie.
- 2.16.6** Fournir un bouton d'essai du système qui permettra d'activer l'opération du système.
- 2.16.7** Le système devra pouvoir fonctionner normalement sous des températures ambiantes de 3°C à 40°C.
- 2.16.8** La capacité du système devra être suffisante pour effectuer au minimum cinq dépannages successifs sans recharge de la batterie.
- 2.16.9** Fournir un système complètement ajustable permettant d'établir des délais d'attente et d'opération inclus entre 4 et 120 sec.
- 2.16.10** Prévoir du filage résistant au feu et à l'humidité.
- 2.16.11** Faire tous les raccordements à des bornes proprement identifiées de façon permanente.
- 2.16.12** Identifier proprement tous les relais, contacteurs, fusibles ainsi que toutes autres composantes.
- 2.16.13** Prévoir un système avec contact normalement fermé.
- 2.16.14** Les contacts électriques seront fournis par d'autres.

2.17 Contrôle du bruit

- 2.17.1** Tous les rouleaux ou guides devront être d'une conception pour opération silencieuse.
- 2.17.2** Les mécanismes pour l'opération des portes devront incorporer des butées résilientes afin d'éliminer les bruits d'impact lorsque les portes atteignent la fin de leur mouvement d'ouverture ou de fermeture.
- 2.17.3** Fournir deux raccordements du type souple pour éviter tout contact entre les sections de conduites métalliques.
- 2.17.4** S'assurer que les conduites hydrauliques n'entrent pas en contact direct avec quelqu'élément du bâtiment que ce soit.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2.18 Capteur de position

- 2.18.1 Démanteler les équipements existants.
- 2.18.2 Fournir et installer un dispositif électronique du type à ruban métallique troué dans le puits pour transmettre la position de la cabine au contrôleur.
- 2.18.3 Fournir et installer sur le toit de cabine un lecteur permettant de compter le nombre de perforations dans le ruban ou la localisation des aimants (au plancher)
- 2.18.4 Fournir et installer sur le toit de cabine des coulisseaux de guidage de garniture non métallique pour maintenir le ruban face au lecteur.
- 2.18.5 Installer un dispositif d'isonivelage automatique dans les deux sens qui permettra à la cabine d'arriver au niveau des paliers à vitesse réduite, quelle que soit la direction de sa course.
- 2.18.6 Un dispositif d'isonivelage à correction automatique dans les deux sens doit permettre à la cabine de demeurer de niveau avec le plancher du palier.
- 2.18.7 Assurer une exactitude minimale de 5 mm à toute position dans le puits.
- 2.18.8 Assurer au minimum des lectures de repère à tous les niveaux.
- 2.18.9 Les dispositifs stroboscopiques sont acceptables dans la mesure où la position de la cabine est contrôlée à tous les 5 mm.
- 2.18.10 Ne pas utiliser d'interrupteurs électro-mécaniques.

2.19 Filage électrique – Général

- 2.19.1 Démanteler les équipements existants.
- 2.19.2 Remplacer tout le filage mobile et fixe dans le puits et la salle des machines.
- 2.19.3 Fournir et installer tout le filage requis pour raccorder les équipements.
- 2.19.4 Fournir du filage multibrin pourvu d'une isolation 60°C retardant la flamme de type ETT et résistante à l'humidité.
- 2.19.5 Fournir et installer des conduits métalliques minces (EMT), caniveaux ou flexibles conformément selon le besoin pour passer tout le filage à l'intérieur des salles des machines, des puits ou autres espaces réservés à l'installation d'équipements d'ascenseur.
- 2.19.6 Fournir et installer des passes-fils à tout endroit où le filage entre en contact avec une surface coupante ou qui peut endommager l'enveloppe protectrice du fil.
- 2.19.7 Fournir au moins dix pour cent (10%) de filage de réserve.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.19.8 Fournir des codes numériques ou de couleur pour les conducteurs multiples.
- 2.19.9 Effectuer tous les raccordements à des bornes fixes proprement identifiées.
- 2.19.10 Ne pas faire d'épissure.
- 2.19.11 Tout le filage de réserve devra être clairement identifié, isolé et raccordé à des bornes fixes.
- 2.19.12 Tout le filage devra être approuvé CSA.
- 2.19.13 Prendre les mesures nécessaires afin de protéger les câbles mobiles contre tout frottement sur les poutres de division ou les parois du puits.
- 2.19.14 S'assurer que tous les circuits sont mis à la masse convenablement.
- 2.19.15 Installer des douilles de protection aux joints des conduits et des entrées dans les boîtes et les contrôles.
- 2.19.16 Fournir et installer des boîtes de jonctions pour raccorder les systèmes connexes à l'ascenseur comme le téléphone.

2.20 Filage électrique – Câble mobile

- 2.20.1 Démanteler les équipements existants.
- 2.20.2 Fournir et installer des câbles mobiles entre la cabine et le contrôleur, comprenant au minimum le filage requis pour l'installation de l'ascenseur, plus six (6) paires de fils calibre 18 blindé à 100%, trois (3) paires de fils téléphoniques, un câble blindé à 100% de cinq (5) paires #22 AWG, un câble coaxial au centre du câble mobile pour une caméra et 10% de fils de réserve de chaque type de filage.

2.21 Interrupteurs de puits

- 2.21.1 Démanteler les équipements existants.
- 2.21.2 Fournir et installer des interrupteurs de puits permettant une opération fiable et douce sans émission de bruit significative.
- 2.21.3 Fixer à demeure les attaches d'interrupteurs suite aux ajustements et préalablement à l'inspection du *Consultant*.
- 2.21.4 Fournir et installer des interrupteurs d'arrêt (type champignon) dans la cuvette raccordés en série. Installer un premier interrupteur d'arrêt près de l'échelle à 18 po au-dessus du plancher du palier et un second interrupteur d'arrêt près de l'échelle à 47 po au-dessus du plancher de la cuvette si celle-ci à plus de 67 po de profondeur.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2.22 Amortisseurs – Ressort

- 2.22.1 Conserver et réinstaller les équipements existants
- 2.22.2 Nettoyer, broser et peindre d'une couleur noire acrylique les surfaces métalliques non usinées.
- 2.22.3 Exécuter les essais requis par les codes et présenter une liste des résultats au *Consultant*.

2.23 Cuvette

- 2.23.1 Peindre, avec une peinture au polyuréthane à base d'eau (sans odeur), le plancher de la cuvette.
- 2.23.2 Peindre, avec une peinture au polyuréthane à base d'eau (sans odeur), tous les équipements dans la cuvette sur une hauteur minimale de 36 po.
- 2.23.3 Peindre à l'aide de ligne noir et jaune l'aire de refuge (24po x 48po) sur le plancher de la cuvette.
- 2.23.4 Toute surface du plancher de la cuvette, à l'extérieur de l'espace de refuge, où le jeu vertical est inférieur à 600mm (24po) doit être clairement marquée sur le plancher tel que spécifier par l'article 2.4.1.6 du code CAN/CSA-B44-07.

2.24 Rails guides

- 2.24.1 Conserver les équipements existants.
- 2.24.2 Vérifier et corriger le serrage de tous les ancrages de rail et de tous les boulons des joints de rail afin d'assurer une bonne solidité des rails et des attaches.
- 2.24.3 Nettoyer et broser les surfaces usinées des rails guides pour assurer un roulement sans irrégularité et peindre les surfaces non usinées d'une couleur noire.
- 2.24.4 Nettoyer les rails sur toute la hauteur du puits afin d'éliminer tout excédent d'huile.

2.25 Qualité des déplacements

- 2.25.1 La variation de distance entre les rails guides de cabine ne doit pas excéder ± 1 mm sur une distance verticale de 30 m.
- 2.25.2 Nettoyer et broser les surfaces usinées des rails pour assurer un roulement doux.
- 2.25.3 Vérifier les joints de rails et polir toutes déflexions horizontales.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2.26 Coulisseaux Guides: Cabine

- 2.26.1 Conserver les sabots guides existants de la cabine.
- 2.26.2 Remplacer les bandes de glissement de chaque sabot guide.

2.27 Plaques fascias

- 2.27.1 Conserver les équipements existants.
- 2.27.2 Identifier correctement les niveaux à l'aide de larges inscriptions sur les plaques fascias.

2.28 Plate-forme et étrier de cabine

- 2.28.1 Conserver les équipements existants.

2.29 Protecteur de plate-forme (tablier)

- 2.29.1 Fournir et installer des protecteurs de plate-forme ayant une face verticale droite qui se prolonge sous la surface du plancher de la plate-forme sur une hauteur minimum de 21" tel que requis par l'article 2.15.9 du code CAN/CSA-B44-07.
- 2.29.2 Peindre les plaques de couleur jaune.

2.30 Dispositif d'inspection

- 2.30.1 Fournir et installer sur le toit de la cabine un dispositif réglementaire pour la manoeuvre en vitesse d'inspection avec boutons à pression constante.
- 2.30.2 Fournir et installer une lumière de 100 Watts protégée par un grillage robuste.
- 2.30.3 Installer le dispositif à une distance permettant facilement son accès par le mécanicien responsable de l'entretien.

2.31 Cabine

- 2.31.1 Conserver la cabine existante.
- 2.31.2 Nettoyer le ventilateur sur le toit de la cabine.
- 2.31.3 Fournir et installer un garde-corps métallique, conforme au code CAN/CSA-B44-07, au pourtour du toit de cabine si par les espacements entre la cabine et les parois du puits il devient requis par le code. Positionner le garde-corps afin d'optimiser l'espace sur le toit de la cabine.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2.32 Équipement de portes de cabines

- 2.32.1 Démanteler les équipements existants
- 2.32.2 Fournir et installer des moteurs de porte à voltage variable à rétroaction de vitesse nominale de 910 mm par seconde. Le système d'entraînement sera de type GAL MOVFR sans équivalent acceptable.
- 2.32.3 Fournir et installer un mécanisme d'embrayage de porte de cabine de type GAL.
- 2.32.4 Fournir et installer un interverrouillage (serrure positive) de porte de cabine.
- 2.32.5 Fournir et installer un dispositif de verrouillage de porte restreignant l'ouverture de la porte de cabine par l'intérieur lorsque celle-ci est à l'extérieur de la zone de déverrouillage tel que requis par l'article 2.12.5 du code CAN/CSA-B44-07.
- 2.32.6 Fournir et installer tous les équipements de portes requis pour un fonctionnement durable et efficace du système.
- 2.32.7 Fournir et installer un nouveau rail de suspension muni de buttoirs. Les chemins de roulement devront être d'un modèle facile à remplacer.
- 2.32.8 Fournir et installer deux rouleaux de suspension par panneau de porte ayant un diamètre minimum de 75 mm.
- 2.32.9 Les rouleaux de suspension devront être conçus pour retenir le lubrifiant et être équipés de feutres nettoyants.
- 2.32.10 Fournir sur le bord d'attaque des panneaux de porte, une bande caoutchoutée permettant d'éliminer le claquement au moment de la fermeture.

2.33 Équipements de portes palières

- 2.33.1 Démanteler les équipements de portes palières existants (chemins de roulement / rouleaux de suspension / rouleaux de fermeture / interverrouillages / fermes portes).
- 2.33.2 Fournir et installer tous les équipements de portes requis pour un fonctionnement durable et efficace du système.
- 2.33.3 Fournir et installer des équipements de portes de marque GAL sans équivalent acceptable. Les nouveaux équipements devront être compatible aux équipements existants conservés.
- 2.33.4 Fournir et installer des chemins de roulement neufs à tous les niveaux. Les rails de suspension doivent être munis de buttoirs. Les chemins de roulement devront être d'un modèle facile à remplacer.
- 2.33.5 Fixer solidement les chemins de roulement à la charpente du bâtiment.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.33.6** Fournir et installer deux rouleaux de suspension par panneau de porte ayant un diamètre minimum de 75 mm. Les rouleaux de suspension devront être conçus pour retenir le lubrifiant et être équipés de feutres nettoyants.
- 2.33.7** Fournir et installer de nouveaux systèmes complets d'interverrouillage (interverrouillages et mécanisme d'ouverture) de porte palière à tous les paliers.
- 2.33.8** Fournir et installer des mises à la terre conformes sur les nouveaux interrupteurs de portes palières.
- 2.33.9** Fournir et installer des fermes portes du type pieds de canard à tous les niveaux.
- 2.33.10** Conserver les panneaux et cadres de portes palières et effectuer les travaux suivants:
 - 2.33.10.1** Remplacer les guides inférieurs de portes;
 - 2.33.10.2** Remplacer les astragales de porte endommagés;
 - 2.33.10.3** Ajouter des guides de retenue métallique à la partie inférieure et supérieure des portes palières.
- 2.33.11** Bien aligner les panneaux de portes palières.
- 2.33.12** Nettoyer les seuils existants.

2.34 Dispositif de déverrouillage de porte palière

- 2.34.1** Fournir et installer, pour chaque ascenseur, un dispositif mécanique de déverrouillage de porte palière à tous les paliers tel que requis par l'article 2.12.6 du code CAN/CSA-B44-07.

2.35 Interrupteur d'accès à la gaine

- 2.35.1** Fournir et installer, pour chaque ascenseur, un interrupteur électrique d'accès à la gaine au palier inférieur et supérieur tel que requis par l'article 2.12.7 du code CAN/CSA-B44-07.
- 2.35.2** Intégrer cet interrupteur dans l'unité de boutons-poussoirs de l'étage correspondant tel que montré aux dessins.

2.36 Signalisation palière - Unité de boutons-poussoirs

- 2.36.1** Démanteler les équipements existants.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.36.2** Fournir et installer des équipements de signalisation (si requis sur des boîtiers à profile bas (max 1po), allongé en surface avec bords à 45°) de type Dupar US91 Tactile Compact 2 (illuminé en rouge) du type LED, lumineux à son périmètre à chaque palier.
- 2.36.2.1** Chaque bouton deviendra d'une intensité forte lorsque le bouton sera pressé (bouton du modèle à une (1) intensité).
- 2.36.3** Fournir dans chaque unité de boutons-poussoirs les items suivants :
- 2.36.3.1** Les boutons d'appel nécessaire au fonctionnement des appareils.
- 2.36.4** Fournir dans l'unité de boutons-poussoirs du niveau principal les items suivants:
- 2.36.4.1** Signal lumineux du type LED pour le rappel de secours (phase I);
- 2.36.4.2** Interrupteur à clé à trois positions (groupe 3) pour le rappel de secours portant le marquage "RAPPEL DE SECOURS" en lettres gravées de couleur rouge mesurant au moins 5 mm de hauteur. Les trois positions seront dans l'ordre "RÉARMEMENT – ARRÊT - MARCHE";
- 2.36.5** Fournir là où le code l'exige un interrupteur à clé pour la manoeuvre d'accès au puits. Intégrer cet interrupteur dans l'unité de boutons-poussoirs de l'étage correspondant.
- 2.36.6** Les lumières du type LED utilisées dans les unités de signalisation palières devront avoir une durée de vie utile minimum de 100 000 heures.
- 2.36.7** Prévoir des plaques en acier inoxydable fini No.4.
- 2.36.8** Graver toutes les inscriptions requises directement sur les plaques en conformité au code des ascenseurs CAN/CSA-B44-07.
- 2.36.9** Tous les éléments et leurs dispositions doivent être coordonnés et approuvés par le *Consultant*.

2.37 Signalisation palière - Indicateur de position

- 2.37.1** Fournir et installer un indicateur de position de type digital au niveau principal. Les caractères devront avoir une hauteur de 50 mm. Prévoir une plaque de finition en acier inoxydable pour fermer l'ouverture existante.
- 2.37.2** Prévoir des plaques en acier inoxydable fini No.4.
- 2.37.3** Tous les éléments et leurs dispositions doivent être coordonnés et approuvés par le *Consultant*.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2.38 Lanternes de direction

- 2.38.1** Fournir et installer des lanternes direction, à chaque niveau, modèle flèche en relief, munies de gong électronique.
- 2.38.2** Lorsqu'une cabine se trouve à une certaine distance d'un palier où elle doit s'arrêter, prévoir l'installation de telle sorte que la lanterne de direction s'illumine et le timbre retentit pour indiquer la direction de la cabine.
- 2.38.3** La lanterne doit demeurer illuminée jusqu'à ce que la cabine quitte le palier.
- 2.38.4** En direction "montée", le timbre doit retentir une fois, et en direction "descente", le timbre doit retentir deux fois.
- 2.38.5** Inclure un dispositif de réglage de tonalité des gongs.
- 2.38.6** Prévoir des plaques en acier inoxydable fini No.4.

2.39 Panneau de commande en cabine – Principale

- 2.39.1** Fournir et installer un (1) panneau de commande monté sur charnière invisible, en acier inoxydable fini No. 4 intégré au retour avant de la cabine conforme aux exigences du code CAN/CSA-B44-07 et répondant également aux exigences suivantes :
 - 2.39.1.1** Boutons-poussoirs lumineux du type Dupar US91 Tactile Compact2 (illuminé en rouge) du type LED, lumineux à son périmètre, avec inscription en braille encastrée correspondants aux étages desservis;
 - 2.39.1.2** Chaque bouton deviendra d'une intensité forte lorsque le bouton sera pressé (bouton du modèle à une (1) intensité).
 - 2.39.1.3** Un bouton ouvre-porte portant le marquage "OUVRIR" et un bouton ferme-porte portant le marquage "FERMER" avec inscription en braille encastrée.
 - 2.39.1.4** Un bouton d'alarme en cabine, avec anneau surélevé, conforme à l'article 2.26.2.21 du code CAN/CSA-B44-07 avec inscription en braille encastrée.
 - 2.39.1.5** Un bouton d'appel d'urgence, avec anneau surélevé, ayant un symbole de téléphone lumineux à sa surface et qui doit porter le marquage "PRESSER POUR APPELER" au dessus & "SECOURS" au dessous avec inscription en braille encastrée. Le bouton devra demeurer lumineux en permanence sur une intensité faible (blanc) et deviendra d'une intensité forte (rouge) lorsque le bouton sera pressé (bouton du modèle à deux couleurs (blanc/rouge) et deux intensités).

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.39.1.6** Un indicateur visuel, placé dans la partie supérieure du panneau de commande, indiquant que la communication est établie et qui doit porter le marquage "COMMUNICATION ÉTABLIE.
- 2.39.1.7** Un indicateur lumineux <hidden legend> du type LED US91 pour la manoeuvre de rappel de secours (phase I);
- 2.39.1.8** Un indicateur lumineux <hidden legend> du type LED US91 pour la manoeuvre sur groupe électrogène.
- 2.39.1.9** Un interrupteur à clé pour le service indépendant (US91).
- 2.39.1.10** Un voyant lumineux <hidden legend> du type LED US91 indiquant l'activation de la manoeuvre de service indépendant portant le marquage de couleur rouge <Service Indépendant>.
- 2.39.1.11** Positionner les éléments tels que montrés aux dessins.
- 2.39.2** Fournir et installer un cabinet de commande spéciale (tel que requis par l'article 2.27.3.3.7 du code CAN/CSA-B44-07) dans le haut du panneau de commande principal comprenant les items suivants:
 - 2.39.2.1** Interrupteur à clé à trois positions (groupe 3) pour la manoeuvre de secours en cabine (phase II) portant le marquage "INCENDIE" en lettres gravées de couleur rouge mesurant au moins 5 mm de hauteur. Les trois positions seront dans l'ordre "ARRÊT-ATTENTE-MARCHE". L'interrupteur ne doit être fonctionnel que pendant le rappel de secours phase I et si la cabine est retournée au palier de rappel.
 - 2.39.2.2** Un bouton portant le marquage "ANNULER L'APPEL" placé à proximité de l'interrupteur "INCENDIE" et qui doit être fonctionnel en mode secours en cabine (phase II). Si ce bouton est actionné, tous les appels enregistrés doivent être annulés, et une cabine en mouvement doit s'arrêter au prochain palier libre ou avant.
 - 2.39.2.3** Un bouton ouvre-porte et un bouton ferme-porte;
 - 2.39.2.4** Un interrupteur d'arrêt portant le marquage "ARRÊT" / "MARCHE"
 - 2.39.2.5** Un indicateur lumineux pour la manoeuvre de rappel de secours (phase I);
 - 2.39.2.6** Une plaque décrivant le fonctionnement de la cabine en mode secours de cabine (phase II) portant le marquage de la figure 2.27.7.2 du code CAN/CSA-B44-07.
 - 2.39.2.7** La clé d'accès du cabinet doit être la même que la clé de l'interrupteur phase II
 - 2.39.2.8** La porte du cabinet doit se verrouiller de façon automatique lorsque la porte se referme.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.39.3** Fournir et installer un cabinet de service en cabine dans le panneau de commande principal comprenant les items suivants :
- 2.39.3.1** Un interrupteur d'arrêt à clé conforme à l'article 2.26.2.21 du code CAN/CSA-B44-07 portant le marquage "ARRÊT" / "MARCHE".
 - 2.39.3.2** Un interrupteur à bascule pour le système d'éclairage;
 - 2.39.3.3** Un interrupteur à bascule pour l'essai du système d'éclairage d'urgence
 - 2.39.3.4** Un interrupteur à clé (3 positions) pour la ventilation;
 - 2.39.3.5** Un interrupteur à clé pour la manoeuvre d'accès au puits.
- 2.39.4** Les lumières du type LED utilisées dans le panneau de commande devront avoir une durée de vie utile minimum de 100 000 heures.
- 2.39.5** Graver toutes les inscriptions requises directement sur les plaques.
- 2.39.6** Prévoir des plaques en acier inoxydable fini No.4.
- 2.39.7** Fournir un indicateur de position numérique à diodes intégré dans le panneau de commandes. L'affichage devra mesuré au moins 50 mm de haut. L'unité devra également inclure des flèches de direction.
- 2.39.8** Tous les éléments et leurs dispositions doivent être coordonnés et approuvés par le *Consultant*.

2.40 Système d'intercommunication en cabine

- 2.40.1** Fournir et installer un téléphone de type mains libre dans chaque cabine d'ascenseur pouvant établir une communication bilatérale entre la cabine et un endroit situé dans le bâtiment et conforme à l'article 2.27.1.1 du code CAN/CSA-B44-07. Cet endroit doit être facilement accessible au personnel autorisé et au personnel d'intervention d'urgence. Le téléphone doit comprendre entre autre :
- 2.40.1.1** Un bouton d'appel d'urgence qui doit porter le marquage "SECOURS".
 - 2.40.1.2** Un indicateur visuel, placé sur le même tableau que le bouton de "SECOURS", indiquant que la communication est établie.
- 2.40.2** Fournir et installer le filage pour le raccordement du système de téléphone de la cabine jusqu'au contrôleur dans la salle des machines.
- 2.40.3** L'appareil devra être facilement programmable par le *Propriétaire* à distance par téléphone à tonalité. L'accès à la programmation devra être protégé par un code.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 2.40.4 Le téléphone devra composer automatiquement sur simple pression du bouton d'appel d'urgence, le numéro programmé. Advenant que ce numéro soit occupé, un deuxième numéro pourra être programmé.
- 2.40.5 La communication devra être claire et sans parasite à n'importe quel endroit dans la cabine et pourra être également établie à partir d'un poste téléphonique.
- 2.40.6 Assurer une mise à la terre adéquate de tous les circuits.
- 2.40.7 Prévoir l'emplacement ainsi que les percements dans le panneau de commande en cabine.

2.41 Synthétiseur vocal

- 2.41.1 Fournir et installer un synthétiseur vocal dans chaque cabine d'ascenseur.
- 2.41.2 Le système devra annoncer les étages d'arrêt avant l'ouverture des portes.
- 2.41.3 Le système devra pouvoir mémoriser 40 messages d'annonces personnalisées d'une durée de 8 secondes, soit 5 minutes de capacité.
- 2.41.4 Le haut-parleur du système devra être d'un type à 8 Ohm d'au moins 0.5 Watts.
- 2.41.5 Le microphone permettant d'enregistrer les messages devra être d'un type à 1 K Ohm d'une sensibilité minimum de 64 dB.
- 2.41.6 L'appareil devra être facilement programmable par le *Propriétaire*. L'accès aux mémoires devra être protégé par un code.
- 2.41.7 Installer le système de façon à ce que le message soit clair et sans parasite à n'importe quel endroit dans la cabine.

2.42 Éclairage d'urgence en cabine

- 2.42.1 Fournir et installer une unité d'éclairage d'urgence en cabine en cabine, ayant une autonomie de 4 heures, de conception reconnue pour cette application.
- 2.42.2 L'unité devra produire un éclairage instantané lorsqu'il y a panne de courant normal.
- 2.42.3 L'unité d'éclairage d'urgence devra fournir une luminosité générale de 22 lux de la cabine à une distance de 1 200 mm.
- 2.42.4 Fournir et installer une pile du type rechargeable scellée et alimentée par le courant normal.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2.43 Dispositifs de protection de porte

- 2.43.1 Fournir et installer des dispositifs de protection de porte à rayons infrarouges multiples.
- 2.43.2 Le champ de détection débutera à un maximum de 150 mm du sol et s'étendra jusqu'à un maximum de 300 mm du haut de l'entrée.
- 2.43.3 Le système doit demeurer fonctionnel jusqu'à une défaillance de 10% des rayons infrarouges. Un voyant lumineux doit s'allumer sur le boîtier pour indiquer une défaillance de rayon. En cas de défaillance, prévoir la désactivation de la fermeture forcée des portes de la cabine sauf en cas de rappel de secours.
- 2.43.4 Prévoir que les portes s'ouvrent complètement lorsque le dispositif de protection de porte est activé.
- 2.43.5 Prévoir l'émission d'un signal sonore et la fermeture des portes à vitesse réduite lorsque les portes sont retenues ouvertes par l'activation des dispositifs de protection pour plus de 20 secondes.

2.44 Utilisation pour personnes handicapées

- 2.44.1 Prévoir toutes les dispositions répondant aux exigences pour le fonctionnement pour personnes handicapées citées à l'Appendice E du code CAN/CSA-B44-07.

2.45 Inscriptions

- 2.45.1 Numéroté l'ascenseur au palier principal avec un numéro de 75 mm de hauteur. Ce numéro devra être gravé sur une plaque en acier inoxydable. Tous les éléments et leurs dispositions doivent être coordonnés et approuvés par le *Consultant*.
- 2.45.2 Numéroté l'ascenseur avec une inscription sur le panneau de commandes en cabine.
- 2.45.3 Numéroté chaque pièce d'équipement localisée dans la salle des machines.
- 2.45.4 Identifier clairement l'aire de refuge sur le toit de la cabine.
- 2.45.5 Fournir et installer des chiffres arabes et des inscriptions en braille désignant les paliers sur les deux chambranles des entrées palières. Le bas des chiffres doit être à 1525 mm du plancher. Au palier principal, prévoir une étoile en plus de l'identification demandée. Tous les éléments et leurs dispositions doivent être coordonnés et approuvés par le *Consultant*.
- 2.45.6 Effectuer toute autre identification requise par la réglementation en vigueur.
- 2.45.7 Utiliser des inscriptions de langue française.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

2.45.8 Graver toutes les inscriptions sur une profondeur minimale de 0,25 mm sur les surfaces métalliques des unités de signalisation et de contrôle.

2.46 Clés d'urgence

2.46.1 Fournir au *Propriétaire* un minimum de 6 ensembles de clés clairement identifiées et identiques pour actionner les interrupteurs de manœuvres de rappel d'urgence et de service spécial d'urgence.

2.46.2 Les différents interrupteurs et clés devront répondre aux prescriptions du code d'ascenseur.

3. PARTIE : MANOEUVRES

3.1 Type

- 3.1.1** Prévoir des contrôles sélectif-collectif à logique par microprocesseurs en mode simplex.

3.2 Séquence d'appel

- 3.2.1** Prévoir un système de contrôle régissant les appels de cabine et de paliers conjointement de façon à minimiser les temps d'attente.
- 3.2.2** Une fois la cabine arrivée au palier à desservir, l'appel doit être annulé.
- 3.2.3** L'enregistrement d'un appel en cabine ne peut être fait lorsque cette dernière a dépassé cet étage.
- 3.2.4** Prévoir l'annulation de tous les appels en cabine dans la situation qu'une quantité excessive d'appels soit placée en fonction de l'occupation de la cabine.

3.3 Séquence de direction

- 3.3.1** La cabine se met en marche lorsqu'on appui momentanément sur un ou plusieurs boutons d'appel ou d'envoi, autres que ceux du palier où elle se trouve. Elle s'arrête ensuite au premier palier demandé depuis la cabine ou les paliers, en direction "Montée" ou "Descente", suivant la direction de sa course.
- 3.3.2** La cabine doit répondre aux commandes d'envoi et d'appel; elle doit s'arrêter à tous les paliers demandés, dans l'ordre numérique, suivant la direction de sa course. Il faut que l'appel ou l'envoi ait été enregistré quelques instants avant que la cabine n'arrive à ce palier.
- 3.3.3** Si aucun ordre n'est émis en cabine et que celle-ci se déplace en direction "Montée" afin de répondre à plusieurs appels pour descendre, elle doit s'arrêter au plus haut palier depuis lequel un ordre a été émis, renverser sa course, puis s'arrêter à tous les paliers demandés, dans l'ordre numérique décroissant. L'inverse se produit lorsque la cabine se déplace en direction de descente afin de répondre aux appels pour monter.
- 3.3.4** Prévoir que la cabine répondant à un appel de cabine à un certain étage, répondra également à un appel de palier à cet étage pour la direction de déplacement opposée s'il n'y a plus d'appel à l'avant.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

3.4 Stationnement

3.4.1 Prévoir qu'un des ascenseurs se stationne les portes fermées au niveau principal lorsqu'il n'y a plus d'appel enregistré en cabine ni au palier, à l'exception des rappels en manœuvre d'urgence et de panne de courant normal.

3.5 Séquence de défaillance

3.5.1 Lorsqu'une faute interne du système survient, prévoir le stationnement de la cabine au palier le plus près et l'ouverture des portes au lieu de l'arrêt entre les planchers.

3.6 Préouverture

3.6.1 Prévoir l'amorce de l'ouverture des portes avant l'arrêt de la cabine.

3.7 Contrôle de vitesse

3.7.1 Prévoir que l'accélération moyenne sera d'au moins 0,60 mètre par seconde carrée et pas plus de 1,1 mètres par seconde carrée.

3.7.2 Prévoir que le taux de variation de l'accélération ne dépasse pas 1,8 mètres par seconde cubique.

3.7.3 S'assurer que les arrêts et départs s'effectuent en douceur.

3.8 Manœuvre de porte

3.8.1 Prévoir une manœuvre douce d'ouverture et de fermeture des portes de cabine et de palier.

3.8.2 Les portes devront s'ouvrir automatiquement à l'arrivée de la cabine à un palier.

3.8.3 Prévoir que les portes s'ouvrent complètement lorsqu'un dispositif de protection de porte est activé.

3.8.4 Prévoir l'émission d'un signal sonore lorsque les portes sont retenues ouvertes par l'activation des dispositifs de protection pour plus de 20 secondes. L'annonceur vocal doit inviter les usagers à libérer le passage des portes.

3.8.5 NE PAS ACTIVER la fermeture forcée à vitesse réduite des portes lorsque les portes sont retenues ouvertes par l'activation des dispositifs de protection pour plus de 20 secondes.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 3.8.6** La fermeture forcée doit être active lorsque le rappel de secours est en cours. Les portes doivent se refermer à vitesse réduite après une détection de plus de 20 secondes, sans que le mouvement de fermeture ne soit assujéti au détecteur

3.9 Niveaux de performance

- 3.9.1** Concevoir et ajuster les équipements pour obtenir et maintenir les niveaux de performance suivants:

- 3.9.1.1** Le temps de déplacement ne dépassant pas les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous. Mesurer ce temps du moment où les portes débutent leur fermeture au moment où elles sont aux trois quarts ouvertes au niveau suivant pour une course moyenne type de 4 000 mm;

| No d'ascenseurs | En montée | En descente |
|-----------------|---------------|---------------|
| Ascenseur 1 | 18.0 secondes | 18.0 secondes |
| | | |

- 3.9.1.2** Le temps d'ouverture et de fermeture de porte (en secondes) égale aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous.

| Types de portes | Ouverture | Fermeture |
|--|-----------|-----------|
| Ouverture latérale 2 vitesses – 48 po | 4.0 sec | 4.5 sec |
| | | |

- 3.9.1.3** Le temps de pause (en secondes) des portes en réponse à un appel de cabine ou à un appel de palier égale aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous.

| Types d'appel | Temps de pause |
|-----------------|----------------|
| Appel de cabine | 4.0 |
| Appel de palier | 6.0 |

- 3.9.1.4** Les variations de vitesse ne devront pas dépasser 5% de la valeur nominales en pointe.

- 3.9.1.5** Un niveau de bruit des portes inférieur à +6 dBa de plus que le son ambiant, lorsque mesuré à l'intérieur de la cabine durant un cycle complet;

- 3.9.1.6** Un niveau de bruit en déplacement ne dépassant pas +4 dBa de plus que le son ambiant, lorsque mesuré à l'intérieur de la cabine en déplacement de haut en bas du puits;

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 3.9.1.7** Un niveau de bruit dans la salle des machines ne dépassant pas 75 dBa, lorsque mesuré durant le roulement d'au moins une machine.

3.10 Isonivelage

- 3.10.1** S'assurer d'un nivelage automatique à vitesse réduite de la cabine dans les deux sens, soient descente et montée.
- 3.10.2** Le nivelage automatique devra se faire avec une exactitude de 6 mm sans relation avec la charge en cabine.
- 3.10.3** L'isonivelage du seuil de cabine par rapport au seuil de palier ne devra pas dépasser +/- 6 mm dans les deux sens tant et aussi longtemps que la cabine sera dans sa zone de nivellement.

3.11 Service indépendant

- 3.11.1** Fournir la manoeuvre de service indépendant dans la cabine.
- 3.11.2** Rendre inopérants les dispositifs de protection de porte.
- 3.11.3** Rendre inopérants les boutons-poussoirs de palier.
- 3.11.4** Rendre inopérantes les lanternes palières.
- 3.11.5** Lorsque la cabine sera stationnée les portes doivent demeurer ouvertes.
- 3.11.6** L'ascenseur sera commandé uniquement de l'intérieur de la cabine.
- 3.11.7** L'ascenseur pourra réagir aux appels de cabine seulement une fois la fermeture de la porte effectuer en maintenant une pression constante du bouton "FERMER" ou du bouton correspondant au niveau désiré.
- 3.11.8** Les portes s'ouvriront si le bouton "FERMER" est relâché avant le cycle de fermeture de la porte complété. Une fois les portes fermées l'ascenseur répondra à son appel cabine.
- 3.11.9** Fournir un minimum de 6 ensembles de clés au *Propriétaire*.

3.12 Rappel de secours (phase I)

- 3.12.1** Fournir et installer la manoeuvre de rappel de secours (phase I) tel que décrit dans le code de sécurité des ascenseurs CAN/CSA-B44-07.
- 3.12.2** Deux conducteurs indiquant le déclenchement de l'alarme incendie reliant des relais à contacts secs dans le contrôleur de l'ascenseur et le panneau d'alarme de l'immeuble seront fournis par d'autre.
- 3.12.3** Programmer le niveau RC comme niveau de rappel principal.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 3.12.4** Intégrer dans l'unité de boutons-poussoirs du niveau principal un interrupteur à clé à trois positions (groupe 3) portant le marquage "RAPPEL DE SECOURS", en lettres gravées de couleur rouge mesurant au moins 5 mm de hauteur. Les trois positions de l'interrupteur seront dans l'ordre "RÉARMEMENT-ARRÊT-MARCHE" et doivent être marquées afin d'indiquer la manœuvre.
- 3.12.5** Le sélecteur doit tourner dans le sens horaire pour passer de la position "RÉARMEMENT", "ARRET" et "MARCHE". La clé ne pourra être retirée que dans les positions "ARRET" et "MARCHE".
- 3.12.6** Seul le sélecteur de rappel de secours du niveau principal ou un dispositif qui déclenche l'alarme incendie doit lancer le rappel de secours (phase I).
- 3.12.7** L'interrupteur doit également être muni d'un voyant lumineux indiquant que le rappel de secours (phase I) est en cours.
- 3.12.8** La manœuvre de rappel de secours (phase I) sera activée à la suite du déclenchement des détecteurs d'incendie (même si l'interrupteur de rappel de secours est à la position "ARRÊT") ou lorsque l'interrupteur de rappel de secours est placé à la position "MARCHE". Le fonctionnement dans ces cas se fera de la façon suivante:
- 3.12.8.1** Une cabine qui se dirige vers le palier de rappel principal doit se rendre sans arrêt au palier de rappel principal où les portes doivent s'ouvrir et demeurer ouvertes;
 - 3.12.8.2** Lorsque la cabine comporte deux entrées au palier de rappel principal, seulement les portes donnant sur le hall où est installé le sélecteur doivent s'ouvrir et demeurer ouverte;
 - 3.12.8.3** À l'amorce de la manœuvre, un signal sonore et visuel sera activé en cabine, l'ascenseur devra retourner au palier de rappel principal et s'immobiliser avec sa porte ouverte;
 - 3.12.8.4** Lorsque la cabine se déplace en direction de montée, l'ascenseur doit renverser sa direction au prochain palier, sans ouvrir sa porte, renverser la direction et retourner au palier de rappel principal;
 - 3.12.8.5** Lorsque l'ascenseur se trouve à un palier autre que le palier de rappel principal, l'ascenseur doit fermer sa porte et se rendre au palier de rappel principal;
 - 3.12.8.6** Dans le cas que l'ascenseur est arrêté à un palier, l'interrupteur d'arrêt en cabine et l'interrupteur d'arrêt de secours en cabine, le cas échéant, doivent être rendus inopérants dès que l'ascenseur quitte le palier. L'interrupteur d'arrêt en cabine et l'interrupteur d'arrêt de secours dans un ascenseur en mouvement doivent être rendus inopérant sans délai et doivent le demeurer tant que le rappel de secours (phase I) est en
 - 3.12.8.7** Les dispositifs de réouverture de portes mécaniques doivent être rendu inopérant sans délai;

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 3.12.8.8** Les boutons d'appel en cabine et aux paliers doivent être rendus inopérants. Le voyant des appels enregistrés en cabine et les lanternes de direction doivent demeurer éteints. Les indicateurs de position en cabine et au palier de rappel principal doivent demeurer fonctionnels.
- 3.12.8.9** Le bouton d'ouverture de porte en cabine d'une cabine arrêtée à un palier doit être rendu inopérant dès que la cabine quitte le palier. Ce bouton doit demeurer inopérant si une cabine s'arrête pour changer de direction. Une fois qu'il a été rendu inopérant, ce bouton doit le demeurer jusqu'à ce que la cabine soit au palier de rappel principal.
- 3.12.9** La manœuvre de rappel de secours pourra être activée, ou vérifiée, en plaçant l'interrupteur de rappel de secours à la position "MARCHE".
- 3.12.10** Lors que l'ascenseur est au palier désigné et que les portes sont ouvertes normalement envoyer un signal à la console de commande pour manœuvres spéciales.
- 3.12.11** Pour mettre fin au rappel de secours (phase I), le sélecteur du rappel de secours doit d'abord être tourné en position "RÉARMEMENT", puis à "ARRET", pourvu que :
- 3.12.11.1** Le sélecteur de rappel de secours supplémentaire, le cas échéant ne soit actionné;
- 3.12.11.2** Aucun dispositif pouvant activer l'alarme incendie ne soit activé.

3.13 Secours en cabine (phase II)

- 3.13.1** Fournir et installer un dispositif de secours en cabine (phase II), selon les exigences du code CAN/CSA-B44-07.
- 3.13.2** Intégrer un cabinet fermé à clé dans le panneau de commande en cabine les items suivants:
- 3.13.2.1** Interrupteur à clé à trois positions (groupe 3) pour la manoeuvre de secours en cabine (phase II) portant le marquage "INCENDIE" en lettres gravées de couleur rouge mesurant au moins 5 mm de hauteur. Les trois positions seront dans l'ordre "ARRÊT-ATTENTE-MARCHE". L'interrupteur ne doit être fonctionnel que pendant le rappel de secours phase I et si la cabine est retournée au palier de rappel.
- 3.13.2.2** Un bouton portant le marquage "ANNULER L'APPEL" placé à proximité de l'interrupteur "INCENDIE" et qui doit être fonctionnel en mode secours en cabine (phase II). Si ce bouton est actionné, tous les appels enregistrés doivent être annulés, et une cabine en mouvement doit s'arrêter au prochain palier libre ou avant.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 3.13.2.3** Un bouton ouvre-porte et un bouton ferme-porte;
 - 3.13.2.4** Un indicateur lumineux pour la manoeuvre de rappel de secours (phase I);
 - 3.13.2.5** Une plaque décrivant le fonctionnement de la cabine en mode secours de cabine (phase II) portant le marquage de la figure 2.27.7.2 du code CAN/CSA-B44-07.
 - 3.13.2.6** La clé d'accès du cabinet doit être la même que la clé de l'interrupteur phase II
 - 3.13.2.7** La porte du cabinet doit se verrouiller de façon automatique lorsque la porte se referme.
- 3.13.3** La manoeuvre de secours en cabine (phase II) sera enclenchée suivant le retour de l'ascenseur au palier de rappel principal, à la suite d'un rappel de secours (phase I) et que l'interrupteur "INCENDIE" en cabine est à la position "MARCHE". Le fonctionnement de l'ascenseur sera de la façon suivante:
- 3.13.3.1** L'ascenseur sera commandé uniquement de l'intérieur de la cabine, les boutons d'appel de palier seront inopérants;
 - 3.13.3.2** Le voyant des lanternes de direction doivent demeurer éteint. Les indicateurs de position en cabine et au palier de rappel principal doivent demeurer fonctionnels.
 - 3.13.3.3** L'ouverture de la porte se fera par pression constante du bouton "OUVRIR". Les portes se refermeront aussitôt lorsque le bouton "OUVRIR" sera relâché durant le cycle d'ouverture de la porte. La porte demeurera ouverte une fois le cycle d'ouverture complété, aussi longtemps que la fermeture de la porte ne sera commandée;
 - 3.13.3.4** La fermeture de la porte se fera par pression constante du bouton "FERMER". Les portes se rouvriront aussitôt lorsque le bouton "FERMER" sera relâché durant le cycle de fermeture de la porte. La porte demeurera fermée une fois le cycle de fermeture complété, aussi longtemps que l'ouverture de la porte ne sera commandée;
 - 3.13.3.5** Les dispositifs de protection de la porte devront être rendus inopérants;
 - 3.13.3.6** La cabine répondra à tout appel placé en cabine dès que la porte sera fermée;
 - 3.13.3.7** Rendu au palier demandé, la porte de demeurera fermée tant que l'ouverture de la porte ne sera commandée;

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 3.13.3.8** Un bouton portant le marquage "ANNULER L'APPEL" placé à proximité de l'interrupteur "INCENDIE" et qui doit être fonctionnel en mode secours en cabine (phase II). Si ce bouton est actionné, tous les appels enregistrés doivent être annulés, et une cabine en mouvement doit s'arrêter au prochain palier libre ou avant.
- 3.13.3.9** Lorsque le bouton "ANNULER L'APPEL" est actionné, les appels enregistrés en cabine seront annulés. Si l'ascenseur se déplace avec un appel en cabine, l'appel sera annulé et l'ascenseur s'immobilisera au palier le plus près.
- 3.13.3.10** Lorsque l'interrupteur "INCENDIE" est placé à la position "ATTENTE" et que l'ascenseur se trouve à un plancher, la porte demeurera ouverte. Le bouton de fermeture de porte doit être inopérant et aucun appel en cabine ne pourra être enregistré;
- 3.13.3.11** Lorsque l'ascenseur est à un palier avec sa porte ouverte et que l'interrupteur "INCENDIE" est à la position "ARRÊT", la porte de l'ascenseur doit se refermer et l'ascenseur doit retourner au palier de rappel principal;
- 3.13.3.12** Pour que le mode secours en cabine (phase II) prenne fin, le sélecteur "INCENDIE" doit être à la position "ARRÊT" et la cabine doit être au palier de rappel principal et les portes doivent être en position ouverte normale.
- 3.13.3.13** La présence d'une mise à la terre ou d'un court-circuit accidentels dans l'appareillage électrique situé du côté palier de la gaine et dans le câblage connexe ne doit pas arrêter le mode secours en cabine (phase II) une fois qu'il a été activé.
- 3.13.3.14** Le retour de l'alimentation après une panne ne doit pas mettre fin au mode de rappel de secours (phase I) ni au mode secours en cabine (phase II). Au moment du retour de l'alimentation (normale, de secours ou de relève), il est permis que la cabine se déplace pour établir sa position absolue.

3.14 Manoeuvre sur système de descente à batterie

- 3.14.1** Prévoir le niveau inférieur comme niveau d'arrêt de l'ascenseur.
- 3.14.2** Le système devra permettre l'ouverture de la valve hydraulique principale pour une descente contrôlée de l'ascenseur au niveau inférieur
- 3.14.3** Une fois la cabine stationnée de niveau le système devra ouvrir les portes de cabine.
- 3.14.4** L'ouverture des portes de cabine doit être possible en tout temps à partir de l'intérieur de la cabine.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

3.15 Système d'intercommunication bilatéral en cabine

- 3.15.1** Fournir et installer un système d'intercommunication bilatéral en cabine selon les exigences de l'article 2.27.1.1 du code CAN/CSA-B44-07.
- 3.15.2** Le système de communication bilatéral entre la cabine et un endroit situé dans le bâtiment doit être facilement accessible au personnel autorisé et au personnel d'intervention d'urgence.
- 3.15.3** Si le local où se trouve le système de communication bilatéral n'est pas surveillé 24 heures sur 24 par un préposé capable de prendre les mesures qui s'impose, les appels provenant de la cabine doivent être transmis automatiquement en moins de 30 secondes à un autre emplacement situé ailleurs dans le bâtiment ou à l'extérieur et surveillé par du personnel autorisé pouvant prendre les dispositions appropriées.
- 3.15.4** Si le système de communication bilatéral se trouve dans un local surveillé 24 heures sur 24 par un préposé et que l'appel ne peut être répondu en moins de 30 secondes, l'appel devra être transmis automatiquement à un autre emplacement situé l'extérieur et surveillé par du personnel autorisé pouvant prendre les dispositions appropriées.
- 3.15.5** Intégrer dans le panneau de commande en cabine les items suivants:
- 3.15.5.1** Un bouton d'appel d'urgence qui doit porter le marquage "SECOURS".
- 3.15.5.2** Un indicateur visuel, placé sur le même tableau que le bouton de "SECOURS", indiquant que la communication est établie.
- 3.15.6** Lorsqu'on appuie sur le bouton de "SECOURS", le système de communication d'urgence doit lancer un appel d'urgence et établir une communication bilatérale.
- 3.15.7** L'indicateur visuel doit, lorsque le bouton de "SECOURS est actionné, permettre de constater que l'appel a été reçu et la communication établie. L'indicateur visuel doit s'éteindre lorsque la liaison s'arrête.
- 3.15.8** Le système de communication bilatéral doit permettre, sur demande, au personnel autorisé, de repérer l'endroit dans le bâtiment, le numéro de l'ascenseur et l'aide demandée.
- 3.15.9** Une fois les signaux de réception d'appel envoyés, la communication bilatérale doit être disponible entre la cabine et le personnel autorisé.
- 3.15.10** Une fois établie, la communication bilatérale doit pouvoir être interrompue uniquement par le personnel autorisé qui se trouve à l'extérieur de la cabine après avoir mis fin à l'appel.
- 3.15.11** Il ne doit pas y avoir de combiné à l'intérieur de la cabine.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

- 3.15.12** Les communications du système bilatéral ne doivent pas être transmises à un système de répondeur automatisé. L'appel doit être reçu par du personnel autorisé.
- 3.15.13** Les instructions d'utilisation du système doivent être incorporées au bouton de "SECOURS" ou placées près de ce dernier.

3.16 Système d'intercommunication bilatéral - Alimentation de secours

- 3.16.1** Si le système de communication d'urgence est relié à l'alimentation électrique du bâtiment, l'alimentation doit, en cas de panne de courant, être transférée automatiquement à une alimentation de relève ou de secours. La source de courant doit pouvoir allumer l'indicateur visuel qui se trouve à l'intérieur de la cabine et alimenter le système de communication pendant au moins 4 heures.

4. PARTIE : EXÉCUTION

4.1 Échéancier des travaux

4.1.1 Les travaux devront être coordonnés avec le *Propriétaire*.

4.2 Séquence des travaux

4.2.1 Prévoir que (1) ascenseur doit demeurer en fonction sans interruption en tout temps durant les travaux de modernisation.

4.2.2 Prévoir une période d'arrêt complet d'au maximum 7 jours consécutifs pour le remplacement du cylindre et du nouveau contrôleur. Passé ce délais, l'ascenseur devra être disponible pour des déplacements durant les travaux tel que défini plus bas.

4.2.3 La séquence finale des travaux devra être présenté avant le début des travaux pour approbation par le *Propriétaire*.

4.3 Déplacement durant les travaux

4.3.1 Pendant la durée des travaux, prévoir à la demande Propriétaire prévoir (1) déplacement de 30 minutes par jour en vitesse d'inspection une fois que le nouveau cylindre et contrôleur sont installés et fonctionnels en mode inspection.

4.4 Démantèlement

4.4.1 Coordonner le démantèlement des équipements avec le *Propriétaire* et le *Consultant*.

4.4.2 Suite au démantèlement, disposer rapidement des équipements. Aucun entreposage à l'extérieur du bâtiment n'est permis.

4.5 Insertion et retrait des équipements

4.5.1 L'entrepreneur en ascenseur est responsable de l'insertion et du retrait des équipements décrits dans cette section.

4.5.2 L'entrepreneur en ascenseur est responsable de fournir tout appareil nécessaire à l'insertion, la manipulation et à l'installation du matériel dans la salle des machines ou dans le puits.

4.5.3 L'accès au puits se fait à partir des corridors et escaliers du bâtiment L'entrepreneur en ascenseur est responsable de vérifier les chemins d'accès et de fournir des équipements aux dimensions répondant aux contraintes d'accès.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

4.6 Travaux de soudure

- 4.6.1 Si des travaux de soudure sont requis sur le site, obtenir toutes les autorisations nécessaires par le *Propriétaire* avant d'exécuter les travaux.
- 4.6.2 Toutes les soudures de chantier doivent être effectuées par un soudeur qualifié et identifiées avec sa marque d'identification.

4.7 Travaux de retouche

- 4.7.1 S'assurer que toutes les surfaces métalliques apprêtées exposées sont peintes
- 4.7.2 À la fin des travaux, retoucher et réparer toutes les surfaces finies des ouvrages assemblés en usine, aux endroits où le fini est altéré ou endommagé
- 4.7.3 Réparer ou remplacer tout élément endommagé, sans frais, avant l'Achèvement substantiel des travaux.

4.8 Raccordement électrique

- 4.8.1 L'entrepreneur en ascenseur est responsable des travaux suivants :
- 4.8.2 Le raccordement de l'interrupteur 600V existant au nouveau contrôleur dans la salle des machines.
- 4.8.3 Fournir et installer le raccordement de la mise-à-la-terre entre l'interrupteur 600V et le contrôleur d'ascenseur.

4.9 Instruction du fabricant

- 4.9.1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions paraissant dans le catalogue des produits, à celles paraissant sur l'emballage des produits et aux indications des fiches techniques.

4.10 Installation

- 4.10.1 Pour chaque appareil, installer le matériel requis, dans le puits et dans le local des machines, conformément à la norme CSA-B44, ainsi qu'aux codes et aux règlements locaux et aux instructions écrites du fabricant.

4.11 Essais réalisés sur place

- 4.11.1 Soumettre le matériel aux essais prescrits dans la norme CSA-B44, jusqu'à satisfaction des exigences.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 1

4.11.1.1 Soumettre tous les formulaires de résultats des essais et autres documents dûment remplis, tel que présentés à la partie Mise en service, avant de pouvoir demander une inspection d'un appareil par le *Consultant*.

4.11.1.2 Prévoir la vérification des essais de manœuvre d'urgence (alarme incendie) et de panne de courant en situation réel en présence du *Consultants*.

4.11.2 Fournir les instruments nécessaires et effectuer les essais prescrits.

4.11.3 Fournir les certificats d'essai et d'approbation délivrés par les autorités compétentes.

4.12 Nettoyage

4.12.1 Enlever les revêtements de protection des éléments et des surfaces finies.

4.12.2 Nettoyer les éléments et les surfaces finies en vue de l'inspection.

5. PARTIE : TRAVAUX CONNEXES

5.1 Travaux connexes

- 5.1.1** Les travaux connexes décrits dans cette partie sont à la charge du *Propriétaire*. Ils ne font pas partie des travaux fournis par l'*Entrepreneur en ascenseurs*.
- 5.1.2** L'*Entrepreneur en ascenseurs* doit indiquer pendant la période d'appel d'offre, s'il y a lieu, tout conflit, ajout ou changement relatifs aux items énumérés ci-après et dans les documents d'appel d'offres.
- 5.1.3** Si aucun conflit ou changement n'est soulevé lors de l'appel d'offre, l'*Entrepreneur en ascenseurs* devra payer tous les frais relatifs à des modifications nécessaires pour convenir à ses équipements et leurs caractéristiques.

5.2 Détecteur de fumée

- 5.2.1** Désactiver le détecteur de fumée dans le haut du puits durant les travaux de remplacement du cylindre.

5.3 Travaux connexes : électricité (division 16)

- 5.3.1** Fournir et installer une mise-à-la-terre aux interrupteurs 600V existants. Barre de malte pour le raccordement de nouveaux transformateurs 600V.
- 5.3.2** Deux conducteurs indiquant le déclenchement de l'alarme incendie reliant le panneau d'alarme de l'immeuble au contrôleur d'ascenseur. Le filage et le réseau de conduits métalliques rigides (EMT) nécessaires pour le raccordement. Prévoir une zone spécifique pour les détecteurs de fumée des zones suivantes :
- Alarme générale
 - Alarme RC
 - Salle des machines et de la gaine de l'ascenseur

FIN DE LA SECTION

DEVIS

CNRC
6100 Avenue Royalmount
Montréal, Québec

Section 14 22 41
PRESCRIPTIONS TECHNIQUES
ASCENSEUR HYDRAULIQUE
(ASC no 2)

exim

Émis pour soumission : 30 septembre 2015

P1066D12785r0

Avertissement: Ce document est à l'usage exclusif du projet.
Il est défendu de copier en partie ou en totalité son contenu
sans le consentement écrit des auteurs.

TABLE DES MATIÈRES

| | | | |
|--------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| 1. PARTIE : GÉNÉRALITÉS | 1 | 3.1 Manœuvres existantes | 3 |
| 1.1 Exigences connexes | 1 | 4. PARTIE : EXÉCUTION | 4 |
| 1.2 Type de système - existant | 1 | 4.1 Échéancier des travaux | 4 |
| 2. PARTIE : PRODUITS | 3 | 4.2 Instruction du fabricant | 4 |
| 2.1 Contrôleur | 3 | 4.3 Installation | 4 |
| 3. PARTIE : MANOEUVRES | 3 | 4.4 Essais réalisés sur place | 4 |
| | | 4.5 Nettoyage | 4 |

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 2

1. PARTIE : GÉNÉRALITÉS

1.1 Exigences connexes

1.1.1 Sections connexes

1.1.1.1 Section 14 00 00 – Prescriptions générales supplémentaires.

1.2 Type de système - existant

1.2.1 Modifier l'ascenseur existant tel que décrit dans les tableaux suivants et selon les exigences de cette section :

1.2.1.1 (1) ascenseur existant (asc no2) du type hydraulique avec cylindre enfoui dans le sol à l'intérieur du puits.

1.2.2 Les exigences suivantes doivent être respectées pour tous les ascenseurs décrits à cette section :

1.2.2.1 Conserver la vitesse et la capacité vive s'ajoutant au poids mort de la cabine identifiée ci-dessus.

1.2.2.2 Prévoir des équipements pour convenir aux dimensions du puits existant et de la salle des machines existante.

1.2.2.3 Vérifier toutes les dimensions sur le site.

1.2.2.4 L'*Entrepreneur* devra fournir des équipements d'une force motrice conforme aux demandes des tableaux de l'article 1.2 de cette section. Dans le cas du non respect des forces motrices l'*Entrepreneur* devra assumer l'ensemble des coûts associés à ce changement (entrée électrique, climatisation et autres).

1.2.2.5 Indiquer pendant la période d'appel d'offre, s'il y a lieu, tout ajout ou changement relatifs aux exigences techniques de ce devis.

1.2.2.6 Si aucun ajout ou changement n'est soulevé lors de l'appel d'offre, l'*Entrepreneur* devra se conformer à toutes les exigences techniques de ce devis.

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 2

1.2.3 Système existant – Ascenseur #2 :

Système AVANT modernisation :

| | |
|---------------------------------------|---|
| Numéro de l'unité : | 2 |
| Désignation : | Passagers |
| Année d'installation : | 1998 |
| Année de modernisation : | NA |
| Niveaux desservis : | 2 arrêts : RC, 1 |
| Vitesse nominale : | 150 pieds par minute |
| Capacité : | 2045 kg |
| Type de machine : | Hydraulique, Piston et cylindre centrés |
| Protection du cylindre : | PVC |
| Manufacturier de l'unité de pompage : | ITI |
| Type de l'unité de pompage : | submersible |
| Modèle de valve : | Maxton |
| Manufacturier du moteur : | |
| Type de moteur : | AC, 40 HP, 600 volts |
| Manufacturier du contrôle : | JRT |
| Type de contrôle : | Microprocesseur (automate CQM1) |
| Modèle de contrôle : | CEMA-1 |
| Contrôle de groupe : | Simplex |
| Cabine : | 91 1/2" (L) x 73" (P) x 96" (H) |
| Type de porte : | 1 vitesse, ouverture latérale |
| Dimensions de la porte : | 42" X 84" |
| Attestation ULC des portes palières : | ULC 1h1/2 |
| Alimentation d'urgence : | Système de descente à batterie (JRT-Rescuvator) |

Description de l'équipement en cabine

Signalisation

| | |
|------------------------|----------------------|
| Indicateur de position | Digital |
| Lanterne de direction | Présent |
| Gong d'arrivée | Absent |
| Gong de plancher | Absent |
| Synthétiseur vocal | Absent |
| Bouton - hauteur | Conforme |
| Bouton - modèle | Dupar |
| Braille | Présent |
| Service indépendant | Présent |
| Secours en cabine | Présent (B44-94) |
| Communication système | Présent (Main-libre) |

Équipement

| | |
|-------------------------|-------------|
| Lumière d'urgence | Présent |
| Protection de porte | Infrarouge |
| Main courante | 3 cotés |
| Main courante - hauteur | Conforme |
| Opérateur de portes | GAL MOH |
| Interverrouillage | GAL |
| Guides de cabine | Coulisseaux |
| Unité d'inspection | Conforme |
| Aire de refuge | Absent |

Description de l'équipement des entrées palières

Signalisation

| | |
|------------------------|------------------|
| Indicateur de position | Digital |
| Lanterne de direction | Absent |
| Gong | Absent |
| Bouton - hauteur | Conforme |
| Bouton - modèle | Dupar |
| Braille | |
| Rappel de secours | Présent (B44-94) |
| Génératrice | Batterie |

Équipement

| | |
|---------------------|---------------------------------|
| Interverrouillage | GAL |
| Chemin de roulement | GAL |
| Fermeur de porte | Pied de canard |
| Guides de retenue | Haut : Présent Bas : Présent |
| Accès électrique | |
| Accès mécanique | |

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 2

2. PARTIE : PRODUITS

2.1 Contrôleur

- 2.1.1 Conserver le contrôleur existant et effectuer les modifications suivantes :
- 2.1.2 Démanteler l'automate existant.
- 2.1.3 Fournir et installer un nouvel automate compatible avec le contrôleur existant de marque JRT (système d'entraînement du type hydraulique).
- 2.1.4 Les plans électriques de la modification devront être fait par la compagnie JRT.
- 2.1.5 Toutes les manœuvres existantes devront être intégrées dans le nouvel automate.
- 2.1.6 Ne pas disposer de plaques à microprocesseurs à proximité de résistances dissipant de la chaleur.
- 2.1.7 Faire tous les raccordements à des bornes proprement identifiées de façon permanente.
- 2.1.8 Identifier proprement tous les relais, contacteurs, fusibles ainsi que toutes autres composantes.
- 2.1.9 Fournir et installer un système d'enregistrement des erreurs de manœuvre ayant une capacité de 30 jours de lecture.
- 2.1.10 Fournir une copie mise à jour des nouveaux plans électrique du contrôleur

3. PARTIE : MANOEUVRES

3.1 Manœuvres existantes

- 3.1.1 Conserver toutes les manœuvres existantes

DEVIS DE PERFORMANCE & TECHNIQUE

ASC 2

4. PARTIE : EXÉCUTION

4.1 Échéancier des travaux

4.1.1 Les travaux devront être coordonnés avec le *Propriétaire*.

4.2 Instruction du fabricant

4.2.1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions paraissant dans le catalogue des produits, à celles paraissant sur l'emballage des produits et aux indications des fiches techniques.

4.3 Installation

4.3.1 Pour chaque appareil, installer le matériel requis, dans le puits et dans le local des machines, conformément à la norme CSA-B44, ainsi qu'aux codes et aux règlements locaux et aux instructions écrites du fabricant.

4.4 Essais réalisés sur place

4.4.1 Soumettre le matériel aux essais prescrits dans la norme CSA-B44, jusqu'à satisfaction des exigences.

4.4.1.1 Soumettre tous les formulaires de résultats des essais et autres documents dûment remplis, tel que présentés à la partie Mise en service, avant de pouvoir demander une inspection d'un appareil par le *Consultant*.

4.4.1.2 Prévoir la vérification des essais de manœuvre d'urgence (alarme incendie) et de panne de courant en situation réel en présence du *Consultants*.

4.4.2 Fournir les instruments nécessaires et effectuer les essais prescrits.

4.4.3 Fournir les certificats d'essai et d'approbation délivrés par les autorités compétentes.

4.5 Nettoyage

4.5.1 Enlever les revêtements de protection des éléments et des surfaces finies.

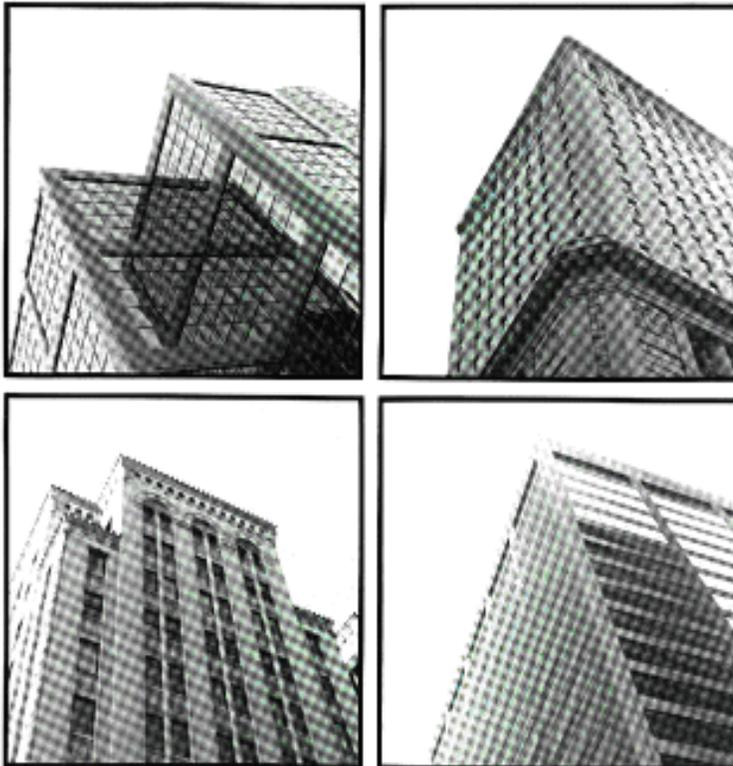
4.5.2 Nettoyer les éléments et les surfaces finies en vue de l'inspection.

FIN DE LA SECTION

exim

CNRC
6100 Avenue Royalmount
Montréal, Québec

DEVIS D'APPEL D'OFFRES
ENTRETIEN
SYSTÈME DE TRANSPORT VERTICAL
ASCENSEURS 1 et 2



**ÉMIS POUR
SOUMISSION**



Préparé par :
Yannick Pépin ing.

30 septembre
2015

DEVIS D'ENTRETIEN

LISTE DES SECTIONS

14 90 00 - Conditions Générales Supplémentaires

14 90 40 - Prescriptions Techniques / Ascenseurs – Machine hydraulique

14 90 90 – Registres d'entretien des ascenseurs

DEVIS

CNRC
6100 Avenue Royalmount
Montréal, Québec

ENTRETIEN PRÉVENTIF & CORRECTIF

Section 14 90 00

CONDITIONS GÉNÉRALES SUPPLÉMENTAIRES

exim

Émis pour soumission : 30 septembre 2015

P1066D12799r0

Avertissement: Ce document est à l'usage exclusif du projet.
Il est défendu de copier en partie ou en totalité son contenu
sans le consentement écrit des auteurs.

TABLE DES MATIÈRES

| | | | |
|---|----------|--|-----------|
| 1. PARTIE : GÉNÉRALITÉS | 1 | 1.25 Cession | 12 |
| 1.1 Exigences connexes | 1 | 1.26 Insolvabilité | 12 |
| 1.2 Envergure | 1 | 1.27 Assurance de la qualité | 12 |
| 1.3 Définitions | 1 | 1.28 Pièces de remplacement | 13 |
| 1.4 Codes et normes | 2 | 1.29 Pièces obsolètes | 14 |
| 1.5 Déclaration des travaux | 3 | 1.30 Rencontres périodiques | 14 |
| 1.6 Intentions du devis | 3 | 1.31 Assistance pour inspections | 14 |
| 1.7 Préséance | 3 | 1.32 Procédures | 14 |
| 1.8 Durée | 3 | 1.33 Procédures – Travaux hors contrat | 15 |
| 1.9 Facturation – Travaux prévus au contrat | 4 | 1.34 Propreté et dommages | 15 |
| 1.10 Travaux hors contrat –Taux horaires | 5 | 1.35 Registre d'entretien | 15 |
| 1.11 Travaux hors contrat – Prix forfaitaires | 6 | 1.36 Personne prise en cabine | 16 |
| 1.12 Examen des lieux | 6 | 1.37 Devis sur le site | 16 |
| 1.13 Garde des biens | 6 | 1.38 Diagrammes électriques | 16 |
| 1.14 Employés | 6 | 1.39 Manuels | 17 |
| 1.15 Respect des lois relatives à l'emploi | 7 | 1.40 Liste d'essais | 17 |
| 1.16 Permis et autorisations | 7 | 1.41 Garantie | 17 |
| 1.17 Mesures de sécurité | 8 | 1.42 Délai de rigueur | 17 |
| 1.18 Travail à chaud | 9 | 1.43 Loi applicable | 17 |
| 1.19 Environnement et matières dangereuses | 9 | 1.44 Avis | 18 |
| 1.20 Résiliation | 10 | 1.45 Droits réservés | 18 |
| 1.21 Conflits | 10 | 1.46 Intégralité du contrat | 18 |
| 1.22 Modifications | 10 | 2. PARTIE : DESCRIPTION DES APPAREILS | 19 |
| 1.23 Responsabilité | 11 | 2.1 Définition des équipement | 19 |
| 1.24 Assurances | 11 | 3. PARTIE : LISTE DES ESSAIS | 21 |
| | | 3.1 Ascenseurs hydrauliques | 21 |

1. PARTIE : GÉNÉRALITÉS

1.1 Exigences connexes

1.1.1 Contenu de la division 14

1.1.1.1 Section 14 90 40 – Ascenseur hydraulique

1.1.1.2 Section 14 90 90 – Registres d'entretien des ascenseurs

1.1.2 Sections connexes

1.1.2.1 Les conditions générales des documents normalisés pour appel d'offre public du Propriétaire s'appliquent aux travaux décrits dans cette section.

1.2 Envergure

1.2.1 L'*Entrepreneur* s'engage à fournir au *Propriétaire*, la main d'œuvre qualifiée, la supervision adéquate des équipements, les outils, les instruments, les matériaux, et les pièces, requis pour un service d'entretien complet, des ascenseurs décrits à la section 2.0 de ce devis et selon le cahier des charges de la section 4.90.40 et les termes et conditions prévues au présentes.

1.2.2 Le service d'entretien complet comprend des inspections préventives périodiques, le service d'appel et de réparation en cas de pannes incluant les pièces et main-d'œuvre pour les réparations ou remplacements préventifs, tel que décrit dans la section 14.90.40

1.2.3 Tous les travaux provoquant l'arrêt d'un groupe complet d'ascenseurs devront être effectués hors des heures régulières avec l'approbation du *Propriétaire* et ce sans frais pour celui-ci.

1.2.4 Il est entendu que les exigences de ce devis et les spécifications du manufacturier d'origine ne doivent être considérées que comme un minimum à atteindre et ne peuvent en aucun cas limiter la responsabilité et la garantie qu'offrent l'*Entrepreneur*.

1.2.5 Exécuter tous les travaux en conformité aux règles de l'art et aux principes de sécurité généralement reconnus pour ce type d'ascenseur.

1.2.6 Dans tous les cas où est employé le singulier dans ce devis, il est entendu que la même référence s'applique au pluriel lorsque nécessaire.

1.3 Définitions

1.3.1 Dans le présent devis, les termes suivants ont la signification qui y est énoncée :

- 1.3.1.1 Le terme *Propriétaire* se rapporte au CNRC.
- 1.3.1.2 Le terme *Propriété* se rapporte au 6100 Avenue Royalmount à Montréal.
- 1.3.1.3 Le terme *Consultant* ou *Ingénieur* se rapporte à toute firme mandatée par le *Propriétaire* pour effectuer la surveillance des travaux.
- 1.3.1.4 Le terme *Entrepreneur* ou *Entrepreneur en ascenseur* se rapporte à toute personne ou compagnie liée contractuellement au *Propriétaire* pour la fourniture des matériaux et de la main-d'oeuvre nécessaire à l'exécution des services et travaux décrits dans ce devis.
- 1.3.1.5 Le terme *Vérifier* sous-entend notamment nettoyer, lubrifier, calibrer, ajuster, réparer ou remplacer des pièces au besoin.
- 1.3.1.6 Le terme *Nettoyer* sous-entend notamment d'enlever toute poussière, poussière de carbone, rouille, huile, graisse, etc. localisé sur chaque équipement, pièce d'équipement ou zone de travail.
- 1.3.1.7 Les termes *Contrat* ou *Documents contractuels* signifient la convention entre le Propriétaire et l'Entrepreneur, le formulaire de soumission incluant le bordereau de prix, les Conditions générales du Contrat, les Conditions générales supplémentaires du Contrat, s'il en est, les Plans et les Devis, les annexes, les addenda et tout document mentionné dans les dits documents.
- 1.3.1.8 Le terme "*heures régulières*" signifie la plage horaire du lundi au vendredi entre 8 heures et 17 heures sauf jours fériés de l'industrie.

1.4 Codes et normes

- 1.4.1 Exécuter tous les travaux requis conformément aux plus récentes éditions du code **CAN/CSA-B44-07** (mises à jour comprises), du Code de sécurité B-1.1 r.0.01.01.1, du Code de construction B-1.1 r.0.01.01, du code B651 M90 et de toute autre norme fédérale, provinciale et municipale applicable pour ce type d'installation, dont le Code national du bâtiment du Canada et le Code d'électricité du Québec.
- 1.4.2 Exécuter tous les travaux en conformité aux normes du travail applicables pour ce type d'installation.
- 1.4.3 Informer le *Propriétaire* de toute modification à ces exigences survenant au cours de la durée du contrat et des travaux à faire pour les respecter qu'ils soient inclus ou non dans ce contrat.

1.5 Déclaration des travaux

- 1.5.1** Les travaux spécifiés aux articles 8.6.12.5.2 à 8.6.12.5.7 et 8.7 constituent une modification et doivent satisfaire à cet article et aux exigences pertinentes de l'article 8.7.1.3.
- 1.5.2** Si de tels travaux sont nécessaires, tel que requis par le Code de construction du Québec, l'*Entrepreneur* devra à la suite des travaux, les déclarer à la Régie du Bâtiment du Québec dans les délais prescrit par celle-ci.
- 1.5.3** Tel que spécifié à l'article 1, section I du règlement d'application de la loi sur le bâtiment B-1.1 r0.01, si ces travaux concernent uniquement la rénovation, la réparation ou l'entretien et sont estimés à moins de 20 000 \$, ils sont exempts de l'application du chapitre IV de la loi sur le bâtiment.

1.6 Intentions du devis

- 1.6.1** Le but de ce devis est de décrire les procédures et les exigences d'entretien afin d'assurer une opération adéquate des ascenseurs décrits à la section 2.0 de ce devis. L'*Entrepreneur* s'engage à respecter ce devis.
- 1.6.2** L'entretien préventif décrit dans ce devis doit être exécuté en fonction d'assurer une espérance de vie supérieure aux équipements, en plus de limiter au minimum les arrêts d'opération non planifiés.

1.7 Préséance

- 1.7.1** En cas de contradiction ou de divergence entre les divers documents, l'*Entrepreneur* doit adopter l'ordre de priorité suivant, le premier document prime sur le deuxième et ainsi de suite :

- 1° Contrat
- 2° Clauses spécifiques
- 3° Clauses générales
- 4° Conditions générales supplémentaires
- 5° Devis

1.8 Durée

- 1.8.1** Le présent contrat, pour le service d'entretien complet, comprend les périodes suivantes :
- 1.8.1.1** La période de garantie, soit la période de douze (12) mois suivant l'acceptation sans réserve des travaux modernisation.

- 1.8.2 Nonobstant le paragraphe précédent, le *Propriétaire* pourra mettre fin au contrat tel que mentionné aux articles 1.20 (résiliation) et 1.22 (modification) ou le suspendre, moyennant un préavis écrit de trente (30) jours donnés à l'*Entrepreneur* et versera alors à l'*Entrepreneur* les sommes dues jusqu'à la date du préavis.

1.9 Facturation – Travaux prévus au contrat

- 1.9.1 L'*Entrepreneur* doit, chaque mois, dresser et présenter au *Propriétaire* une facture pour les services rendus au cours du mois précédent accompagné d'une preuve de service et ce détaillé pour chaque édifice.
- 1.9.2 En considération de l'exécution fidèle et complète par l'*Entrepreneur* des travaux tels que stipulés aux sections de ce devis ainsi que les clauses et modalités des présentes, le *Propriétaire* s'engage à verser à l'*Entrepreneur* les prix forfaitaires mensuels fixes indiqués au formulaire de soumission.
- 1.9.3 Pour tous les travaux non couverts aux présentes mais autorisés par le *Propriétaire*, cette dernière paiera à l'*Entrepreneur* les taux horaires indiqués au formulaire de soumission.
- 1.9.4 Pour tous les travaux non inclus dans les présentes, l'*Entrepreneur* doit obtenir au préalable une autorisation écrite du *Propriétaire* avant d'effectuer le travail.
- 1.9.5 Les travaux non inclus aux termes du présent contrat sont définis comme suit :
- 1.9.5.1 Les travaux qui doivent être effectués en dehors des heures prévues et autorisés par écrit par le *Propriétaire*.
- 1.9.5.2 Les travaux rendus nécessaires pour cause de vandalisme et autorisés par écrit par le *Propriétaire*.
- 1.9.6 Les prix forfaitaires indiqués au bordereau de prix du formulaire de soumission incluent tous les salaires et avantages sociaux des employés, les produits, les matériaux, l'équipement, l'outillage, les frais de transport, les frais d'administration, le profit, les appels de service aux heures régulières.
- 1.9.7 Les taux horaires indiqués au bordereau de prix du formulaire de soumission incluent tous les salaires et avantages sociaux des employés, les frais de transport, les frais d'administration, le profit, ainsi que tous les autres frais de l'*Entrepreneur*, tel que pour les outils et les produits de nettoyage.
- 1.9.8 Les prix forfaitaires et les taux indiqués au bordereau de prix du formulaire de soumission sont en dollars canadiens. Les taxes de vente provinciale et fédérale (TVQ/TPS) sont en sus des prix forfaitaire et taux indiqués au présent contrat. Ils devront être indiquées séparément sur la facture de l'*Entrepreneur*.

1.10 Travaux hors contrat –Taux horaires

- 1.10.1** Le *Propriétaire* se réserve le droit de commander des travaux mineurs à l'*Entrepreneur* hors du contrat en vigueur ou, dans le cas de réparation d'urgence, de faire effectuer les travaux de réparation d'urgence en temps supplémentaire.
- 1.10.2** Réparation d'urgence :
- 1.10.2.1** L'*Entrepreneur* doit, dans tous les cas de réparation d'urgence, en aviser le *Propriétaire* et évaluer avec lui les possibilités d'achever les réparations en temps supplémentaire. L'évaluation de la période de travail requis en temps supplémentaire sera indiquée au *Propriétaire*.
- 1.10.2.2** L'*Entrepreneur* devra achever les réparations en temps supplémentaire après avoir obtenu une autorisation écrite du *Propriétaire*.
- 1.10.2.3** Les réparations d'urgence effectuées en temps supplémentaire à la demande du *Propriétaire*, seront payées comme suit : l'*Entrepreneur* absorbera le nombre d'heures travaillées à taux simple et le *Propriétaire* paiera seulement un montant additionnel pour la prime des heures supplémentaires.
- 1.10.3** Travaux mineurs à taux horaire :
- 1.10.3.1** L'*Entrepreneur* devra fournir un estimé du temps requis (temps régulier et/ou supplémentaire) pour effectuer les travaux demandés par le *Propriétaire*.
- 1.10.3.2** L'*Entrepreneur* devra exécuter les travaux après avoir obtenu une autorisation écrite du *Propriétaire*.
- 1.10.4** Utiliser les taux horaires indiqués au formulaire officiel de soumission pour les coûts de la main-d'œuvre.
- 1.10.5** Le temps et les dépenses alloués au transport ne seront pas facturables.
- 1.10.6** Facturer en sus du contrat suite à l'acceptation des travaux, le montant autorisé par bon de commande du *Propriétaire*.
- 1.10.6.1** Les factures doivent être accompagnées de tous les documents de contrôle nécessaires, tels que le registre des travaux et les feuilles de temps avec les noms des mécaniciens
- 1.10.6.2** Les taux horaires devront être clairement indiqués.

1.11 Travaux hors contrat – Prix forfaitaires

- 1.11.1 Le *Propriétaire* se réserve le droit de commander des travaux mineurs à l'*Entrepreneur* hors du contrat en vigueur.
- 1.11.2 Présenter au *Propriétaire* une proposition détaillée décrivant les travaux et correctement ventilée (main-d'œuvre & matériel) pour ces travaux.
 - 1.11.2.1 Utiliser les taux horaires indiqués au formulaire officiel de soumission pour les coûts de la main-d'œuvre.
 - 1.11.2.2 Limiter la marge de profit et administration au taux de 15% du prix coûtant des pièces. Toutes les pièces justificatives devront être présenté lors de la facturation.
- 1.11.3 Facturer en sus du contrat suite à l'acceptation des travaux, le montant autorisé par bon de commande du *Propriétaire*.
 - 1.11.3.1 Les factures doivent être accompagnées de tous les documents de contrôle nécessaire, tels que le registre des travaux et les feuilles de temps avec les noms des mécaniciens
 - 1.11.3.2 Les taux horaires devront être clairement indiqués.

1.12 Examen des lieux

- 1.12.1 L'*Entrepreneur* reconnaît avoir examiné les lieux avant de présenter sa soumission et, de ce fait, ne pourra prétendre à des erreurs ou omissions sur la nature et l'ampleur de ses engagements et obligations.

1.13 Garde des biens

- 1.13.1 L'*Entrepreneur* devra prendre soin de tout bien appartenant au *Propriétaire*, lorsque ces biens sont sous la garde ou le contrôle de l'*Entrepreneur*. L'*Entrepreneur* sera responsable de toute perte ou dommage résultant de sa négligence ou de celle de ses employés.
- 1.13.2 Tous les équipements existants, incluant les pièces ayant été remplacées ou réparées dans le cadre du contrat, ou tous autres composantes ayant été achetées hors contrat, sont la propriété exclusive du *Propriétaire*.

1.14 Employés

- 1.14.1 L'*Entrepreneur* doit fournir des travailleurs qualifiés possédant les cartes de compétences valides de mécanicien d'ascenseurs et un minimum de cinq ans d'expérience, capables de travailler avec promptitude et efficacité, d'une manière qui soit conforme aux règles de l'art et que le *Propriétaire* juge satisfaisante.

- 1.14.2 Le *Propriétaire* peut exiger de l'*Entrepreneur* qu'il remplace tout employé qu'il juge incompetent, négligent ou autrement indésirable. Un avis verbal est suffisant pour l'exercice de ce droit.
- 1.14.3 Les administrateurs du contrat sont les représentants autorisés du *Propriétaire* qui ont pour tâche d'évaluer la qualité des travaux et de régler toute réclamation s'y attachant.
- 1.14.4 À moins d'avis contraire, si le personnel du *Propriétaire* ou les occupants de l'immeuble se mette en grève, les employés de l'*Entrepreneur* doivent poursuivre les travaux. Si les employés de l'*Entrepreneur* étaient dans l'incapacité d'exécuter les travaux, le *Propriétaire* à sa seule discrétion, décidera des mesures à prendre.
- 1.14.5 L'*Entrepreneur* à la responsabilité de former à ses frais ses employés, même lorsque la formation est rendue nécessaire pour satisfaire les besoins spécifiques du présent contrat.
- 1.14.6 Les employés de l'*Entrepreneur* doivent porter des uniformes où est clairement identifié le nom de la compagnie.
- 1.14.7 Les employés de l'*Entrepreneur* doivent posséder une bonne connaissance et maîtrise de la langue française et anglaise.

1.15 Respect des lois relatives à l'emploi

- 1.15.1 L'*Entrepreneur*, en sa qualité d'employeur, doit payer toute cotisation obligatoire conformément au Régime de pensions du Canada, à la Loi sur les accidents du travail, aux lois concernant l'impôt, à la Loi sur l'Assurance chômage ainsi que toute autre cotisation obligatoire en vertu d'une loi fédérale, provinciale ou municipale.
- 1.15.2 Le *Propriétaire* a le droit de résilier le présent contrat en tout temps si l'*Entrepreneur* ou ses sous-traitants ne sont pas en règle avec la Commission de la santé et de la sécurité du travail.
- 1.15.3 Le *Propriétaire* peut retenir toute somme due à l'*Entrepreneur* jusqu'à ce que celui-ci ou ses sous-traitants acquittent entièrement toutes les cotisations susmentionnées.

1.16 Permis et autorisations

- 1.16.1 L'*Entrepreneur* doit obtenir, à ses frais, tous les permis et autorisations nécessaires aux fins du présent contrat.
- 1.16.2 Il est entendu que le *Propriétaire* n'assume aucune responsabilité pour les employés de l'*Entrepreneur*. Les parties en cause reconnaissent que l'*Entrepreneur* et ses employés ne sont pas des employés salariés du *Propriétaire* et que ce dernier n'est en aucun cas responsable des engagements ou des actes pris par l'*Entrepreneur*.

- 1.16.3** L'*Entrepreneur* doit donner tous les avis nécessaires relatifs aux travaux et se conformer aux lois, ordonnances, règles, règlements, codes et ordres de toutes les autorités compétentes.

1.17 Mesures de sécurité

- 1.17.1** Les dispositions du présent article énoncent les normes minimales et ne constituent, en aucune façon, la limite des responsabilités et obligations de l'*Entrepreneur*. En cas de conflit entre les mesures de sécurité énoncées ci-après et les usages établis du *Propriétaire*, les usages auront préséance sur les mesures.

- 1.17.2** Les instructions particulières et les ordres donnés par les administrateurs du *Propriétaire* sur les lieux de travail ont aussi préséance sur toutes mesures de sécurité énoncées dans les présentes.

1.17.2.1 Il est interdit de fumer dans l'immeuble du *Propriétaire*.

1.17.2.2 L'*Entrepreneur* ne peut utiliser les matériaux, outils et équipements qui appartiennent au *Propriétaire* qu'avec l'autorisation de ce dernier.

1.17.2.3 Le *Propriétaire* peut, à sa discrétion et selon ses instructions, suspendre le travail de l'*Entrepreneur* ou y mettre fin pour des raisons de sécurité. Les instructions et l'arrêt des travaux devront être consignés par l'*Entrepreneur* et le *Propriétaire*, ces derniers devront s'entendre sur la date et la méthode de la reprise des travaux.

1.17.2.4 L'*Entrepreneur* doit fournir et installer des panneaux avertisseurs de qualité lorsque les travaux d'entretien sont effectués dans les zones de circulation et entravent la circulation publique.

1.17.2.5 L'*Entrepreneur* doit s'assurer que son personnel connaît l'équipement pour combattre le feu et les mesures de sécurité relatives à l'immeuble.

1.17.2.6 L'*Entrepreneur* doit s'assurer que ses employés ont à leur disposition les équipements et les vêtements de sécurité requis à l'exécution de leurs fonctions.

1.17.2.7 L'*Entrepreneur* a la responsabilité d'informer le *Propriétaire* de toute situation dangereuse ou non sécuritaire, et ce, dans les plus brefs délais.

- 1.17.3** L'*Entrepreneur* est, en tout temps, responsable d'assurer la sécurité de ses employés et de toute personne et de tout biens meuble et immeuble à proximité des travaux et doit en tout temps respecter toutes les normes, code et loi en matière de santé et sécurité.

1.18 Travail à chaud

- 1.18.1** L'*Entrepreneur* doit obtenir, moyennant un préavis de soixante douze (72) heures, du *Propriétaire*, un permis de travail à chaud, lorsque des travaux de soudure, de découpage générant de la fumée ou lorsque d'autres travaux nécessitant la désactivation d'un dispositif de détection du système de l'alarme incendie est requis. L'*Entrepreneur* fournira les extincteurs d'incendies nécessaires pour ces travaux.
- 1.18.2** L'*Entrepreneur* doit coordonner le processus de désactivation des système d'alarme incendie avec les sous-traitants du *Propriétaire*. Le *Propriétaire* assumera les coûts des sous-traitants.
- 1.18.3** L'*Entrepreneur* doit s'assurer de regrouper les interventions requérant une désactivation des systèmes d'alarme incendie afin de minimiser les désactivations.
- 1.18.4** L'*Entrepreneur* doit s'assurer que son personnel connaît l'équipement pour combattre le feu et les mesures de sécurités relatives à l'immeuble.
- 1.18.5** L'*Entrepreneur* doit se conformer à la réglementation en vigueur du service des incendies de la ville.
- 1.18.6** Il incombe à l'entrepreneur de prendre toutes les mesures nécessaires afin d'éviter les alarmes incendies non fondées et de déboursier les frais associés.
- 1.18.7** Advenant toute réclamation contre le *Propriétaire* en vertu du règlement, l'*Entrepreneur* s'engage à tenir ce dernier indemne de toute pénalité. Toute somme ainsi payée par le *Propriétaire* titre de pénalité sera retenue par le *Propriétaire* sur les sommes dues à l'*Entrepreneur* en vertu du présent contrat.

1.19 Environnement et matières dangereuses

- 1.19.1** L'*Entrepreneur* doit se conformer aux lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux applicables relatifs à la protection de l'environnement
- 1.19.2** L'*Entrepreneur* garantit au *Propriétaire* qu'il dispose d'une politique écrite en matière de protection et de préservation de l'environnement et de gestion des déchets.
- 1.19.3** L'*Entrepreneur* certifie que cette politique écrite:
- (a) Était déjà en vigueur avant la signature du présent contrat et qu'elle est suivie par tout le personnel qui relève de l'*Entrepreneur*;
 - (b) Précise que toutes les lois et règlements fédéraux, provinciaux et municipaux concernant l'environnement doivent être observés;
 - (c) Est accessible au *Propriétaire* en tout temps pendant la durée du contrat.
- 1.19.4** Les deux parties conviennent que le maintien par l'*Entrepreneur* de pratiques environnementales acceptables est une condition du présent contrat.

- 1.19.5 L'*Entrepreneur* s'engage à remettre au *Propriétaire* une liste des substances utilisées pour assurer la prestation des services visés par le présent contrat et qui, en vertu de lois ou de règlements fédéraux, provinciaux ou municipaux, doivent être identifiés comme matières dangereuses ou toxiques avant d'être utilisées, transportées, entreposées ou jetées.
- 1.19.6 L'*Entrepreneur* s'engage à respecter les normes du *Propriétaire* en matière d'environnement et de matières dangereuses.

1.20 Résiliation

- 1.20.1 Si l'*Entrepreneur* contrevient à l'une des dispositions du contrat, n'effectue pas ou ne peut effectuer un travail quelconque ou fournit des matériaux ou équipements dont la qualité ou la quantité est déficiente ou que le *Propriétaire* ne puisse communiquer avec l'*Entrepreneur* ou son représentant attitré, le *Propriétaire* peut, à son choix, soit résilier le contrat en donnant un préavis écrit de trente (30) jours à l'*Entrepreneur* soit faire appel à du personnel d'un tiers, auquel cas l'*Entrepreneur* devra assumer les coûts qui en découleront.
- 1.20.2 Le *Propriétaire* versera alors à l'*Entrepreneur* les sommes dues jusqu'à la date de résiliation, en déduisant les dépenses reliées aux mesures correctives le cas échéant. Ceci n'aura pas pour effet de libérer l'*Entrepreneur* des obligations découlant des travaux exécutés en vertu du présent contrat.
- 1.20.3 Si l'*Entrepreneur* devient insolvable, fait cession de ses biens, ou propose un concordat ou un arrangement à ses créanciers ou, si une pétition de faillite est déposée contre l'*Entrepreneur* ou qu'un séquestre est nommé en raison de l'insolvabilité de l'*Entrepreneur*, le contrat sera résilié automatiquement et sans préavis.

1.21 Conflits

- 1.21.1 L'*Entrepreneur* ne pourra arrêter ou suspendre les travaux pendant le règlement ou les discussions relativement à un conflit entre les deux parties.
- 1.21.2 Advenant que, de l'avis du *Propriétaire* l'*Entrepreneur* soit dans l'incapacité de bien faire le travail décrit au devis, ou de corriger des problèmes d'opération, le *Propriétaire* se garde le droit de faire effectuer le travail par un autre entrepreneur. Le *Propriétaire* donnera un préavis écrit de 10 jours à l'*Entrepreneur* pour se prévaloir de la présente clause. Ces travaux seront aux frais de l'*Entrepreneur*.
- 1.21.3 Le *Propriétaire* se réserve le droit de nommer un *Consultant* en transport vertical comme seul juge à évaluer la bonne correction des déficiences.

1.22 Modifications

- 1.22.1 Le *Propriétaire* se réserve le droit de modifier ou de rénover les équipements à n'importe quel moment au cours du présent contrat.

- 1.22.2 Dans l'éventualité de telles modifications ou rénovations, le présent contrat serait annulé ou suspendu en partie ou dans sa totalité sans aucune forme de compensation et ce par un avis écrit de 30 jours.

1.23 Responsabilité

- 1.23.1 L'*Entrepreneur* assume tous les risques et les responsabilités que comporte l'exécution du présent contrat incluant ses annexes et il doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour éviter tous les dommages au *Propriétaire*, à ses employés ou à des tiers. À cet effet, l'*Entrepreneur* s'engage à garantir et indemniser le *Propriétaire* contre tous dommages, pertes, réclamations ou dépenses résultant du présent contrat et des travaux exécutés dans le cadre du présent contrat, y compris les frais et honoraires judiciaires et extrajudiciaires engagés par le *Propriétaire* et à prendre fait et cause pour lui.

1.24 Assurances

- 1.24.1 L'*Entrepreneur* doit, pendant la durée du contrat, souscrire et maintenir, auprès d'une compagnie d'assurance fiable, une police d'assurance responsabilité civile, assortie d'une couverture minimum de cinq millions de dollars (\$ 5,000,000.00) par sinistre, couvrant les préjudices corporels, y compris le décès, les dommages matériels et la perte de jouissance.
- 1.24.2 Cette police doit nommer à titre d'assurés désignés d'une part l'*Entrepreneur*, le *Propriétaire* et leurs employés et d'autre part, l'*Entrepreneur* et leurs employés, comporter une clause de responsabilité réciproque et couvrir notamment.
- 1.24.2.1 La responsabilité contingente de l'employeur;
- 1.24.2.2 La responsabilité contractuelle;
- 1.24.2.3 Les dommages matériels, formule étendue;
- 1.24.2.4 La pollution et contamination accidentelles d'un immeuble, d'un terrain, de l'air et de l'eau.
- 1.24.2.5 Les dommages subis par ou aux ascenseurs.
- 1.24.3 Les limites ou montants d'assurances stipulés aux présentes ne limiteront en rien la somme pour laquelle l'*Entrepreneur* pourrait être responsable.
- 1.24.4 La police susmentionnée doit porter qu'elle ne peut être annulée ni tomber en déchéance, pour quelque raison que ce soit, à moins que l'assureur ne donne un préavis écrit de trente (30) jours au *Propriétaire*.

- 1.24.5** L'*Entrepreneur* doit remettre au *Propriétaire*, avant le commencement des travaux ou au maximum dans les trente (30) jours suivant la signature du présent contrat et en tout temps sur demande du *Propriétaire*, pendant la durée du présent contrat, un certificat fourni par l'assureur ou une copie certifiée de la police ou bien tout autre document attestant l'existence des assurances susmentionnées.
- 1.24.6** Si l'*Entrepreneur* ne souscrit pas ou ne maintient pas en vigueur la police prévue au présent article, le *Propriétaire* a le droit de souscrire lui-même de telles assurances, d'en donner la preuve à l'*Entrepreneur* qui alors devra en payer le coût au *Propriétaire* sur demande ou accepter que le *Propriétaire* en déduise le coût des sommes qu'elle lui doit.
- 1.24.7** Le *Propriétaire* aura le droit de retenir les versements payables à l'*Entrepreneur* jusqu'à ce que toutes les réclamations résultant du présent contrat aient été complètement réglées.

1.25 Cession

- 1.25.1** Le présent contrat est incessible par l'*Entrepreneur* et ne peut être confié en sous-traitance, en tout ou en partie, sans le consentement écrit préalable des autres parties. Le fait pour l'*Entrepreneur* de céder le présent contrat ou de le donner en sous-traitance ne le dégage pas de ses obligations aux termes des présentes.
- 1.25.2** L'*Entrepreneur* déclare qu'il n'a pas vendu ou cédé l'universalité, une partie ou une catégorie particulière de ses créances actuelles ou futures et il s'engage à aviser le *Propriétaire* de toute vente ou cession éventuelles de ses créances dans les dix (10) jours de ladite vente ou cession.
- 1.25.3** Si l'*Entrepreneur* n'avise pas le *Propriétaire* conformément aux dispositions qui précèdent et que le *Propriétaire* devienne responsable du paiement au cessionnaire de sommes d'argent déjà payées à l'*Entrepreneur*, l'*Entrepreneur* et le signataire du présent contrat seront solidairement responsables du remboursement au *Propriétaire* de toute somme ainsi versée à l'*Entrepreneur*.

1.26 Insolvabilité

- 1.26.1** Une partie peut mettre fin au présent contrat si une des autres parties devient insolvable ou est engagée dans une procédure de faillite.

1.27 Assurance de la qualité

- 1.27.1** Le *Propriétaire* se réserve le droit de vérifier ou de faire vérifier le travail effectué aux termes du présent contrat et spécifié aux annexes.
- 1.27.2** Dans tous les cas, l'*Entrepreneur* reconnaît qu'il est responsable de la qualité des travaux effectués aux termes du présent contrat.

- 1.27.3 L'*Entrepreneur* doit maintenir et fournir sur demande raisonnable la documentation appropriée qui démontre le respect du présent contrat.
- 1.27.4 Le *Propriétaire* peut, en tout temps durant le terme de ce contrat, inspecter ou faire inspecter les travaux par ses consultants, vérifier les opérations de l'*Entrepreneur*, et avoir accès aux lieux et à la documentation nécessaire pour la vérification de toute matière relative à ce contrat. L'*Entrepreneur* doit prévoir la disponibilité de son personnel assigné au contrat.
- 1.27.5 Dans le cas où le *Propriétaire* dépose une plainte formelle en ce qui concerne la qualité des travaux ou des services exécutés, l'*Entrepreneur* doit, dans les trente (30) jours, fournir au *Propriétaire* un rapport écrit décrivant les travaux mal exécutés et les mesures prises pour éviter une récurrence.
- 1.27.6 L'*Entrepreneur* convient que les exigences d'assurance de qualité de ce contrat s'appliquent aussi à ses sous-traitants.
- 1.27.7 L'*Entrepreneur* doit démontrer, sur demande, à la satisfaction du *Propriétaire* ce qui suit:
- 1.27.7.1 L'existence et le maintien d'un programme de contrôle de la qualité des travaux;
 - 1.27.7.2 Les normes de fabrication applicables au moment de l'installation de l'équipement;
 - 1.27.7.3 L'*Entrepreneur* doit faire des vérifications périodiques des services fournis au *Propriétaire*, selon le calendrier prévu du programme de contrôle de la qualité visant à vérifier l'efficacité des travaux. La fréquence des vérifications peut être rajustée selon les résultats des vérifications précédentes ou être négociée entre les parties au besoin.
- 1.27.8 L'*Entrepreneur* devra assister à des rencontres mensuels avec le *Propriétaire* pour évaluer la qualité de l'entretien ainsi que pour vérifier avec lui les tableaux de pannes ainsi que les registres d'entretien.

1.28 Pièces de remplacement

- 1.28.1 Sauf modification approuvée, les composantes de remplacement utilisées sur le système de transport vertical dans le cadre de ce contrat doivent être des pièces authentiques de production courante.
- 1.28.2 Si L'*Entrepreneur* juge qu'il aurait une meilleure pièce de remplacement, il devra la soumettre au *Propriétaire* pour approbation. Cette nouvelle pièce sera à la charge (pièce et main-d'œuvre) de l'*Entrepreneur*.

1.29 Pièces obsolètes

- 1.29.1 Advenant qu'une pièce de remplacement ne soit plus disponible (pièce obsolète) auprès du manufacturier d'origine et qu'aucune pièce équivalente (remplacement directe) n'est disponible chez un autre manufacturier, l'*Entrepreneur* se devra de faire approuver une nouvelle pièce par le *Propriétaire*.
- 1.29.2 Le *Propriétaire* assumera le coût de cette nouvelle pièce et l'*Entrepreneur* assumera le coût d'installation de celle-ci.

1.30 Rencontres périodiques

- 1.30.1 Assister à des rencontres à la demande du *Propriétaire* afin de coordonner les travaux d'entretien, de résoudre tous problèmes techniques et administratifs.

1.31 Assistance pour inspections

- 1.31.1 Des inspections périodiques des ascenseurs seront effectuées par le consultant pour vérifier la conformité aux exigences du devis. Ces inspections pourront être tenues à tout moment selon les désirs du *Propriétaire*.
- 1.31.2 Fournir une équipe de mécaniciens pour assister le *Consultant* dans le cadre de ses inspections.

1.32 Procédures

- 1.32.1 L'*Entrepreneur* devra soumettre au *Propriétaire* une liste des mécaniciens et de leurs superviseurs qui seront habilités à effectuer l'entretien préventif sur les équipements. Cette liste devra comprendre leur expérience, ainsi que toute autre information pertinente à leur travail.
- 1.32.2 L'entretien préventif devra s'effectuer durant les heures régulières. Dès son arrivée, le mécanicien devra s'enregistrer auprès du responsable de l'édifice.
- 1.32.3 Tout travail d'entretien ou de réparation effectué sur un ascenseur simplex ou sur tous les ascenseurs d'un même groupe, doit être effectué hors des heures régulières, et ce sans frais pour le *Propriétaire*.
- 1.32.4 En tout temps, le *Propriétaire* ou son représentant doit être prévenu au moins 24 heures à l'avance de tous travaux majeurs qui entraîneraient l'arrêt d'un ascenseur étant entendu que l'*Entrepreneur* doit limiter au maximum ces arrêts.
- 1.32.5 En tout temps, le *Propriétaire* ou son représentant doit être prévenu au moins 24 heures à l'avance de toutes livraisons lesquelles devront être faites par le quai de chargement.

- 1.32.6 Aucun travail générant un bruit de plus de 70 dBa ni générant de fortes odeurs ne sera toléré durant les heures régulières. Ces travaux devront être effectués hors des heures régulières, et ce sans frais pour le *Propriétaire*. Seul le *Propriétaire* sera le juge des travaux tolérés.
- 1.32.7 Aucune demande pour du travail effectué en temps supplémentaire ne sera acceptée sans autorisation écrite préalable du représentant désigné du *Propriétaire*.

1.33 Procédures – Travaux hors contrat

- 1.33.1 Pour toute problématique nécessitant des travaux hors contrat, présenter un document résumant la situation et identifiant la cause du bris ainsi que la solution proposée en indiquant le prix de cette solution.
- 1.33.2 Présenter également un ensemble de photo avant et après réparation. Les photos doivent répondre aux critères suivants :
- 1.33.2.1 Qualité minimale de 5 Mpixels.
- 1.33.2.2 Montrer une vue d'ensemble et une vue spécifique du problème.

1.34 Propreté et dommages

- 1.34.1 En tout temps, la salle de mécanique, le puits, le toit de la cabine et tout autre endroit relié directement à l'opération de l'ascenseur, doivent être propres et libres de tout obstacle.
- 1.34.2 Les fuites d'huiles et les accumulations anormales de poussière devront être nettoyées rapidement et leurs causes déterminées afin d'apporter les corrections nécessaires immédiates.
- 1.34.3 Lorsque du travail doit être exécuté sur les paliers, le mécanicien s'assurera de protéger le plancher et les autres surfaces afin de ne pas souiller les lieux. Le mécanicien devra s'assurer de laisser les lieux dans le même état de propreté que lors de son arrivée.
- 1.34.4 Le *Propriétaire* se réserve le droit de réclamer à l'*Entrepreneur* les coûts requis pour corriger les dommages ou souillures causés par l'*Entrepreneur*.

1.35 Registre d'entretien

- 1.35.1 L'*Entrepreneur* doit conserver dans la salle des machines et tenir en état propre et à jour des registres d'entretien, comprenant pour chacune des visites la date et l'heure d'arrivée, le but et une brève description du travail entrepris, le détail des essais et inspections. Toujours conserver les activités des cinq dernières années dans le registre.

- 1.35.2 Inclure dans le registre d'entretien un horaire des travaux de routine requis dans le cadre de l'entretien préventif.
- 1.35.3 Utiliser le registre d'entretien type présenté à la fin du devis.
- 1.35.4 Présenter au *Propriétaire* un rapport mensuel détaillé sur les appels de service et autres interventions sur les équipements. Participer à une rencontre au besoin avec le représentant du *Propriétaire* afin de discuter du rapport et des activités qui se rapporte à l'entretien. Le rapport mensuel devra inclure au minimum les informations suivantes:
- Date;
 - Édifice/Location;
 - Numéro de l'appareil;
 - Heure de l'appel;
 - Heure d'arrivée;
 - Temps passé sur l'appel;
 - Description du problème par le client;
 - Description du problème et action prises pour le résoudre par le mécanicien;
 - Nom du mécanicien.
- 1.35.5 Présenter au *Propriétaire* un rapport annuel détaillé sur la condition des composantes principales des équipements. Participer à une rencontre d'environ deux heures à chaque année avec le représentant du *Propriétaire* afin de discuter du rapport et des activités qui se rapporte à l'entretien.

1.36 Personne prise en cabine

- 1.36.1 Pour toute panne impliquant une personne prisonnière en cabine pour plus de 30 minutes, fournir un rapport détaillé au gestionnaire, dans les 24 heures suivant la panne, de l'évènement ainsi que les mesures correctives.

1.37 Devis sur le site

- 1.37.1 Durant toute la durée du contrat, conserver pour consultation par les mécaniciens, une copie protégée, mise à jour et approuvée par les professionnels du devis d'entretien.

1.38 Diagrammes électriques

- 1.38.1 L'*Entrepreneur* devra mettre à jour les diagrammes électriques de façon soignée et en remettre annuellement deux copies plastifiées au *Propriétaire*. Une de ces deux copies devra toujours être placée proprement dans la salle de mécanique correspondante.

1.39 Manuels

- 1.39.1 Au début de la période d'entretien, l'*Entrepreneur* devra obtenir une copie des manuels d'entretiens afin de procéder au travail selon les recommandations du fabricant. Conserver dans un endroit propre ces manuels pendant la durée du contrat et les remettre au *Propriétaire* dans les mêmes conditions à la fin du contrat.
- 1.39.2 L'*Entrepreneur* devra modifier la liste des pièces de rechange avec coupes et numéro d'identification lorsque l'*Entrepreneur* procède à un changement du type de pièces approuvées par le représentant du *Propriétaire*.

1.40 Liste d'essais

- 1.40.1 Présenter au *Propriétaire*, 30 jours avant la date anniversaire du contrat, la liste des niveaux de performance, dont les temps de déplacement, les temps de porte et les courants de départ et d'arrêt.
- 1.40.2 Effectuer tous les essais prescrits à la Section 8.11 du code CAN/CSA-B44-07 aux fréquences décrites à la partie 3 de cette section. Les essais annuels devront être effectués 30 jours avant la date anniversaire du contrat.
- 1.40.3 Fournir au *Propriétaire* une copie des attestations des essais de sécurité.

1.41 Garantie

- 1.41.1 Tous les travaux et toutes les pièces d'équipement et la main-d'œuvre s'y rattachant sont garantis pour douze (12) mois. Durant la période garantie, l'*Entrepreneur* s'engage à réparer ou remplacer tout travail et toutes pièces jugés déficient ou défectueux et ce à ces frais.

1.42 Délai de rigueur

- 1.42.1 Les parties seront constituées en demeure, pour exécuter leurs obligations stipulées au présent contrat, par le seul écoulement du temps.
- 1.42.2 Suite à tous rapports de déficiences du *Consultant* ou de la Régie du Bâtiment l'*Entrepreneur* devra corriger les déficiences dans un délais de 30 jours suivant l'émission du rapport.

1.43 Loi applicable

- 1.43.1 Les lois en vigueur dans la province de Québec régissent le présent contrat.

1.44 Avis

- 1.44.1** Tout avis aux termes du présent contrat doit être donné par écrit et envoyé soit par courrier recommandé, soit remis en mains propres (bordereau de réception exigé) aux personnes responsables.

1.45 Droits réservés

- 1.45.1** Toute disposition du contrat non conforme aux lois en vigueur dans la province de Québec est réputée n'avoir jamais été écrite et n'invalide pas le contrat.
- 1.45.2** Le fait pour une partie de ne pas insister sur l'application d'une quelconque disposition du présent contrat ou de ne pas exercer un droit y afférent, ne peut être interprété comme une renonciation à l'application de cette disposition ou à l'exercice de ce droit. Toute renonciation de la part du *Propriétaire* devra être faite par écrit.

1.46 Intégralité du contrat

- 1.46.1** Le présent contrat y compris les annexes et les documents qui y sont intégrés par renvoi, constituent le contrat intégral entre les parties et remplace toute promesse ou entente antérieure, écrite ou verbale.

2. PARTIE : DESCRIPTION DES APPAREILS

2.1 Définition des équipement

- 2.1.1 Se référer au devis de modernisation pour le détail de l'équipement suite à la modernisation.

Système AVANT modernisation :

| | |
|---------------------------------------|---|
| Numéro de l'unité : | 1 |
| Désignation : | Passagers |
| Année d'installation : | 1985 |
| Année de modernisation : | NA |
| Niveaux desservis : | 2 arrêts : RC 1 |
| Vitesse nominale : | 50 pieds par minute |
| Capacité : | 4550 kg |
| Type de machine : | Hydraulique, Piston et cylindre centrés |
| Protection du cylindre : | aucune |
| Manufacturier de l'unité de pompage : | Northern |
| Type de l'unité de pompage : | Unité submersible |
| Modèle de valve : | |
| Manufacturier du moteur : | Ziehl Abegg |
| Type de moteur : | AC, 34 k.w., 600 volts |
| Manufacturier du contrôle : | Northern |
| Type de contrôle : | Relais |
| Modèle de contrôle : | H.P.H. LR32224 |
| Contrôle de groupe : | Simplex |
| Cabine : | 95" (L) x 118" (P) x 107" (H) |
| Type de porte : | 2 vitesses, ouverture centrale |
| Dimensions de la porte : | 72" X 96" |
| Attestation ULC des portes palières : | 1 h 1/2 |
| Alimentation d'urgence : | Sur batterie |

Systeme AVANT modernisation :

| | |
|---------------------------------------|---|
| Numéro de l'unité : | 2 |
| Désignation : | Passagers |
| Année d'installation : | 1998 |
| Année de modernisation : | NA |
| Niveaux desservis : | 2 arrêts : RC, 1 |
| Vitesse nominale : | 150 pieds par minute |
| Capacité : | 2045 kg |
| Type de machine : | Hydraulique, Piston et cylindre centrés |
| Protection du cylindre : | PVC |
| Manufacturier de l'unité de pompage : | ITI |
| Type de l'unité de pompage : | submersible |
| Modèle de valve : | Maxton |
| Manufacturier du moteur : | |
| Type de moteur : | AC, 40 HP, 600 volts |
| Manufacturier du contrôle : | JRT |
| Type de contrôle : | Microprocesseur (automate CQM1) |
| Modèle de contrôle : | CEMA-1 |
| Contrôle de groupe : | Simplex |
| Cabine : | 91 1/2" (L) x 73" (P) x 96" (H) |
| Type de porte : | 1 vitesse, ouverture latérale |
| Dimensions de la porte : | 42" X 84" |
| Attestation ULC des portes palières : | ULC 1h1/2 |
| Alimentation d'urgence : | Systeme de descente à batterie (JRT-Rescuvator) |

3. PARTIE : LISTE DES ESSAIS

3.1 Ascenseurs hydrauliques

Intervalles d'essai recommandés en mois

(réf. section 8.11 et appendice N du code de sécurité des ascenseurs)

| Tous les douze (12) mois catégorie 1 | Tous les Trente-six (36) mois catégorie 3 | Tous les soixante (60) mois catégorie 5 |
|---|---|---|
| Réglage de la soupape de décharge et essai de pression du système 8.11.3.2.1 | Partie non exposées des pistons 8.11.3.3.1 | Parachutes 8.11.2.3.1 |
| Cylindres hydrauliques et tuyauterie sous pression 8.11.3.2.2 | Réceptacles sous pression 8.11.3.3.2 | Régulateurs 8.11.2.3.2 |
| Parachutes 8.11.2.2.2 | | Alimentation auxiliaire ou de secours 8.11.2.3.5 |
| Régulateurs 8.11.2.2.3 | | |
| Dispositifs d'arrêt normal et final de palier extrême 8.11.2.2.5 | | Dispositifs d'arrêt normal et final de palier extrême 8.11.2.3.6 |
| Fonctionnement en cas d'incendie 8.11.2.2.6 | | Ouverture mécanique des portes 8.11.2.3.7 |
| Alimentation auxiliaire ou de secours 8.11.2.2.7 | | Zone et vitesse d'isonivelage 8.11.2.3.8 |
| Fermeture mécanique des portes 8.11.2.2.8 | | Zone intérieure de palier 8.11.2.3.9 |
| Ralentisseur de palier extrême et dispositif d'arrêt de secours de palier extrême 3.25.2 | | Attaches de câbles 8.11.3.4.3 |
| Protection contre le bas niveau d'huile 3.26.9 | | Robinets limiteurs de vitesse 8.11.3.4.5 |
| Tuyaux flexibles et ensemble de raccords 8.11.3.2.4 | | |
| Manostat 8.11.3.2.5 | | |

FIN DE LA SECTION

DEVIS

CNRC
6100 Avenue Royalmount
Montréal, Québec

ENTRETIEN PRÉVENTIF & CORRECTIF

Section 14 90 40

Prescriptions Techniques
Ascenseur – Machine hydraulique

exim

Émis pour soumission : 30 septembre 2015

P1066D12799r0

Avertissement: Ce document est à l'usage exclusif du projet.
Il est défendu de copier en partie ou en totalité son contenu
sans le consentement écrit des auteurs.

TABLE DES MATIÈRES

| | | | | |
|---|----------|---|--|----|
| 1. PARTIE : SERVICE D'ENTRETIEN | 1 | 4.1 | Objet | 8 |
| 1.1 Sommaire | 1 | 4.2 | Activités d'entretien | 8 |
| 1.2 Envergure | 1 | 4.3 | Fréquence d'inspection | 8 |
| 1.3 Responsabilité de l'entrepreneur | 1 | 4.4 | Activités mensuelles | 9 |
| 1.4 Vandalisme | 3 | 4.5 | Activités trimestrielles | 12 |
| 1.5 Travaux mineurs additionnels | 3 | 4.6 | Activités semestrielles | 12 |
| | | 4.7 | Activités annuelles | 13 |
| 2. PARTIE : SERVICE D'APPEL ET DE RÉPARATION | 4 | 5. PARTIE : MANOEUVRES | 14 | |
| 2.1 Appels de service | 4 | 5.1 | Séquence d'appel | 14 |
| 2.2 Appels de service d'urgence | 4 | 5.2 | Séquence de direction | 14 |
| 2.3 Délai de réponse | 5 | 5.3 | Séquence de défaillance | 14 |
| | | 5.4 | Contrôle de vitesse | 15 |
| 3. PARTIE : OUTILS ET MATÉRIAUX | 6 | 5.5 | Manœuvre de porte | 15 |
| 3.1 Pièces disponibles sur place | 6 | 5.6 | Niveaux de performance | 15 |
| 3.2 Pièces disponibles localement | 6 | 5.7 | Isonivelage | 16 |
| 3.3 Outils disponibles | 7 | 6. PARTIE : CRITÈRES ET MÉTHODOLOGIE | 17 | |
| 4. PARTIE : ENTRETIEN PRÉVENTIF | 8 | 6.1 | Méthodologie des essais de performance | 17 |

1. PARTIE : SERVICE D'ENTRETIEN

1.1 Exigences connexes

1.1.1 Sections connexes

1.1.1.1 Section 14 90 00 – Conditions générales supplémentaires.

1.2 Envergure

1.2.1 Le service d'entretien complet comprend des inspections préventives périodiques, le service d'appel et réparation en cas de pannes ainsi que les pièces et main-d'œuvre pour les réparations ou remplacements, tel que décrit ci-après.

1.2.2 Il est entendu que les exigences de ce devis et les spécifications du manufacturier d'origine ne doivent être considérées que comme un minimum à atteindre et ne peuvent en aucun cas limiter la responsabilité de l'entrepreneur qui exécutera ce devis.

1.2.3 L'*Entrepreneur* s'engage à exécuter tous les travaux en conformité aux règles de l'art et aux principes de sécurité généralement reconnus pour ce type d'installation.

1.2.4 Dans tous les cas où est employé le singulier dans ce devis, il est entendu que la même référence s'applique au pluriel lorsque nécessaire pour compléter adéquatement l'installation.

1.3 Responsabilité de l'entrepreneur

1.3.1 La responsabilité de l'*Entrepreneur*, sans s'y limiter, s'applique sur les composantes suivantes:

1.3.1.1 Contrôle incluant tous les relais, semi-conducteurs, résistances, condensateurs, transformateurs, contacts, conducteurs, potentiomètres de contrôle, composantes d'ordinateurs et câble voyageur.

1.3.1.2 Sélecteur et équipement du répartiteur incluant ruban d'acier du sélecteur et équipement mécanique et électrique de l'entraînement.

1.3.1.3 Équipements de puits incluant plate-forme et contrepoids, amortisseurs, rails de guidage, interrupteurs de limites supérieures et inférieures.

1.3.1.4 Équipements de signalisation, incluant boutons d'appels, interrupteurs à clé et indicateurs de direction et de position.

DEVIS D'ENTRETIEN

- 1.3.1.5 Équipements d'entrées incluant verrouillage et suspension de portes, guides de portes et mécanismes de fermeture ainsi que tous les dispositifs de sécurité portes ouvertes.
- 1.3.1.6 Équipements de porte de cabine incluant l'opérateur de portes, embrayage de porte, suspensions, clavettes, moteurs, bras de couplage, cames et contacts.
- 1.3.1.7 Équipements de plate-forme incluant étrier, équipement de pesée, mécanisme de sécurité, sabots ou galets de guidage.
- 1.3.1.8 Régulateur de vitesse et câbles incluant poulie et arbre du gouverneur, roulements, contacts et mâchoires, poulies de tension du gouverneur.
- 1.3.1.9 Pompes et moteurs hydrauliques, gaine et cylindre hydraulique dans le cas hors sol seulement, liquide hydraulique, système de valves, filtres, silencieux, système de protection cathodique, joints vitaulics, garniture d'étanchéité, refroidisseur d'huile et chauffe-huile;
- 1.3.1.10 Moteur incluant bobinage du moteur, élément rotatif et roulements.
- 1.3.1.11 Système de rappel par batteries.
- 1.3.1.12 Le ventilateur de cabine ainsi que le système d'éclairage de secours.
- 1.3.1.13 Le système d'intercommunication vocale entre les cabines, salles de mécaniques et la sécurité
- 1.3.1.14 La console centrale informatisée, la console de commande pour manœuvres spéciales et le système d'intercommunication bilatéral dans le bâtiment.
- 1.3.2 L'*Entrepreneur* n'est pas responsable des composantes suivantes:
 - 1.3.2.1 Enceinte de cabine, incluant le recouvrement de plancher, le plafond suspendu, l'éclairage, les mains courantes, les panneaux amovibles, les panneaux de portes, miroirs et autres composantes décoratives, seuils de cabine et portes de cabine;
 - 1.3.2.2 L'enceinte du puits, incluant les portes et barrières palières, les cadres et seuils de portes palières;
 - 1.3.2.3 Gaine et cylindre hydraulique enfoui, tuyaux sous terre.
 - 1.3.2.4 Sectionneur d'arrivée et ses fusibles, coupe-circuit, système de courant d'urgence et appareillage inverseur de courant d'urgence.
 - 1.3.2.5 Tous dommages causés par des actes de vandalisme reconnus par le *Propriétaire*.

1.4 Vandalisme

- 1.4.1 Les travaux reliés à tout dommage causé par des actes de vandalisme doivent être reconnus par le Propriétaire.
- 1.4.2 Facturer en sus du contrat, uniquement les pièces vandalisées et limiter la marge de profit et administration à 15% du prix coûtant des pièces.
- 1.4.3 Le temps de travail pour ces travaux est inclus au contrat.

1.5 Travaux mineurs additionnels

- 1.5.1 Le *Propriétaire* se réserve le droit de commander des travaux mineurs à l'entrepreneur hors du contrat en vigueur.
- 1.5.2 Présenter au *Propriétaire* une proposition détaillée pour ces travaux et limiter la marge de profit et administration à 15% du prix coûtant des pièces et main-d'oeuvre.
- 1.5.3 Facturer en sus du contrat suite à l'acceptation des travaux, le montant autorisé par bon de commande du *Propriétaire*.

2. PARTIE : SERVICE D'APPEL ET DE RÉPARATION

L'*Entrepreneur* s'engage à maintenir et offrir un service d'appel et de réparation en cas de panne selon les modalités prévu à la présente partie.

2.1 Appels de service

- 2.1.1** Assurer un service téléphonique et de surveillance de ligne pour réception des appels en tout temps.
- 2.1.2** Inclure, sans frais, les appels de service durant les heures régulières.
- 2.1.3** Les employés mécaniciens de l'*Entrepreneur* responsables de l'édifice devront avoir en tout temps un appareil de télécommunication afin que l'*Entrepreneur* puisse assigner un employé en cas d'appel de service.
- 2.1.4** Tout travail d'urgence débuté en temps régulier doit être entièrement complété sans frais si le *Propriétaire* l'exige.
- 2.1.5** L'*Entrepreneur* doit tenir un registre de chaque appel, comprenant la date, l'heure, la nature du problème, le travail effectué et celui qui reste à faire.
- 2.1.6** Les réparations d'ordre majeur qui devraient normalement prendre plus de 8 heures / équipe (ex. rebobinage d'un moteur, remplacement des câbles de levage) pourront être effectuées durant les heures régulières.

2.2 Appels de service d'urgence

- 2.2.1** Inclure, sans frais, les appels de service d'urgence dans les cas décrits ci-dessous.
- 2.2.2** Assurer un service d'appel d'urgence 24 heures / 24 dans le cas, mais sans s'y limiter, lorsqu'une personne est prise dans un ascenseur, sur une panne d'un ascenseur simplex ou sur une panne simultanée des ascenseurs d'un même groupe.

2.3 Délai de réponse

- 2.3.1 Assurer un délai maximum, pour l'arrivée d'un mécanicien sur les lieux suite à un appel de service du *Propriétaire* ou de son représentant, tel que décrit au tableau ci-dessous :

| Type d'appel | Délai maximum |
|---|---------------|
| <u>Appels de service :</u> | |
| Durant les heures régulières | 45 minutes |
| Hors des heures régulières | 90 minutes |
| <u>Appels de service d'urgence :</u> | |
| Durant les heures régulières - Urgence | 30 minutes |
| Hors des heures régulières - Urgence | 45 minutes |

3. PARTIE : OUTILS ET MATÉRIAUX

3.1 Pièces disponibles sur place

- 3.1.1** Maintenir, à l'intérieur d'un cabinet métallique, un inventaire de pièces de remplacement mineures dans la salle des machines, dont les pièces suivantes:
- 3.1.1.1** Ampoules de lumière pour les boutons des paliers et de la cabine ainsi que pour les indicateurs de position;
 - 3.1.1.2** Unité complète de boutons-poussoirs des paliers et de la cabine;
 - 3.1.1.3** Fusibles et relais de chaque type utilisés dans le contrôleur;
 - 3.1.1.4** Guides de portes palières et de cabines;
 - 3.1.1.5** Cinq (5) gallons d'huile hydraulique, le cas échéant;
 - 3.1.1.6** Un (1) gallon de lubrifiant tout usage.
 - 3.1.1.7** Produits et linges de nettoyage;
 - 3.1.1.8** Ampoules de 100 Watts pour le remplacement de l'éclairage dans le puits et sur le toit de la cabine.

3.2 Pièces disponibles localement

- 3.2.1** Maintenir localement un inventaire de pièces de remplacement majeures disponibles en moins de 48 heures, dont les pièces suivantes:
- 3.2.1.1** Ensemble complet de guides à rouleaux ou à sabots;
 - 3.2.1.2** Ensemble complet de suspension de portes de cabines et de paliers;
 - 3.2.1.3** Un moteur de portes;
 - 3.2.1.4** Plaquettes à microprocesseurs ou automate;
 - 3.2.1.5** Ventilateurs;
 - 3.2.1.6** Transformateurs;
 - 3.2.1.7** Unité de détecteur de portes.
 - 3.2.1.8** Tous relais et pièces de contrôle.
 - 3.2.1.9** Valves.

3.3 Outils disponibles

- 3.3.1** Maintenir localement un ensemble d'outils et d'instruments tel que multimètres, tachymètre, palans à chaînes, oscilloscope, poids d'essais, manomètres à pression, équipement de soudure et ensemble de nettoyage.

- 3.3.2** Maintenir localement tout les outils électroniques nécessaire à la programmation des contrôleurs.

DEVIS D'ENTRETIEN

4. PARTIE : ENTRETIEN PRÉVENTIF

L'*Entrepreneur* s'engage à exécuter le service d'entretien préventif suivant :

4.1 Objet

4.1.1 Le programme d'entretien préventif consiste en une série d'activités basées sur un programme mixte de fréquence d'utilisation et de période. Si l'utilisation des systèmes de transports verticaux est plus accrue qu'au moment de la signature du contrat; les interventions périodiques d'entretien devront être plus à la hausse.

4.2 Activités d'entretien

4.2.1 L'*Entrepreneur* doit corriger rapidement toute usure excessive, défaillance ou désajustement important d'une pièce détectée au cours d'une activité d'entretien.

4.3 Fréquence d'inspection

4.3.1 L'*Entrepreneur* devra exécuter les activités d'entretien préventif identifiées au devis tout en respectant les fréquences et l'horaire présenté au tableau ci-dessous (Le nombre de minutes alloué dans le tableau pour les activités est considéré comme un minimum par appareil et n'inclut pas les réparations et les appels de service).

| Période | Activités d'entretien | Ascenseurs hydraulique | |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|
| Libre | Mensuelles | 0.75 heure par période | |
| Libre | Trimestrielles | 0.75 heure par période | |
| Libre | Semestrielles | 1.25 heures par période | |
| Septembre | Annuelles | 3 heures par période | |
| TOTAL (par appareil) : | | 17.5 heures | |

4.3.2 Les activités d'entretien doivent toujours être coordonnées avec le *Propriétaire*.

4.4 Activités mensuelles

- 4.4.1** Effectuer sur chacun des appareils les activités suivantes une fois par mois :
- 4.4.2** Faire exécuter le trajet de l'ascenseur dans les deux directions et vérifier avec soin et corriger s'il y a lieu les points suivants:
 - 4.4.2.1** Le confort en cabine et les vibrations;
 - 4.4.2.2** Les bruits insolites;
 - 4.4.2.3** La manoeuvre des portes et la préouverture de celles-ci;
 - 4.4.2.4** L'opération des boutons et des autres accessoires de signalisation;
 - 4.4.2.5** Les dispositifs de sécurité dont l'alarme et l'interrupteur d'arrêt;
 - 4.4.2.6** Le dispositif de détection des portes, (Rayons lumineux);
 - 4.4.2.7** Les niveaux de bruits du ventilateur en haute position ainsi que lors du fonctionnement des portes.
 - 4.4.2.8** Le nivelage du plancher de la cabine par rapport aux étages (maximum acceptable : 6 mm).
- 4.4.3** Portes palières et de cabine : vérifier et corriger s'il y a lieu les composantes suivantes:
 - 4.4.3.1** Les serrures positives, les serrures mécaniques, les contacts de portes;
 - 4.4.3.2** Les dispositifs de réouverture de porte;
 - 4.4.3.3** Les interrupteurs d'accès à la gaine;
 - 4.4.3.4** Les excentriques et dispositifs de retenue;
 - 4.4.3.5** Les guides inférieurs;
 - 4.4.3.6** Les rouleaux de guidage;
 - 4.4.3.7** Les embrayages/cames à retrait et assemblages;
 - 4.4.3.8** Les suspensions;
 - 4.4.3.9** Les raccordements des vantaux;
 - 4.4.3.10** Les ferme-portes;
 - 4.4.3.11** Les pièces de garde.

DEVIS D'ENTRETIEN

- 4.4.4** Dans le puits, vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants:
- 4.4.4.1** Les bruits insolites;
 - 4.4.4.2** La propreté;
 - 4.4.4.3** La présence de vibrations anormales;
 - 4.4.4.4** Nettoyer le plancher de la fosse;
 - 4.4.4.5** Vérifier et remplacer au besoin l'éclairage;
 - 4.4.4.6** Nettoyer et lubrifier au besoin les équipements dans la fosse (amortisseurs et autres).
- 4.4.5** Dans la cabine et sur le toit de cabine, vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants:
- 4.4.5.1** Nettoyer les mécanismes de porte;
 - 4.4.5.2** Vérifier l'opérateur de porte;
 - 4.4.5.3** Vérifier le système d'éclairage de secours des cabines;
 - 4.4.5.4** Vérifier la force de fermeture des portes (maximum acceptable 30 lbs).
 - 4.4.5.5** Vérifier et remplacer au besoin l'éclairage sur l'unité d'inspection;
 - 4.4.5.6** Vérifier les galets de guidage de la cabine et du contrepoids.
 - 4.4.5.7** S'assurer que le ventilateur fonctionne 24/24 heures et soit nettoyé mensuellement.
- 4.4.6** Dans la salle des machines, vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants:
- 4.4.6.1** Les bruits insolites;
 - 4.4.6.2** La propreté;
 - 4.4.6.3** La présence de vibrations anormales;
 - 4.4.6.4** Les fuites d'huile de façon permanente;
- 4.4.7** Dans la salle des machines / Unité de pompage, vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants:
- 4.4.7.1** La présence de fuites sur l'unité de pompage;
 - 4.4.7.2** Le niveau de l'huile dans le réservoir lorsque l'ascenseur est à son point le plus haut et à son point le plus bas;

DEVIS D'ENTRETIEN

- 4.4.7.3** La température de l'huile, ainsi que sa couleur afin de détecter toute impureté;
- 4.4.7.4** L'état et la tension des courroies d'entraînement;
- 4.4.7.5** Le bon fonctionnement de l'unité de pompage;
- 4.4.7.6** Les coussinets et leur fonctionnement, le bruit provenant des roulements de la pompe;
- 4.4.7.7** La valve;
- 4.4.7.8** Les câbles de connexion;
- 4.4.8** Dans la salle des machines / Contrôleur, vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants:
 - 4.4.8.1** Les pièces surchauffées ou grillées dans le contrôleur;
 - 4.4.8.2** Les connexions et l'isolation au niveau du filage;
 - 4.4.8.3** Les relais, drives et autres composantes.
 - 4.4.8.4** L'état de la batterie du système de rappel.

4.5 Activités trimestrielles

4.5.1 Effectuer sur chacun des appareils les activités suivantes à tous les 3 mois :

- 4.5.1.1 Vérifier les amortisseurs;
- 4.5.1.2 Tester le système de protection cathodique;
- 4.5.1.3 Vérifier, nettoyer et lubrifier si requis, les chemins de roulement, la suspension, les guides et les excentriques de la porte de cabine;
- 4.5.1.4 Vérifier et réparer au besoin les excentriques et les dispositifs de retenue, les coulisseaux ainsi que l'embrayage et les cames mobiles des portes palières;
- 4.5.1.5 Vérifier et nettoyer les portes palières;
- 4.5.1.6 Vérifier, nettoyer et lubrifier si requis les mécanismes d'opération des portes;
- 4.5.1.7 Vérifier l'état et la tension sur les rouleaux-guides de la cabine.

4.6 Activités semestrielles

4.6.1 Effectuer sur chacun des appareils les activités suivantes à tous les 6 mois :

- 4.6.1.1 Vérifier, nettoyer et lubrifier si requis, les chemins de roulement, la suspension, les guides, les verrouillages, le dispositif de fermeture et les excentriques des portes palières;
- 4.6.1.2 Nettoyer le plancher de la salle des machines;
- 4.6.1.3 Nettoyer la poussière dans le contrôleur et changer les filtres à poussière;
- 4.6.1.4 Vérifier la garniture d'étanchéité de la tête du cylindre afin de détecter les fuites;
- 4.6.1.5 Nettoyer le toit de la cabine;
- 4.6.1.6 Vérifier le bon fonctionnement des interrupteurs de ralentissement et de limites supérieures et inférieures;
- 4.6.1.7 Vérification du système d'intercommunication en cabine et remettre un rapport au *Propriétaire*.

4.7 Activités annuelles

- 4.7.1 Effectuer sur chacun des appareils les activités suivantes à tous les ans:
- 4.7.1.1 Effectuer les essais de niveaux de performance telle que décrit au devis;
 - 4.7.1.2 Effectuer tous les essais prescrits à la Section 8 du code CAN/CSA-B44-07 et à la section 3.0 de ce devis;
 - 4.7.1.3 Vérifier les branchements au contrôleur;
 - 4.7.1.4 Vérifier les relais de surcharge dans le contrôleur;
 - 4.7.1.5 Vérifier la condition du câble voyageur;
 - 4.7.1.6 Faire exécuter les essais complets des systèmes de protection cathodique par une firme spécialisée et remettre un rapport au Propriétaire (1 fois tout les 2 ans);
 - 4.7.1.7 Vérifier le réglage de la soupape de décharge tel que requis à article 8.11.3.2.1 du code de sécurité des ascenseurs CAN/CSA-B44-07.
 - 4.7.1.8 Procéder à l'examen du cylindre de l'ascenseur tel que décrit à l'article 8.11.3.2.2 du code de sécurité des ascenseurs CAN/CSA-B44-07;
 - 4.7.1.9 Procéder avec l'assistance des électriciens du Propriétaire aux essais de bon fonctionnement sur le réseau d'alimentation en urgence et réparer au besoin.
 - 4.7.1.10 Faire l'essai du système de rappel de secours et du groupe électrogène (batterie) en présence du représentant du Propriétaire;
 - 4.7.1.11 Inclure sans frais l'assistance au *Propriétaire* pour la mise en essai des groupes électrogènes et alarme incendie incluant la vérification des détecteurs de fumés situés au sommet des puits.

5. PARTIE : MANOEUVRES

L'*Entrepreneur* doit respecter les manœuvres suivantes dans le cadre des travaux visés par le présent contrat.

5.1 Séquence d'appel

- 5.1.1** Maintenir en opération le système de contrôle sélectif-collectif à logique par relais de type simplex régissant les appels de cabine et de paliers conjointement de façon à minimiser les temps d'attente.
- 5.1.2** Une fois la cabine arrivée au palier à desservir, l'appel doit être annulé.
- 5.1.3** L'enregistrement d'un appel en cabine ne peut être fait lorsque cette dernière a dépassé cet étage.
- 5.1.4** Annuler tous les appels en cabine dans la situation qu'une quantité excessive d'appels soit placée en fonction de l'occupation de la cabine.

5.2 Séquence de direction

- 5.2.1** La cabine se met en marche lorsqu'on appui momentanément sur un ou plusieurs boutons d'appel ou d'envoi, autres que ceux du palier où elle se trouve. Elle s'arrête ensuite au premier palier demandé depuis la cabine ou les paliers, en direction "Montée" ou "Descente", suivant la direction de sa course.
- 5.2.2** La cabine doit répondre aux commandes d'envoi et d'appel; elle doit s'arrêter à tous les paliers demandés, dans l'ordre numérique, suivant la direction de sa course. Il faut que l'appel ou l'envoi ait été enregistré quelques instants avant que la cabine n'arrive à ce palier.
- 5.2.3** Si aucun ordre n'est émis en cabine et que celle-ci se déplace en direction "Montée" afin de répondre à plusieurs appels pour descendre, elle doit s'arrêter au plus haut palier depuis lequel un ordre a été émis, renverser sa course, puis s'arrêter à tous les paliers demandés, dans l'ordre numérique décroissant. L'inverse se produit lorsque la cabine se déplace en direction de descente afin de répondre aux appels pour monter.
- 5.2.4** La cabine répondant à un appel de cabine à un certain étage, répondra également à un appel de palier à cet étage pour la direction de déplacement opposée s'il n'y a plus d'appel à l'avant.

5.3 Séquence de défaillance

- 5.3.1** Lorsqu'une faute interne du système survient, prévoir le stationnement de la cabine au palier le plus près et l'ouverture des portes au lieu de l'arrêt entre les planchers.

DEVIS D'ENTRETIEN

5.4 Contrôle de vitesse

- 5.4.1 L'accélération moyenne sera d'au moins 0,60 mètre par seconde carrée et pas plus de 1,1 mètres par seconde carrée.
- 5.4.2 Le taux de variation de l'accélération ne dépassera pas 1,8 mètres par seconde cubique.
- 5.4.3 S'assurer que les arrêts et départs s'effectuent en douceur.

5.5 Manœuvre de porte

- 5.5.1 S'assurer d'une manœuvre douce d'ouverture et de fermeture des portes de cabine et de palier.

5.6 Niveaux de performance

- 5.6.1 Ajuster les équipements pour obtenir et maintenir les niveaux de performance suivants.

- 5.6.1.1 Le temps de déplacement (en secondes) ne devra pas dépasser les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous. Mesurer ce temps du moment où les portes débutent leur fermeture au moment où elles sont aux trois quarts ouvertes au niveau suivant pour une course moyenne type de 4 000 mm.

| No d'ascenseurs | En montée | En descente |
|-----------------|---------------|---------------|
| Ascenseur 1 | 14.0 secondes | 14.0 secondes |
| Ascenseur 2 | 14.0 secondes | 14.0 secondes |
| Ascenseur 3 | 14.0 secondes | 14.0 secondes |
| Ascenseur 4 | 30.0 secondes | 30.0 secondes |

- 5.6.1.2 Le temps d'ouverture et de fermeture de porte (en secondes) égale aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous.

| Types de portes | Ouverture | Fermeture |
|--|-----------|-----------|
| Ouverture latérale 2 vitesses – 48 po | 3.0 sec | 3.5 sec |
| Ouverture verticale bi-partie | 10.0 sec | 10.0 sec |

DEVIS D'ENTRETIEN

- 5.6.1.3** Le temps de pause (en secondes) des portes en réponse à un appel de cabine ou à un appel de palier égale aux valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous.

| Types d'appel | Temps de pause |
|-----------------|----------------|
| Appel de cabine | 4.0 |
| Appel de palier | 6.0 |

- 5.6.1.4** Les variations de vitesse ne devront pas dépasser 5% de la valeur nominales en pointe.
- 5.6.1.5** Un niveau de bruit des portes inférieur à +6 dBa de plus que le son ambiant, lorsque mesuré à l'intérieur de la cabine durant un cycle complet;
- 5.6.1.6** Un niveau de bruit en déplacement ne dépassant pas +4 dBa de plus que le son ambiant, lorsque mesuré à l'intérieur de la cabine en déplacement de haut en bas du puits;
- 5.6.1.7** Un niveau de bruit dans la salle des machines ne dépassant pas 75 dBa, lorsque mesuré durant le roulement d'au moins une machine.

5.7 Isonivelage

- 5.7.1** S'assurer d'un nivelage automatique à vitesse réduite de la cabine dans les deux sens, soient descente et montée.
- 5.7.2** Le nivelage automatique devra se faire avec une exactitude de 6 mm sans relation avec la charge en cabine.
- 5.7.3** L'isonivelage du seuil de cabine par rapport au seuil de palier ne devra pas dépasser +/- 6 mm dans les deux sens tant et aussi longtemps que la cabine sera dans sa zone de nivellement.

6. PARTIE : CRITÈRES ET MÉTHODOLOGIE

6.1 Méthodologie des essais de performance

- 6.1.1 Vitesses** : Mesurées à vitesse constante, elles sont exprimées en pieds par minute. Un écart de 2 % est acceptable pour ces ascenseurs.
- 6.1.2 Temps de déplacement** : Mesuré à partir du moment où les portes débutent leur fermeture jusqu'au moment où elles sont aux trois quarts ouvertes au niveau suivant pour une course maximale de 13 pieds. Il est exprimé en secondes. Un écart de 5 % est acceptable pour ces ascenseurs.
- 6.1.3 Temps d'ouverture / fermeture** : Mesuré à partir du moment où les portes débutent leur ouverture / fermeture jusqu'au moment où elles sont complètement ouvertes / fermées.
- 6.1.4 Temps de pause - appels de cabine / de palier** : Mesuré à partir du moment où les portes sont complètement ouvertes jusqu'au moment où le cycle de fermeture débute. Il est exprimé en secondes.
- 6.1.5 Temps de pause maximale des portes** : Mesuré à partir du moment où les portes sont complètement ouvertes jusqu'au moment où les dispositifs de protection deviennent inopérants et que le signal sonore de fermeture des portes est activé. Il est exprimé en secondes. Un écart de 10 % est acceptable.
- 6.1.6 Niveau de bruit ambiant** : Mesuré à l'intérieur de la cabine au repos avec les portes ouvertes à un étage typique. Il est exprimé en dBa.
- 6.1.7 Niveau de bruit des portes** : Mesuré à l'intérieur de la cabine durant un cycle complet d'ouverture et de fermeture des portes. Il est exprimé en dBa. Un écart de 10 % est acceptable.
- 6.1.8 Niveau de bruit en déplacement** : Mesuré à l'intérieur de la cabine en déplacement à partir du bas jusqu'au haut du puits. Il est exprimé en dBa. Un écart de 10 % est acceptable.
- 6.1.9 Isonivelage** : Distance mesurée verticalement entre le seuil de palier et le seuil de cabine. Elle est exprimée en pouces.
- 6.1.10 Préouverture** : Distance mesurée verticalement entre le seuil de palier et le seuil de cabine au moment où les portes débutent leur ouverture. Elle est exprimée en pouces.
- 6.1.11 Force de fermeture des portes** : Elle est exprimée en livres.
- 6.1.12 Départs / Arrêts** : Normaux (N), soubresauts moyens (M) et soubresauts brusques (B).
- 6.1.13 Accélérations latérales (confort)** : Normales (N), moyennes (M) et fortes (F)

FIN DE LA SECTION

RÉGISTRE D'ENTRETIEN DES ASCENSEURS

CNRC
6100 Avenue Royalmount
Montréal, Québec

Édition 2015

exim

328, avenue St-Denis
Saint-Lambert (Québec)
J4P 2G6
Tél. : (450) 923-4800

OBJECTIFS & PROCÉDURES

- ❖ L'objectif premier du maintien du registre est d'exercer un contrôle adéquat du service d'entretien des ascenseurs;
- ❖ Le Code de sécurité dans les édifices publics exige qu'un registre soit tenu pour chaque immeuble. Ce registre doit être dans la salle des machines.
- ❖ Toutes les informations requises au tableau doivent être clairement inscrites à chacune des visites de l'entrepreneur, tant pour un appel de service que pour l'entretien régulier.
- ❖ Imprimer la section < Activités d'entretien > et < Liste des essais > pour chaque ascenseur du bâtiment.
- ❖ Imprimer la section type < Registre des pannes, des appels et Entretien préventif > en quantité suffisante.

exim

328, avenue St-Denis
Saint-Lambert (Québec)
J4P 2G6
Tél. : (450) 923-4800

ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PREVENTIF

ASCENSEUR – MACHINE HYDRAULIQUE

Adresse :
CNRC
6100 Avenue Royalmount

Année : _____
Ascenseur No : _____

| Activités mensuelles – Exécuter tous les mois | Jan | Fev | Mar | Avr | Mai | Jun | Jui | Aou | Sep | Oct | Nov | Dec |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Faire exécuter le trajet de l'ascenseur dans les deux directions et vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants: | | | | | | | | | | | | |
| Le confort en cabine et les vibrations; | | | | | | | | | | | | |
| Les bruits insolites; | | | | | | | | | | | | |
| La manoeuvre des portes et la préouverture de celles-ci; | | | | | | | | | | | | |
| L'opération des boutons et des autres accessoires de signalisation; | | | | | | | | | | | | |
| Les dispositifs de sécurité dont l'alarme et l'interrupteur d'arrêt; | | | | | | | | | | | | |
| Le dispositif de détection des portes, (Rayons lumineux); | | | | | | | | | | | | |
| Les niveaux de bruits du ventilateur en haute position ainsi que lors du fonctionnement des portes.; | | | | | | | | | | | | |
| Le nivelage du plancher de la cabine par rapport aux étages (maximum acceptable : 6 mm). | | | | | | | | | | | | |
| Portes palières et de cabine, vérifier et corriger s'il y lieu les composantes suivantes: | | | | | | | | | | | | |
| Les serrures positives, les serrures mécaniques, les contacts de portes; | | | | | | | | | | | | |
| Les dispositifs de réouverture de porte; | | | | | | | | | | | | |
| Les interrupteurs d'accès à la gaine; | | | | | | | | | | | | |
| Les excentriques et dispositifs de retenue; | | | | | | | | | | | | |
| Les guides inférieurs; | | | | | | | | | | | | |
| Les rouleaux de guidage; | | | | | | | | | | | | |
| Les embrayages/cames à retrait et assemblages; | | | | | | | | | | | | |
| Les suspensions; | | | | | | | | | | | | |
| Les raccordements des vantaux; | | | | | | | | | | | | |
| Les ferme-portes; | | | | | | | | | | | | |
| Les pièces de garde. | | | | | | | | | | | | |

Initialiser chaque activité dans les espaces prévus à cet effet

ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PREVENTIF

ASCENSEUR – MACHINE HYDRAULIQUE

Adresse :
CNRC
6100 Avenue Royalmount

Année : _____
Ascenseur No : _____

| Activités mensuelles – Exécuter tous les mois | Jan | Fev | Mar | Avr | Mai | Jun | Jui | Aou | Sep | Oct | Nov | Dec |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dans le puits , vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants: | | | | | | | | | | | | |
| Les bruits insolites; | | | | | | | | | | | | |
| La propreté; | | | | | | | | | | | | |
| La présence de vibrations anormales; | | | | | | | | | | | | |
| Nettoyer le plancher de la fosse; | | | | | | | | | | | | |
| Vérifier et remplacer au besoin l'éclairage; | | | | | | | | | | | | |
| Nettoyer et lubrifier au besoin les équipements dans la fosse (amortisseurs et autres). | | | | | | | | | | | | |
| Dans la cabine et sur le toit de cabine , vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants: | | | | | | | | | | | | |
| Nettoyer les mécanismes de porte; | | | | | | | | | | | | |
| Vérifier l'opérateur de porte; | | | | | | | | | | | | |
| Vérifier le système d'éclairage de secours des cabines; | | | | | | | | | | | | |
| Vérifier la force de fermeture des portes (maximum acceptable 30 lbs); | | | | | | | | | | | | |
| Vérifier et remplacer au besoin l'éclairage sur l'unité d'inspection; | | | | | | | | | | | | |
| Vérifier les galets de guidage de la cabine et du contrepoids. | | | | | | | | | | | | |
| S'assurer que le ventilateur fonctionne 24/24 heures et soit nettoyé mensuellement. | | | | | | | | | | | | |
| Dans la salle des machines , vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants: | | | | | | | | | | | | |
| Les bruits insolites; | | | | | | | | | | | | |
| La propreté; | | | | | | | | | | | | |
| La présence de vibrations anormales; | | | | | | | | | | | | |
| Les fuites d'huile de façon permanente. | | | | | | | | | | | | |

Initialiser chaque activité dans les espaces prévus à cet effet

ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PREVENTIF

ASCENSEUR – MACHINE HYDRAULIQUE

Adresse :
CNRC
6100 Avenue Royalmount

Année : _____
Ascenseur No : _____

| Activités mensuelles – Exécuter tous les mois | Jan | Fev | Mar | Avr | Mai | Jun | Jui | Aou | Sep | Oct | Nov | Dec |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Dans la salle des machines / Unité de pompage , vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants: | | | | | | | | | | | | |
| La présence de fuites sur l'unité de pompage; | | | | | | | | | | | | |
| Le niveau de l'huile dans le réservoir lorsque l'ascenseur est à son point le plus haut et à son point le plus bas; | | | | | | | | | | | | |
| La température de l'huile, ainsi que sa couleur afin de détecter toute impureté; | | | | | | | | | | | | |
| L'état et la tension des courroies d'entraînement; | | | | | | | | | | | | |
| Le bon fonctionnement de l'unité de pompage; | | | | | | | | | | | | |
| Les coussinets et leur fonctionnement, le bruit provenant des roulements de la pompe; | | | | | | | | | | | | |
| La valve; | | | | | | | | | | | | |
| La température en fonctionnement; | | | | | | | | | | | | |
| Les câbles de connexion. | | | | | | | | | | | | |
| Dans la salle des machines / Contrôleur , vérifier avec soin et corriger s'il y lieu les points suivants: | | | | | | | | | | | | |
| Les pièces surchauffées ou grillées dans le contrôleur; | | | | | | | | | | | | |
| Les connexions et l'isolation au niveau du filage; | | | | | | | | | | | | |
| Les relais, drives et autres composantes. | | | | | | | | | | | | |
| L'état de la batterie du système de rappel. | | | | | | | | | | | | |

Initialiser chaque activité dans les espaces prévus à cet effet

ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PREVENTIF**ASCENSEUR – MACHINE HYDRAULIQUE**

Adresse :

CNRC

6100 Avenue Royalmount

Année : _____

Ascenseur No : _____

| Activités Trimestrielles – Exécuter tous les (3) mois | Jan – Fev – Mar | Avr – Mai – Jun | Jui – Aou – Sep | Oct – Nov – Dec |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Vérifier les amortisseurs. | | | | |
| Tester le système de protection cathodique | | | | |
| Vérifier, nettoyer et lubrifier si requis, les chemins de roulement, la suspension, les guides et les excentriques de la porte de cabine; | | | | |
| Vérifier et réparer au besoin les excentriques et les dispositifs de retenue, les coulisseaux ainsi que l'embrayage et les cames mobiles des portes palières; | | | | |
| Vérifier et nettoyer les portes palières; | | | | |
| Vérifier, nettoyer et lubrifier si requis les mécanismes d'opération des portes; | | | | |
| Vérifier l'état et la tension sur les rouleaux-guides de la cabine. | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

| Activités Semestrielles – Exécuter tous les (6) mois | Janvier @ Juin | Juillet @ Décembre |
|--|----------------|--------------------|
| Vérifier, nettoyer et lubrifier si requis, les chemins de roulement, la suspension, les guides, les verrouillages, le dispositif de fermeture et les excentriques des portes palières; | | |
| Nettoyer le plancher de la salle des machines; | | |
| Nettoyer la poussière dans le contrôleur et changer les filtres à poussière; | | |
| Vérifier la garniture d'étanchéité de la tête du cylindre afin de détecter les fuites | | |
| Nettoyer le toit de la cabine; | | |
| Vérifier le bon fonctionnement des interrupteurs de ralentissement et de limites supérieures et inférieures; | | |
| Vérification du système d'intercommunication en cabine et remettre un rapport au <i>Propriétaire</i> . | | |
| | | |

ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PREVENTIF**ASCENSEUR – MACHINE HYDRAULIQUE**

Adresse :
CNRC
6100 Avenue Royalmount

Année : _____
Ascenseur No : _____

| Activités Annuelles – Exécuter annuellement | Annuelle |
|---|-----------------|
| Effectuer les essais de niveaux de performance telle que décrit au devis; | |
| Effectuer tous les essais prescrits à la Section 8 du code CAN/CSA-B44-07 et à la section 3.0 de ce devis; | |
| Vérifier les branchements au contrôleur; | |
| Vérifier les relais de surcharge dans le contrôleur; | |
| Vérifier la condition du câble voyageur; | |
| Faire exécuter les essais complets des systèmes de protection cathodique par une firme spécialisée et remettre un rapport au Propriétaire (1 fois tout les 2 ans) | |
| Vérifier le réglage de la soupape de décharge tel que requis à article 8.11.3.2.1 du code de sécurité des ascenseurs CAN/CSA-B44-07 | |
| Procéder à l'examen du cylindre de l'ascenseur tel que décrit à l'article 8.11.3.2.2 du code de sécurité des ascenseurs CAN/CSA-B44-07 | |
| Procéder avec l'assistance des électriciens du Propriétaire aux essais de bon fonctionnement sur le réseau d'alimentation en urgence et réparer au besoin; | |
| Faire l'essai du système de rappel de secours et du groupe électrogène (batterie) en présence du représentant du Propriétaire; | |
| | |

ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PREVENTIF**ASCENSEUR – MACHINE HYDRAULIQUE**

Adresse :

CNRC

6100 Avenue Royalmount

Année : _____

Ascenseur No : _____

| Liste des essais – Ascenseur hydraulique – Exécuter tous les (12) mois | Référence | Exécuté par |
|---|------------------|--------------------|
| Réglage de la soupape de décharge et essai de pression du système | 8.11.3.2.1 | |
| Cylindres hydrauliques et tuyauterie sous pression | 8.11.3.2.2 | |
| Parachutes (hydraulique à câbles) | 8.11.2.2.2 | |
| Régulateurs (hydraulique à câbles) | 8.11.2.2.3 | |
| Dispositifs d'arrêt normal et final de palier extrême | 8.11.2.2.5 | |
| Fonctionnement en cas d'incendie | 8.11.2.2.6 | |
| Alimentation auxiliaire ou de secours | 8.11.2.2.7 | |
| Fermeture mécanique des portes | 8.11.2.2.8 | |
| Ralentisseur de palier extrême et dispositif d'arrêt de secours de palier extrême | 3.25.2 | |
| Protection contre le bas niveau d'huile | 3.26.9 | |
| Tuyaux flexibles et ensemble de raccords | 8.11.3.2.4 | |
| Manostat | 8.11.3.2.5 | |
| | | |
| | | |
| | | |

| Liste des essais – Ascenseur hydraulique – Exécuter tous les (36) mois | Référence | Exécuté par |
|---|------------------|--------------------|
| Partie non exposées des pistons | 8.11.3.3.1 | |
| Réceptifs sous pression | 8.11.3.3.2 | |
| | | |
| | | |

ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PREVENTIF**ASCENSEUR – MACHINE HYDRAULIQUE**

Adresse :

CNRC

6100 Avenue Royalmount

Année : _____

Ascenseur No : _____

| Liste des essais – Ascenseur hydraulique – Exécuter tous les (60) mois | Référence | Exécuté par |
|--|-------------|-------------|
| Parachutes (hydraulique à câbles) | 8.11.2.3.1 | |
| Régulateurs (hydraulique à câbles) | 8.11.2.3.2 | |
| Alimentation auxiliaire ou de secours | 8.11.2.3.5 | |
| Dispositifs d'arrêt normal et final de palier extrême | 8.11.2.3.6 | |
| Ouverture mécanique des portes | 8.11.2.3.7 | |
| Zone et vitesse d'isonivelage | c8.11.2.3.8 | |
| Zone intérieure de palier | 8.11.2.3.9 | |
| Attaches de câbles (hydraulique à câbles) | 8.11.3.4.3 | |
| Robinets limiteurs de vitesse | 8.11.3.4.5 | |
| | | |
| | | |
| | | |



TP1 Amount Payable – General

1.1 Subject to any other provisions of the contract, Her Majesty shall pay the Contractor, at the times and in the manner hereinafter set out, the amount by which

1.1.1 the aggregate of the amounts described in TP2 exceeds

1.1.2 the aggregate of the amounts described in TP3

and the Contractor shall accept that amount as payment in full satisfaction for everything furnished and done by him in respect of the work to which the payment relates.

TP2 Amounts Payable to the Contractor

2.1 The amounts referred to in TP1.1.1 are the aggregate of

2.1.1 the amounts referred to in the Articles of Agreement, and

2.1.2 the amounts, if any, that are payable to the Contractor pursuant to the General Conditions.

TP3 Amounts Payable to Her Majesty

3.1 The amounts referred to in TP1.1.2 are the aggregate of the amounts, in any, that the Contractor is liable to pay Her Majesty pursuant to the contract.

3.2 When making any payments to the Contractor, the failure of Her Majesty to deduct an amount referred to in TP3.1 from an amount referred to in TP2 shall not constitute a waiver of the right to do so, or an admission of lack of entitlement to do so in any subsequent payment to the Contractor.

TP4 Time of Payment

4.1 In these Terms of Payment

4.1.1 The “payment period” means a period of 30 consecutive days or such other longer period as is agreed between the Contractor and the Departmental Representative.

4.1.2 An amount is “due and payable” when it is due and payable by Her Majesty to the Contractor according to TP4.4, TP4.7 or TP4.10.

4.1.3 An amount is overdue when it is unpaid on the first day following the day upon which it is due and payable.

4.1.4 The “date of payment” means the date of the negotiable instrument of an amount due and payable by the Receiver General for Canada and given for payment.

4.1.5 The “Bank Rate” means the discount rate of interest set by the Bank of Canada in effect at the opening of business on the date of payment.



- 4.2 The Contractor shall, on the expiration of a payment period, deliver to the Departmental Representative in respect of that payment period a written progress claim that fully describes any part of the work that has been completed, and any material that was delivered to the work site but not incorporated into the work during that payment period.
- 4.3 The Departmental Representative shall, not later than ten days after receipt by him of a progress claim referred to in TP4.2,
- 4.3.1 inspect the part of the work and the material described in the progress claim; and
- 4.3.2 issue a progress report, a copy of which the Departmental Representative will give to the Contractor, that indicates the value of the part of the work and the material described in the progress claim that, in the opinion of the Departmental Representative,
- 4.3.2.1 is in accordance with the contract, and
- 4.3.2.2 was not included in any other progress report relating to the contract.
- 4.4 Subject to TP1 and TP4.5 Her Majesty shall, not later than 30 days after receipt by the Departmental Representative of a progress claim referred to in TP4.2, pay the Contractor
- 4.4.1 an amount that is equal to 95% of the value that is indicated in the progress report referred to in TP4.3.2 if a labour and material payment bond has been furnished by the Contractor, or
- 4.4.2 an amount that is equal to 90% of the value that is indicated in the progress report referred to in TP4.3.2 if a labour and material payment bond has not been furnished by the Contractor.
- 4.5 It is a condition precedent to Her Majesty's obligation under TP4.4 that the Contractor has made and delivered to the Departmental Representative,
- 4.5.1 a statutory declaration described in TP4.6 in respect of a progress claim referred to in TP4.2,
- 4.5.2 in the case of the Contractor's first progress claim, a construction schedule in accordance with the relevant sections of the Specifications, and
- 4.5.3 if the requirement for a schedule is specified, an update of the said schedule at the times identified in the relevant sections of the Specifications.
- 4.6 A statutory declaration referred to in TP4.5 shall contain a deposition by the Contractor that
- 4.6.1 up to the date of the Contractor's progress claim, the Contractor has complied with all his lawful obligations with respect to the Labour Conditions; and
- 4.6.2 up to the date of the Contractor's immediately preceding progress claim, all lawful obligations of the Contractor to subcontractors and suppliers of material in respect of the



work under the contract have been fully discharged.

- 4.7 Subject to TP1 and TP4.8, Her Majesty shall, not later than 30 days after the date of issue of an Interim Certificate of Completion referred to in GC44.2, pay the Contractor the amount referred to in TP1 less the aggregate of
- 4.7.1 the sum of all payments that were made pursuant to TP4.4;
 - 4.7.2 an amount that is equal to the Departmental Representative's estimate of the cost to Her Majesty or rectifying defects described in the Interim Certificate of Completion; and
 - 4.7.3 an amount that is equal to the Departmental Representative's estimate of the cost to Her Majesty of completing the parts of the work described in the Interim Certificate of Completion other than the defects referred to in TP4.7.2.
- 4.8 It is a condition precedent to Her Majesty's obligation under TP4.7 that the Contractor has made and delivered to the Departmental Representative,
- 4.8.1 a statutory declaration described in TP4.9 in respect of an Interim Certificate of Completion referred to in GC44.2, and
 - 4.8.2 if so specified in the relevant sections of the Specifications, and update of the construction schedule referred to in TP4.5.2 and the updated schedule shall, in addition to the specified requirements, clearly show a detailed timetable that is acceptable to the Departmental Representative for the completion of any unfinished work and the correction of all defects.
- 4.9 A statutory declaration referred to in TP4.8 shall contain a deposition by the contractor that up to the date of the Interim Certificate of Completion the Contractor has
- 4.9.1 complied with all of the Contractor's lawful obligations with respect to the Labour Conditions;
 - 4.9.2 discharged all of the Contractor's lawful obligations to the subcontractors and suppliers of material in respect of the work under the contract; and
 - 4.9.3 discharged the Contractor's lawful obligations referred to in GC14.6.
- 4.10 Subject to TP1 and TP4.11, Her Majesty shall, not later than 60 days after the date of issue of a Final Certificate of Completion referred to in GC44.1, pay the Contractor the amount referred to in TP1 less the aggregate of
- 4.10.1 the sum of all payments that were made pursuant to TP4.4; and
 - 4.10.2 the sum of all payments that were made pursuant to TP4.7.
- 4.11 It is a condition precedent to Her Majesty's obligation under TP4.10 that the Contractor has made and delivered a statutory declaration described in TP4.12 to the Departmental Representative.



- 4.12 A statutory declaration referred to in TP4.11 shall, in addition to the depositions described in TP4.9, contain a deposition by the Contractor that all of the Contractor's lawful obligations and any lawful claims against the Contractor that arose out of the performance of the contract have been discharged and satisfied.

TP5 Progress Report and Payment Thereunder Not Binding on Her Majesty

- 5.1 Neither a progress report referred to in TP4.3 nor any payment made by Her Majesty pursuant to these Terms of Payment shall be construed as an admission by Her Majesty that the work, material or any part thereof is complete, is satisfactory or is in accordance with the contract.

TP6 Delay in Making Payment

- 6.1 Notwithstanding GC7 any delay by Her Majesty in making any payment when it is due pursuant to these Terms of Payment shall not be a breach of the contract by Her Majesty.
- 6.2 Her Majesty shall pay, without demand from the Contractor, simple interest at the Bank Rate plus 1 -1/4 per centum on any amount which is overdue pursuant to TP4.1.3, and the interest shall apply from and include the day such amount became overdue until the day prior to the date of payment except that
- 6.2.1 interest shall not be payable or paid unless the amount referred to in TP6.2 has been overdue for more than 15 days following
- 6.2.1.1 the date the said amount became due and payable, or
- 6.2.1.2 the receipt by the Departmental Representative of the Statutory Declaration referred to in TP4.5, TP4.8 or TP4.11,
- whichever is the later, and
- 6.6.2 interest shall not be payable or paid on overdue advance payments if any.

TP7 Right of Set-off

- 7.1 Without limiting any right of set-off or deduction given or implied by law or elsewhere in the contract, Her Majesty may set off any amount payable to Her Majesty by the Contractor under this contract or under any current contract against any amount payable to the Contractor under this contract.
- 7.2 For the purposes of TP7.1, "current contract" means a contract between Her Majesty and the Contractor
- 7.2.1 under which the Contractor has an undischarged obligation to perform or supply work, labour or material, or
- 7.2.2 in respect of which Her Majesty has, since the date of which the Articles of Agreement were made, exercised any right to take the work that is the subject of the contract out of the Contractor's hands.



TP8 Payment in Event of Termination

- 8.1 If the contract is terminated pursuant to GC41, Her Majesty shall pay the Contractor any amount that is lawfully due and payable to the Contractor as soon as is practicable under the circumstances.

TP9 Interest on Settled Claims

- 9.1 Her Majesty shall pay to the Contractor simple interest on the amount of a settled claim at an average Bank Rate plus 1 ¼ per centum from the date the settled claim was outstanding until the day prior to the date of payment.
- 9.2 For the purposes of TP9.1,
- 9.2.1 a claim is deemed to have been settled when an agreement in writing is signed by the Departmental Representative and the Contractor setting out the amount of the claim to be paid by Her Majesty and the items or work for which the said amount is to be paid.
- 9.2.2 an "average Bank Rate" means the discount rate of interest set by the Bank of Canada in effect at the end of each calendar month averaged over the period the settled claim was outstanding.
- 9.2.3 a settled claim is deemed to be outstanding from the day immediately following the date the said claim would have been due and payable under the contract had it not been disputed.
- 9.3 For the purposes of TP9 a claim means a disputed amount subject to negotiation between Her Majesty and the Contractor under the contract.



| Section | Page | Heading |
|----------------|-------------|---|
| GC1 | 1 | Interpretation |
| GC2 | 2 | Successors and Assigns |
| GC3 | 2 | Assignment of Contract |
| GC4 | 2 | Subcontracting by Contractor |
| GC5 | 2 | Amendments |
| GC6 | 3 | No Implied Obligations |
| GC7 | 3 | Time of Essence |
| GC8 | 3 | Indemnification by Contractor |
| GC9 | 3 | Indemnification by Her Majesty |
| GC10 | 3 | Members of House of Commons Not to Benefit |
| GC11 | 4 | Notices |
| GC12 | 4 | Material, Plant and Real Property Supplied by Her Majesty |
| GC13 | 5 | Material, Plant and Real Property Become Property of Her Majesty |
| GC14 | 5 | Permits and Taxes Payable |
| GC15 | 6 | Performance of Work under Direction of Departmental Representative |
| GC16 | 6 | Cooperation with Other Contractors |
| GC17 | 7 | Examination of Work |
| GC18 | 7 | Clearing of Site |
| GC19 | 7 | Contractor's Superintendent |
| GC20 | 8 | National Security |
| GC21 | 8 | Unsuitable Workers |
| GC22 | 8 | Increased or Decreased Costs |
| GC23 | 9 | Canadian Labour and Material |
| GC24 | 9 | Protection of Work and Documents |
| GC25 | 10 | Public Ceremonies and Signs |
| GC26 | 10 | Precautions against Damage, Infringement of Rights, Fire, and Other Hazards |
| GC27 | 11 | Insurance |
| GC28 | 11 | Insurance Proceeds |
| GC29 | 12 | Contract Security |
| GC30 | 12 | Changes in the Work |
| GC31 | 13 | Interpretation of Contract by Departmental Representative |
| GC32 | 14 | Warranty and Rectification of Defects in Work |
| GC33 | 14 | Non-Compliance by Contractor |
| GC34 | 14 | Protesting Departmental Representative's Decisions |
| GC35 | 15 | Changes in Soil Conditions and Neglect or Delay by Her Majesty |
| GC36 | 16 | Extension of Time |
| GC37 | 16 | Assessments and Damages for Late Completion |
| GC38 | 17 | Taking the Work Out of the Contractor's Hands |
| GC39 | 18 | Effect of Taking the Work Out of the Contractor's Hands |
| GC40 | 18 | Suspension of Work by Minister |
| GC41 | 19 | Termination of Contract |
| GC42 | 19 | Claims Against and Obligations of the Contractor or Subcontractor |
| GC43 | 21 | Security Deposit – Forfeiture or Return |
| GC44 | 22 | Departmental Representative's Certificates |
| GC45 | 23 | Return of Security Deposit |
| GC46 | 24 | Clarification of Terms in GC47 to GC50 |
| GC47 | 24 | Additions or Amendments to Unit Price Table |
| GC48 | 24 | Determination of Cost – Unit Price Table |
| GC49 | 25 | Determination of Cost – Negotiation |
| GC50 | 25 | Determination of Cost – Failing Negotiation |
| GC51 | 26 | Records to be kept by Contractor |
| GC52 | 27 | Conflict of Interest |
| GC53 | 27 | Contractor Status |



GC1 Interpretation

1.1 In the contract

- 1.1.1 where reference is made to a part of the contract by means of numbers preceded by letters, the reference shall be construed to be a reference to the particular part of the contract that is identified by that combination of letters and numbers and to any other part of the contract referred to therein;
- 1.1.2 “contract” means the contract document referred to in the Articles of Agreement;
- 1.1.3 “contract security” means any security given by the Contractor to Her Majesty in accordance with the contract;
- 1.1.4 “Departmental Representative” means the officer or employee of Her Majesty who is designated pursuant to the Articles of Agreement and includes a person specially authorized by him to perform, on his behalf, any of his functions under the contract and is so designated in writing to the Contractor;
- 1.1.5 “material” includes all commodities, articles and things required to be furnished by or for the Contractor under the contract for incorporation into the work;
- 1.1.6 “Minister” includes a person acting for, or if the office is vacant, in place of the Minister and his successors in the office, and his or their lawful deputy and any of his or their representatives appointed for the purposes of the contract;
- 1.1.7 “person” includes, unless the context otherwise requires, a partnership, proprietorship, firm, joint venture, consortium and a corporation;
- 1.1.8 “plant” includes all animals, tools, implements, machinery, vehicles, buildings, structures, equipment and commodities, articles and things other than material, that are necessary for the due performance of the contract;
- 1.1.9 “subcontractor” means a person to whom the Contractor has, subject to GC4, subcontracted the whole or any part of the work;
- 1.1.10 “superintendent” means the employee of the Contractor who is designated by the Contractor to act pursuant to GC19;
- 1.1.11 “work includes, subject only to any express stipulation in the contract to the contrary, everything that is necessary to be done, furnished or delivered by the Contractor to perform the contract.

1.2 The headings in the contract documents, other than in the Plans and Specifications, form no part of the contract but are inserted for convenience of reference only.

1.3 In interpreting the contract, in the event of discrepancies or conflicts between anything in the Plans and Specifications and the General Conditions, the General Conditions govern.



- 1.4 In interpreting the Plans and Specifications, in the event of discrepancies or conflicts between
- 1.4.1 the Plans and Specifications, the Specifications govern;
 - 1.4.2 the Plans, the Plans drawn with the largest scale govern; and
 - 1.4.3 figured dimensions and scaled dimensions, the figured dimensions govern.

GC2 Successors and Assigns

- 2.1 The contract shall inure to the benefit of and be binding upon the parties hereto and their lawful heirs, executors, administrators, successors and assigns.

GC3 Assignment of Contract

- 3.1 The contract may not be assigned by the Contractor, either in whole or in part, without the written consent of the Minister.

GC4 Subcontracting by Contractor

- 4.1 Subject to this General Condition, the Contractor may subcontract any part of the work.
- 4.2 The Contractor shall notify the Departmental Representative in writing of his intention to subcontract.
- 4.3 A notification referred to in GC4.2 shall identify the part of the work, and the subcontractor with whom it is intended to subcontract.
- 4.4 The Departmental Representative may object to the intended subcontracting by notifying the Contractor in writing within six days of receipt by the Departmental Representative of a notification referred to in GC4.2.
- 4.5 If the Departmental Representative objects to a subcontracting pursuant to GC4.4, the Contractor shall not enter into the intended subcontract.
- 4.6 The contractor shall not, without the written consent of the Departmental Representative, change a subcontractor who has been engaged by him in accordance with this General Condition.
- 4.7 Every subcontract entered into by the Contractor shall adopt all of the terms and conditions of this contract that are of general application.
- 4.8 Neither a subcontracting nor the Departmental Representative's consent to a subcontracting by the Contractor shall be construed to relieve the Contractor from any obligation under the contract or to impose any liability upon Her Majesty.

GC5 Amendments



- 5.1 No amendment or change in any of the provisions of the contract shall have any force or effect until it is reduced to writing.

GC6 No Implied Obligations

- 6.1 No implied terms or obligations of any kind by or on behalf of Her Majesty shall arise from anything in the contract and the express covenants and agreements therein contained and made by Her Majesty are the only covenants and agreements upon which any rights against Her Majesty are to be founded.
- 6.2 The contract supersedes all communications, negotiations and agreements, either written or oral, relating to the work that were made prior to the date of the contract.

GC7 Time of Essence

- 7.1 Time is of the essence of the contract.

GC8 Indemnification by Contractor

- 8.1 The Contractor shall indemnify and save Her Majesty harmless from and against all claims, demand, losses, costs, damages, actions, suits, or proceedings by whomever made, brought or prosecuted and in any manner based upon, arising out of, related to, occasioned by or attributable to the activities of the Contractor, his servants, agents, subcontractors and sub-subcontractors in performing the work including an infringement or an alleged infringement of a patent of invention or any other kind of intellectual property.
- 8.2 For the purpose of GC8.1, "activities" includes any act improperly carried out, any omission to carry out an act and any delay in carrying out an act.

GC9 Indemnification by Her Majesty

- 9.1 Her Majesty shall, subject to the Crown Liability Act, the Patent Act, and any other law that affects Her Majesty's rights, powers, privileges or obligations, indemnify and save the Contractor harmless from and against all claims, demands, losses, costs, damage, actions, suits or proceedings arising out of his activities under the contract that are directly attributable to
- 9.1.1 lack of or a defect in Her Majesty's title to the work site whether real or alleged; or
- 9.1.2 an infringement or an alleged infringement by the Contractor of any patent of invention or any other kind of intellectual property occurring while the Contractor was performing any act for the purposes of the contract employing a model, plan or design or any other thing related to the work that was supplied by Her Majesty to the Contractor.

GC10 Members of House of Commons Not to Benefit



- 10.1 As required by the Parliament of Canada Act, it is an express condition of the contract that no member of the House of Commons shall be admitted to any share of part of the contract or to any benefit arising therefrom.

GC11 Notices

- 11.1 Any notice, consent, order, decision, direction or other communication, other than a notice referred to in GC11.4, that may be given to the Contractor pursuant to the contract may be given in any manner.
- 11.2 Any notice, consent, order, decision, direction or other communication required to be given in writing, to any party pursuant to the contract shall, subject to GC11.4, be deemed to have been effectively given
- 11.2.1 to the Contractor, if delivered personally to the Contractor or the Contractor's superintendent, or forwarded by mail, telex or facsimile to the Contractor at the address set out in A4.1, or
- 11.2.2 to Her Majesty, if delivered personally to the Departmental Representative, or forwarded by mail, telex or facsimile to the Departmental Representative at the address set out in A1.2.1.
- 11.3 Any such notice, consent, order, decision, direction or other communication given in accordance with GC11.2 shall be deemed to have been received by either party
- 11.3.1 if delivered personally, on the day that it was delivered,
- 11.3.2 if forwarded by mail, on the earlier of the day it was received and the sixth day after it was mailed, and
- 11.3.3 if forwarded by telex or facsimile, 24 hours after it was transmitted.
- 11.4 A notice given under GC38.1.1, GC40 and GC41, if delivered personally, shall be delivered to the Contractor if the Contractor is doing business as sole proprietor or, if the Contractor is a partnership or corporation, to an officer thereof.

GC12 Material, Plant and Real Property Supplied by Her Majesty

- 12.1 Subject to GC12.2, the Contractor is liable to Her Majesty for any loss of or damage to material, plant or real property that is supplied or placed in the care, custody and control of the Contractor by Her Majesty for use in connection with the contract, whether or not that loss or damage is attributable to causes beyond the Contractor's control.
- 12.2 The Contractor is not liable to Her Majesty for any loss or damage to material, plant or real property referred to in GC12.1 if that loss or damage results from and is directly attributable to reasonable wear and tear.
- 12.3 The Contractor shall not use any material, plant or real property referred to in GC12.1 except for



the purpose of performing this contract.

- 12.4 When the Contractor fails to make good any loss or damage for which he is liable under GC12.1 within a reasonable time after being required to do so by the Departmental Representative, the Departmental Representative may cause the loss or damage to be made good at the Contractor's expense, and the Contractor shall thereupon be liable to Her Majesty for the cost thereof and shall, on demand, pay to Her Majesty an amount equal to that cost.
- 12.5 The Contractor shall keep such records of all material, plant and real property referred to in GC12.1 as the Departmental Representative from time to time requires and shall satisfy the Departmental Representative, when requested, that such material, plant and real property are at the place and in the condition which they ought to be.

GC13 Material, Plant and Real Property Become Property of Her Majesty

- 13.1 Subject to GC14.7 all material and plant and the interest of the Contractor in all real property, licenses, powers and privileges purchased, used or consumed by the Contractor for the contract shall, after the time of their purchase, use or consumption be the property of Her Majesty for the purposes of the work and they shall continue to be the property of Her Majesty.
- 13.1.1 in the case of material, until the Departmental Representative indicates that he is satisfied that it will not be required for the work, and
- 13.1.2 in the case of plant, real property, licenses, powers and privileges, until the Departmental Representative indicates that he is satisfied that the interest vested in Her Majesty therein is no longer required for the purposes of the work.
- 13.2 Material or plant that is the property of Her Majesty by virtue of GC13.1 shall not be taken away from the work site or used or disposed of except for the purposes of the work without the written consent of the Departmental Representative.
- 13.3 Her Majesty is not liable for loss of or damage from any cause to the material or plant referred to in GC13.1 and the Contractor is liable for such loss or damage notwithstanding that the material or plant is the property of Her Majesty.

GC14 Permits and Taxes Payable

- 14.1 The Contractor shall, within 30 days after the date of the contract, tender to a municipal authority an amount equal to all fees and charges that would be lawfully payable to that municipal authority in respect of building permits as if the work were being performed for a person other than Her Majesty.
- 14.2 Within 10 days of making a tender pursuant to GC14.1, the Contractor shall notify the Departmental Representative of his action and of the amount tendered and whether or not the municipal authority has accepted that amount.
- 14.3 If the municipal authority does not accept the amount tendered pursuant to GC14.1 the Contractor shall pay that amount to Her Majesty within 6 days after the time stipulated in GC14.2.



- 14.4 For the purposes of GC14.1 to GC14.3 “municipal authority” means any authority that would have jurisdiction respecting permission to perform the work if the owner were not Her Majesty.
- 14.5 Notwithstanding the residency of the Contractor, the Contractor shall pay any applicable tax arising from or related to the performance of the work under the contract.
- 14.6 In accordance with the Statutory Declaration referred to in TP4.9, a Contractor who has neither residence nor place of business in the province in which work under the contract is being performed shall provide Her Majesty with proof of registration with the provincial sales tax authorities in the said province.
- 14.7 For the purpose of the payment of any applicable tax or the furnishing of security for the payment of any applicable tax arising from or related to the performance of the work under the contract, the Contractor shall, notwithstanding the fact that all material, plant and interest of the Contractor in all real property, licenses, powers and privileges, have become the property of Her Majesty after the time of purchase, be liable, as a user or consumer, for the payment or for the furnishing of security for the payment of any applicable tax payable, at the time of the use or consumption of that material, plant or interest of the Contractor in accordance with the relevant legislation.

GC15 Performance of Work under Direction of Departmental Representative

- 15.1 The Contractor shall
- 15.1.1 permit the Departmental Representative to have access to the work and its site at all times during the performance of the contract;
 - 15.1.2 furnish the Departmental Representative with such information respecting the performance of the contract as he may require; and
 - 15.1.3 give the Departmental Representative every possible assistance to enable the Departmental Representative to carry out his duty to see that the work is performed in accordance with the contract and to carry out any other duties and exercise any powers specially imposed or conferred on the Departmental Representative under the contract.

CG16 Cooperation with Other Contractors

- 16.1 Where, in the opinion of the Departmental Representative, it is necessary that other contractors or workers with or without plant and material, be sent onto the work or its site, the Contractor shall, to the satisfaction of the Departmental Representative, allow them access and cooperate with them in the carrying out of their duties and obligation.
- 16.2 If
- 16.2.1 the sending onto the work or its site of other contractors or workers pursuant to GC16.1 could not have been reasonably foreseen or anticipated by the Contractor when entering into the contract, and



16.2.2 the Contractor incurs, in the opinion of the Departmental Representative, extra expense in complying with GC16.1, and

16.2.3 The Contractor has given the Departmental Representative written notice of his claim for the extra expense referred to in GC16.2.2 within 30 days of the date that the other contractors or workers were sent onto the work or its site,

Her Majesty shall pay the Contractor the cost, calculated in accordance with GC48 to GC50, of the extra labour, plant and material that was necessarily incurred.

GC17 Examination of Work

17.1 If, at any time after the commencement of the work but prior to the expiry of the warranty or guarantee period, the Departmental Representative has reason to believe that the work or any part thereof has not been performed in accordance with the contract, the Departmental Representative may have that work examined by an expert of his choice.

17.2 If, as a result of an examination of the work referred to in GC17.1, it is established that the work was not performed in accordance with the contract, then, in addition to and without limiting or otherwise affecting any of Her Majesty's rights and remedies under the contract either at law or in equity, the Contractor shall pay Her Majesty, on demand, all reasonable costs and expenses that were incurred by Her Majesty in having that examination performed.

GC18 Clearing of Site

18.1 The Contractor shall maintain the work and its site in a tidy condition and free from the accumulation of waste material and debris, in accordance with any directions of the Departmental Representative.

18.2 Before the issue of an interim certificate referred to in GC44.2, the Contractor shall remove all the plant and material not required for the performance of the remaining work, and all waste material and other debris, and shall cause the work and its site to be clean and suitable for occupancy by Her Majesty's servants, unless otherwise stipulated in the contract.

18.3 Before the issue of a final certificate referred to in GC44.1, the Contractor, shall remove from the work and its site all of the surplus plant and material and any waste material and other debris.

18.4 The Contractor's obligations described in GC18.1 to GC18.3 do not extend to waste material and other debris caused by Her Majesty's servants or contractors and workers referred to in GC16.1.

GC19 Contractor's Superintendent

19.1 The Contractor shall, forthwith upon the award of the contract, designate a superintendent.

19.2 The Contractor shall forthwith notify the Departmental Representative of the name, address and telephone number of a superintendent designate pursuant to GC19.1.



- 19.3 A superintendent designated pursuant to GC19.1 shall be in full charge of the operations of the Contractor in the performance of the work and is authorized to accept any notice, consent, order, direction, decision or other communication on behalf of the Contractor that may be given to the superintendent under the contract.
- 19.4 The Contractor shall, until the work has been completed, keep a competent superintendent at the work site during working hours.
- 19.5 The Contractor shall, upon the request of the Departmental Representative, remove any superintendent who, in the opinion of the Departmental Representative, is incompetent or has been conducting himself improperly and shall forthwith designate another superintendent who is acceptable to the Departmental Representative.
- 19.6 Subject to GC19.5, the Contractor shall not substitute a superintendent without the written consent of the Departmental Representative.
- 19.7 A breach by the Contractor of GC19.6 entitles the Departmental Representative to refuse to issue any certificate referred to in GC44 until the superintendent has returned to the work site or another superintendent who is acceptable to the Departmental Representative has been substituted.

GC20 National Security

- 20.1 If the Minister is of the opinion that the work is of a class or kind that involves the national security, he may order the Contractor
- 20.1.1 to provide him with any information concerning persons employed or to be employed by him for purposes of the contract; and
 - 20.1.2 to remove any person from the work and its site if, in the opinion of the Minister, that person may be a risk to the national security.
- 20.2 The Contractor shall, in all contracts with persons who are to be employed in the performance of the contract, make provision for his performance of any obligation that may be imposed upon him under GC19 to GC21.
- 20.3 The Contractor shall comply with an order of the Minister under GC20.1

GC21 Unsuitable Workers

- 21.1 The Contractor shall, upon the request of the Departmental Representative, remove any person employed by him for purposes of the contract who, in the opinion of the Departmental Representative, is incompetent or has conducted himself improperly, and the Contractor shall not permit a person who has been removed to return to the work site.

GC22 Increased or Decreased Costs



- 22.1 The amount set out in the Articles of Agreement shall not be increased or decreased by reason of any increase or decrease in the cost of the work that is brought about by an increase or decrease in the cost of labour, plant or material or any wage adjustment arising pursuant to the Labour Conditions.
- 22.2 Notwithstanding GC22.1 and GC35, an amount set out in the Articles of Agreement shall be adjusted in the manner provided in GC22.3, if any change in a tax imposed under the Excise Act, the Excise Tax Act, the Old Age Security Act, the Customs Act, the Customs Tariff or any provincial sales tax legislation imposing a retail sales tax on the purchase of tangible personal property incorporated into Real Property
- 22.2.1 occurs after the date of the submission by the Contractor of his tender for the contract,
- 22.2.2 applies to material, and
- 22.2.3 affects the cost to the Contractor of that material.
- 22.3 If a change referred to in GC22.2 occurs, the appropriate amount set out in the Articles of Agreement shall be increased or decreased by an amount equal to the amount that is established by an examination of the relevant records of the Contractor referred to in GC51 to be the increase or decrease in the cost incurred that is directly attributable to that change.
- 22.4 For the purpose of GC22.2, where a tax is changed after the date of submission of the tender but public notice of the change has been given by the Minister of Finance before that date, the change shall be deemed to have occurred before the date of submission of the tender.

GC23 Canadian Labour and Material

- 23.1 The Contractor shall use Canadian labour and material in the performance of the work to the full extent to which they are procurable, consistent with proper economy and expeditious carrying out of the work.
- 23.2 Subject to GC23.1, the Contractor shall, in the performance of the work, employ labour from the locality where the work is being performed to the extent to which it is available, and shall use the offices of the Canada Employment Centres for the recruitment of workers wherever practicable.
- 23.3 Subject to GC23.1 and GC23.2, the Contractor shall, in the performance of the work, employ a reasonable proportion of persons who have been on active service with the armed forces of Canada and have been honourably discharged therefrom.

GC24 Protection of Work and Documents

- 24.1 The Contractor shall guard or otherwise protect the work and its site, and protect the contract, specifications, plans, drawings, information, material, plant and real property, whether or not they are supplied by Her Majesty to the Contractor, against loss or damage from any cause, and he shall not use, issue, disclose or dispose of them without the written consent of the Minister, except as may be essential for the performance of the work.



- 24.2 If any document or information given or disclosed to the Contractor is assigned a security rating by the person who gave or disclosed it, the Contractor shall take all measures directed by the Departmental Representative to be taken to ensure the maintenance of the degree of security that is ascribed to that rating.
- 24.3 The Contractor shall provide all facilities necessary for the purpose of maintaining security, and shall assist any person authorized by the Minister to inspect or to take security measures in respect of the work and its site.
- 24.4 The Departmental Representative may direct the Contractor to do such things and to perform such additional work as the Departmental Representative considers reasonable and necessary to ensure compliance with or to remedy a breach of GC24.1 to GC24.3.

GC25 Public Ceremonies and Signs

- 25.1 The Contractor shall not permit any public ceremony in connection with the work without the prior consent of the Minister.
- 25.2 The Contractor shall not erect or permit the erection of any sign or advertising on the work or its site without the prior consent of the Departmental Representative.

GC26 Precautions against Damage, Infringement of Rights, Fire, and Other Hazards

- 26.1 The Contractor shall, at his own expense, do whatever is necessary to ensure that
- 26.1.1 no person, property, right, easement or privilege is injured, damaged or infringed by reasons of the Contractor's activities in performing the contract;
 - 26.1.2 pedestrian and other traffic on any public or private road or waterway is not unduly impeded, interrupted or endangered by the performance or existence of the work or plant;
 - 26.1.3 fire hazards in or about the work or its site are eliminated and, subject to any direction that may be given by the Departmental Representative, any fire is promptly extinguished;
 - 26.1.4 the health and safety of all persons employed in the performance of the work is not endangered by the method or means of its performance;
 - 26.1.5 adequate medical services are available to all persons employed on the work or its site at all times during the performance of the work;
 - 26.1.6 adequate sanitation measures are taken in respect of the work and its site; and
 - 26.1.7 all stakes, buoys and marks placed on the work or its site by or under the authority of the Departmental Representative are protected and are not removed, defaced, altered or destroyed.
- 26.2 The Departmental Representative may direct the Contractor to do such things and to perform such additional work as the Departmental Representative considers reasonable and necessary to ensure



compliance with or to remedy a breach of GC26.1.

- 26.3 The Contractor shall, at his own expense, comply with a direction of the Departmental Representative made under GC26.2.

GC27 Insurance

- 27.1 The Contractor shall, at his own expense, obtain and maintain insurance contracts in respect of the work and shall provide evidence thereof to the Departmental Representative in accordance with the requirements of the Insurance Conditions "E".

- 27.2 The insurance contracts referred to in GC27.1 shall

27.2.1 be in a form, of the nature, in the amounts, for the periods and containing the terms and conditions specified in Insurance Conditions "E", and

27.2.2 provide for the payment of claims under such insurance contracts in accordance with GC28.

GC28 Insurance Proceeds

- 28.1 In the case of a claim payable under a Builders Risk/Installation (All Risks) insurance contract maintained by the Contractor pursuant to GC27, the proceeds of the claim shall be paid directly to Her Majesty, and

28.1.1 the monies so paid shall be held by Her Majesty for the purposes of the contract, or

28.1.2 if Her Majesty elects, shall be retained by Her Majesty, in which event they vest in Her Majesty absolutely.

- 28.2 In the case of a claim payable under a General Liability insurance contract maintained by the Contractor pursuant to GC27, the proceeds of the claim shall be paid by the insurer directly to the claimant.

- 28.3 If an election is made pursuant to GC28.1, the Minister may cause an audit to be made of the accounts of the Contractor and of Her Majesty in respect of the part of the work that was lost, damaged or destroyed for the purpose of establishing the difference, if any, between

28.3.1 the aggregate of the amount of the loss or damage suffered or sustained by Her Majesty, including any cost incurred in respect of the clearing and cleaning of the work and its site and any other amount that is payable by the Contractor to Her Majesty under the contract, minus any monies retained pursuant to GC28.12, and

28.3.2 the aggregate of the amounts payable by Her Majesty to the Contractor pursuant to the contract up to the date of the loss or damage.

- 28.4 A difference that is established pursuant to GC28.3 shall be paid forthwith by the party who is determined by the audit to be the debtor to the party who is determined by the audit to be the



creditor.

- 28.5 When payment of a deficiency has been made pursuant to GC28.4, all rights and obligations of Her Majesty and the Contractor under the contract shall, with respect only to the part of the work that was the subject of the audit referred to in GC28.3, be deemed to have been expended and discharged.
- 28.6 If an election is not made pursuant to GC28.1.2 the Contractor shall, subject to GC28.7, clear and clean the work and its site and restore and replace the part of the work that was lost, damaged or destroyed at his own expense as if that part of the work had not yet been performed.
- 28.7 When the Contractor clears and cleans the work and its site and restores and replaces the work referred to in GC 28.6, Her Majesty shall pay him out of the monies referred to in GC28.1 so far as they will thereunto extend.
- 28.8 Subject to GC28.7, payment by Her Majesty pursuant to GC28.7 shall be made in accordance with the contract but the amount of each payment shall be 100% of the amount claimed notwithstanding TP4.4.1 and TP4.4.2.

GC29 Contract Security

- 29.1 The Contractor shall obtain and deliver contract security to the Departmental Representative in accordance with the provisions of the Contract Security Conditions.
- 29.2 If the whole or a part of the contract security referred to in GC29.1 is in the form of a security deposit, it shall be held and disposed of in accordance with GC43 and GC45.
- 29.3 If a part of the contract security referred to in GC29.1 is in the form of a labour and material payment bond, the Contractor shall post a copy of that bond on the work site.

GC30 Changes in the Work

- 30.1 Subject to GC5, the Departmental Representative may, at any time before he issues his Final Certificate of Completion,
- 30.1.1 order work or material in addition to that provided for in the Plans and Specifications;
and
- 30.1.2 delete or change the dimensions, character, quantity, quality, description, location or position of the whole or any part of the work or material provided for in the Plans and Specifications or in any order made pursuant to GC30.1.1,
- if that additional work or material, deletion, or change is, in his opinion, consistent with the general intent of the original contract.
- 30.2 The Contractor shall perform the work in accordance with such orders, deletions and changes that are made by the Departmental Representative pursuant to GC30.1 from time to time as if they had appeared in and been part of the Plans and Specifications.



- 30.3 The Departmental Representative shall determine whether or not anything done or omitted by the Contractor pursuant to an order, deletion or change referred to in GC30.1 increased or decreased the cost of the work to the Contractor.
- 30.4 If the Departmental Representative determines pursuant to GC30.3 that the cost of the work to the Contractor has been increased, Her Majesty shall pay the Contractor the increased cost that the Contractor necessarily incurred for the additional work calculated in accordance with GC49 or GC50.
- 30.5 If the Departmental Representative determines pursuant to GC30.3 that the cost of the work to the Contractor has been decreased, Her Majesty shall reduce the amount payable to the Contractor under the contract by an amount equal to the decrease in the cost caused by the deletion or change referred to in GC30.1.2 and calculated in accordance with GC49.
- 30.6 GC30.3 to GC30.5 are applicable only to a contract or a portion of a contract for which a Fixed Price Arrangement is stipulated in the contract.
- 30.7 An order, deletion or change referred to in GC30.1 shall be in writing, signed by the Departmental Representative and given to the Contractor in accordance with GC11.

GC31 Interpretation of Contract by Departmental Representative

- 31.1 If, at any time before the Departmental Representative has issued a Final Certificate of Completion referred to in GC44.1, any question arises between the parties about whether anything has been done as required by the contract or about what the Contractor is required by the contract to do, and, in particular but without limiting the generality of the foregoing, about
- 31.1.1 the meaning of anything in the Plans and Specification,
 - 31.1.2 the meaning to be given to the Plans and Specifications in case of any error therein, omission therefrom, or obscurity or discrepancy in their working or intention,
 - 31.1.3 whether or not the quality or quantity of any material or workmanship supplied or proposed to be supplied by the Contractor meets the requirements of the contract,
 - 31.1.4 whether or not the labour, plant or material provided by the Contractor for performing the work and carrying out the contract are adequate to ensure that the work will be performed in accordance with the contract and that the contract will be carried out in accordance with its terms,
 - 31.1.5 what quantity of any kind of work has been completed by the Contractor, or
 - 31.1.6 the timing and scheduling of the various phases of the performance of the work,
- the question shall be decided by the Departmental Representative whose decision shall be final and conclusive in respect of the work.
- 31.2 The Contractor shall perform the work in accordance with any decisions of the Departmental



Representative that are made under GC31.1 and in accordance with any consequential directions given by the Departmental Representative.

GC32 Warranty and Rectification of Defects in Work

32.1 Without restricting any warranty or guarantee implied or imposed by law or contained in the contract documents, the Contractor shall, at his own expense,

32.1.1 rectify and make good any defect or fault that appears in the work or comes to the attention of the Minister with respect to those parts of the work accepted in connection with the Interim Certificate of Completion referred to GC44.2 within 12 months from the date of the Interim Certificate of Completion;

32.1.2 rectify and make good any defect or fault that appears in or comes to the attention of the Minister in connection with those parts of the work described in the Interim Certificate of Completion referred to in GC44.2 within 12 months from the date of the Final Certificate of Completion referred to in GC44.1.

32.2 The Departmental Representative may direct the Contractor to rectify and make good any defect or fault referred to in GC32.1 or covered by any other expressed or implied warranty or guarantee.

32.3 A direction referred to in GC32.2 shall be in writing, may include a stipulation in respect of the time within which a defect or fault is required to be rectified and made good by the Contractor, and shall be given to the Contractor in accordance with GC11.

32.4 The Contractor shall rectify and make good any defect or fault described in a direction given pursuant to GC32.2 within the time stipulated therein.

GC33 Non-Compliance by Contractor

33.1 If the Contractor fails to comply with any decision or direction given by the Departmental Representative pursuant to GC18, GC24, GC26, GC31 or GC32, the Departmental Representative may employ such methods as he deems advisable to do that which the Contractor failed to do.

33.2 The Contractor shall, on demand, pay Her Majesty an amount that is equal to the aggregate of all cost, expenses and damage incurred or sustained by Her Majesty by reason of the Contractor's failure to comply with any decision or direction referred to in GC33.1, including the cost of any methods employed by the Departmental Representative pursuant to GC33.1.

GC34 Protesting Departmental Representative's Decisions

34.1 The Contractor may, within ten days after the communication to him of any decision or direction referred to in GC30.3 or GC33.1, protest that decision or direction.

34.2 A protest referred to in GC34.1 shall be in writing, contain full reasons for the protest, be signed



by the Contractor and be given to Her Majesty by delivery to the Departmental Representative.

- 34.3 If the Contractor gives a protest pursuant to GC34.2, any compliance by the Contractor with the decision or direction that was protested shall not be construed as an admission by the Contractor of the correctness of that decision or direction, or prevent the Contractor from taking whatever action he considers appropriate in the circumstances.
- 34.4 The giving of a protest by the Contractor pursuant to GC34.2 shall not relieve him from complying with the decision or direction that is the subject of the protest.
- 34.5 Subject to GC34.6, the Contractor shall take any action referred to in GC34.3 within three months after the date that a Final Certificate of Completion is issued under GC44.1 and not afterwards.
- 34.6 The Contractor shall take any action referred to in GC34.3 resulting from a direction under GC32 within three months after the expiry of a warranty or guarantee period and not afterwards.
- 34.7 Subject to GC34.8, if Her Majesty determines that the Contractor's protest is justified, Her Majesty shall pay the Contractor the cost of the additional labour, plant and material necessarily incurred by the Contractor in carrying out the protested decision or direction.
- 34.8 Costs referred to in GC34.7 shall be calculated in accordance with GC48 to GC50.

GC35 Changes in Soil Conditions and Neglect or Delay by Her Majesty

- 35.1 Subject to GC35.2 no payment, other than a payment that is expressly stipulated in the contract, shall be made by Her Majesty to the Contractor for any extra expense or any loss or damage incurred or sustained by the Contractor.
- 35.2 If the Contractor incurs or sustains any extra expense or any loss or damage that is directly attributable to
- 35.2.1 a substantial difference between the information relating to soil conditions at the work site that is contained in the Plans and Specifications or other documents supplied to the Contractor for his use in preparing his tender or a reasonable assumption of fact based thereon made by the Contractor, and the actual soil conditions encountered by the Contractor at the work site during the performance of the contract, or
- 35.2.2 any neglect or delay that occurs after the date of the contract on the part of Her Majesty in providing any information or in doing any act that the contract either expressly requires Her Majesty to do or that would ordinarily be done by an owner in accordance with the usage of the trade,

he shall, within ten days of the date the actual soil conditions described in GC35.2.1 were encountered or the neglect or delay described in GC35.2.2 occurred, give the Departmental Representative written notice of his intention to claim for that extra expense or that loss or damage.

- 35.3 When the Contractor has given a notice referred to in GC35.2, he shall give the Departmental Representative a written claim for extra expense or loss or damage within 30 days of the date that



a Final Certificate of Completion referred to in GC44.1 is issued and not afterwards.

- 35.4 A written claim referred to in GC35.3 shall contain a sufficient description of the facts and circumstances of the occurrence that is the subject of the claim to enable the Departmental Representative to determine whether or not the claim is justified and the Contractor shall supply such further and other information for that purpose as the Departmental Representative requires from time to time.
- 35.5 If the Departmental Representative determines that a claim referred to in GC35.3 is justified, Her Majesty shall make an extra payment to the Contractor in an amount that is calculated in accordance with GC47 to GC50.
- 35.6 If, in the opinion of the Departmental Representative, an occurrence described in GC35.2.1 results in a savings of expenditure by the Contractor in performing the contract, the amount set out in the Articles of Agreement shall, subject to GC35.7, be reduced by an amount that is equal to the saving.
- 35.7 The amount of the saving referred to in GC35.6 shall be determined in accordance with GC47 to GC49.
- 35.8 If the Contractor fails to give a notice referred to in GC35.2 and a claim referred to in GC35.3 within the times stipulated, an extra payment shall not be made to him in respect of the occurrence.

GC36 Extension of Time

- 36.1 Subject to GC36.2, the Departmental Representative may, on the application of the Contractor made before the day fixed by the Articles of Agreement for completion of the work or before any other date previously fixed under this General Condition, extend the time for its completion by fixing a new date if, in the opinion of the Departmental Representative, causes beyond the control of the Contractor have delayed its completion.
- 36.2 An application referred to in GC36.1 shall be accompanied by the written consent of the bonding company whose bond forms part of the contract security.

GC37 Assessments and Damages for Late Completion

- 37.1 For the purposes of this General Condition
- 37.1.1 the work shall be deemed to be completed on the date that an Interim Certificate of Completion referred to in GC44.2 is issued, and
- 37.1.2 "period of delay" means the number of days commencing on the day fixed by the Articles of Agreement for completion of the work and ending on the day immediately preceding the day on which the work is completed but does not include any day within a period of extension granted pursuant to GC36.1, and any other day on which, in the opinion of the Departmental Representative, completion of the work was delayed for reasons beyond the control of the Contractor.



- 37.2 If the Contractor does not complete the work by the day fixed for its completion by the Articles of Agreement but completes it thereafter, the Contractor shall pay Her Majesty an amount equal to the aggregate of
- 37.2.1 all salaries, wages and travelling expenses incurred by Her Majesty in respect of persons overseeing the performance of the work during the period of delay;
 - 37.2.2 the cost incurred by Her Majesty as a result of the inability to use the completed work for the period of delay; and
 - 37.2.3 all other expenses and damages incurred or sustained by Her Majesty during the period of delay as a result of the work not being completed by the day fixed for its completion.
- 37.3 The Minister may waive the right of Her Majesty to the whole or any part of the amount payable by the Contractor pursuant to GC37.2 I, in the opinion of the Minister, it is in the public interest to do so.

GC38 Taking the Work Out of the Contractor's Hands

- 38.1 The Minister may, at his sole discretion, by giving a notice in writing to the Contractor in accordance with GC11, take all or any part of the work out of the Contractor's hands, and may employ such means as he sees fit to have the work completed if the Contractor
- 38.1.1 Has not, within six days of the Minister or the Departmental Representative giving notice to the Contractor in writing in accordance with GC11, remedied any delay in the commencement or any default in the diligent performance of the work to the satisfaction of the Departmental Representative;
 - 38.1.2 has defaulted in the completion of any part of the work within the time fixed for its completion by the contract;
 - 38.1.3 has become insolvent;
 - 38.1.4 has committed an act of bankruptcy;
 - 38.1.5 has abandoned the work;
 - 38.1.6 has made an assignment of the contract without the consent required by GC3.1; or
 - 38.1.7 has otherwise failed to observe or perform any of the provisions of the contract.
- 38.2 If the whole or any part of the work is taken out of the Contractor's hands pursuant to GC38.1,
- 38.2.1 the Contractor's right to any further payment that is due or accruing due under the contract is, subject only to GC38.4, extinguished, and
 - 38.2.2 the Contractor is liable to pay Her Majesty, upon demand, an amount that is equal to the amount of all loss and damage incurred or sustained by Her Majesty in respect of the



Contractor's failure to complete the work.

- 38.3 If the whole or any part of the work that is taken out of the Contractor's hands pursuant to GC38.1 is completed by Her Majesty, the Departmental Representative shall determine the amount, if any, of the holdback or a progress claim that had accrued and was due prior to the date on which the work was taken out of the Contractor's hands and that is not required for the purposes of having the work performed or of compensating Her Majesty for any other loss or damage incurred or sustained by reason of the Contractor's default.
- 38.4 Her Majesty may pay the Contractor the amount determined not to be required pursuant to GC38.3.

GC39 Effect of Taking the Work Out of the Contractor's Hands

- 39.1 The taking of the work or any part thereof out of the Contractor's hands pursuant to GC38 does not operate so as to relieve or discharge him from any obligation under the contract or imposed upon him by law except the obligation to complete the performance of that part of the work that was taken out of his hands.
- 39.2 If the work or any part thereof is taken out of the Contractor's hands pursuant to GC38, all plant and material and the interest of the Contractor is all real property, licenses, powers and privileges acquired, used or provided by the Contractor under the contract shall continue to be the property of Her Majesty without compensation to the Contractor.
- 39.3 When the Departmental Representative certifies that any plant, material, or any interest of the Contractor referred to in GC39.2 is no longer required for the purposes of the work, or that it is not in the interest of Her Majesty to retain that plant, material or interest, it shall revert to the Contractor.

G40 Suspension of Work by Minister

- 40.1 The Minister may, when in his opinion it is in the public interest to do so, require the Contractor to suspend performance of the work either for a specified or an unspecified period by giving a notice of suspension in writing to the Contractor in accordance with GC11.
- 40.2 When a notice referred to in GC40.1 is received by the Contractor in accordance with GC11, he shall suspend all operations in respect of the work except those that, in the opinion of the Departmental Representative, are necessary for the care and preservation of the work, plant and material.
- 40.3 The Contractor shall not, during a period of suspension, remove any part of the work, plant or material from its site without the consent of the Departmental Representative.
- 40.4 If a period of suspension is 30 days or less, the Contractor shall, upon the expiration of that period, resume the performance of the work and he is entitled to be paid the extra cost, calculated in accordance with GC48 to GC50, of any labour, plant and material necessarily incurred by him as a result of the suspension.



- 40.5 If, upon the expiration of a period of suspension of more than 30 days, the Minister and the Contractor agree that the performance of the work will be continued by the Contractor, the Contractor shall resume performance of the work subject to any terms and conditions agreed upon by the Minister and the Contractor.
- 40.6 If, upon the expiration of a period of suspension of more than 30 days, the Minister and the Contractor do not agree that performance of the work will be continued by the Contractor or upon the terms and conditions under which the Contractor will continue the work, the notice of suspension shall be deemed to be a notice of termination pursuant to GC41.

GC41 Termination of Contract

- 41.1 The Minister may terminate the contract at any time by giving a notice of termination in writing to the Contractor in accordance with GC11.
- 41.2 When a notice referred to in GC41.1 is received by the Contractor in accordance with GC11, he shall, subject to any conditions stipulated in the notice, forthwith cease all operations in performance of the contract.
- 41.3 If the contract is terminated pursuant to GC41.1, Her Majesty shall pay the Contractor, subject to GC41.4, an amount equal to
- 41.3.1 the cost to the contractor of all labour, plant and material supplied by him under the contract up to the date of termination in respect of a contract or part thereof for which a Unit Price Arrangement is stipulated in the contract, or
 - 41.3.2 the lesser of
 - 41.3.2.1 an amount, calculated in accordance with the Terms and Payment, that would have been payable to the Contractor had he completed the work, and
 - 41.3.2.2 an amount that is determined to be due to the Contractor pursuant to GC49 in respect of a contract or part thereof for which a Fixed Price Arrangement is stipulated in the contract
- less the aggregate of all amounts that were paid to the Contractor by Her Majesty and all amounts that are due to Her Majesty from the Contractor pursuant to the contract.
- 41.4 If Her Majesty and the Contractor are unable to agree about an amount referred to in GC41.3 that amount shall be determined by the method referred to in GC50.

GC42 Claims Against and Obligations of the Contractor or Subcontractor

- 42.1 Her Majesty may, in order to discharge lawful obligations of and satisfy claims against the Contractor or a subcontractor arising out of the performance of the contract, pay any amount that is due and payable to the Contractor pursuant to the contract directly to the obligees of and the claimants against the Contractor or the subcontractor but such amount if any, as is paid by Her Majesty, shall not exceed that amount which the Contractor would have been obliged to pay to



such claimant had the provisions of the Provincial or Territorial lien legislation, or, in the Province of Quebec, the law relating to privileges, been applicable to the work. Any such claimant need not comply with the provisions of such legislation setting out the steps by way of notice, registration or otherwise as might have been necessary to preserve or perfect any claim for lien or privilege which claimant might have had;

- 42.2 Her Majesty will not make any payment as described in GC42.1 unless and until that claimant shall have delivered to Her Majesty:
- 42.2.1 a binding and enforceable Judgment or Order of a court of competent jurisdiction setting forth such amount as would have been payable by the Contractor to the claimant pursuant to the provisions of the applicable Provincial or Territorial lien legislation, or, in the Province of Quebec, the law relating to privileges, had such legislation been applicable to the work; or
 - 42.2.2 a final and enforceable award of an arbitrator setting forth such amount as would have been payable by the Contractor to the claimant pursuant to the provisions of the applicable Provincial or Territorial lien legislation, or, in the Province of Quebec, the law relating to privileges, had such legislation been applicable to the work; or
 - 42.2.3 the consent of the Contractor authorizing a payment.
- For the purposes of determining the entitlement of a claimant pursuant to GC42.2.1 and GC42.2.2, the notice required by GC42.8 shall be deemed to replace the registration or provision of notice after the performance of work as required by any applicable legislation and no claim shall be deemed to have expired, become void or unenforceable by reason of the claimant not commencing any action within the time prescribed by any applicable legislation.
- 42.3 The Contractor shall, by the execution of his contract, be deemed to have consented to submit to binding arbitration at the request of any claimant those questions that need be answered to establish the entitlement of the claimant to payment pursuant to the provisions of GC42.1 and such arbitration shall have as parties to it any subcontractor to whom the claimant supplied material, performed work or rented equipment should such subcontractor wish to be adjoined and the Crown shall not be a party to such arbitration and, subject to any agreement between the Contractor and the claimant to the contrary, the arbitration shall be conducted in accordance with the Provincial or Territorial legislation governing arbitration applicable in the Province or Territory in which the work is located.
- 42.4 A payment made pursuant to GC42.1 is, to the extent of the payment, a discharge of Her Majesty's liability to the Contractor under the contract and may be deducted from any amount payable to the Contractor under the contract.
- 42.5 To the extent that the circumstances of the work being performed for Her Majesty permit, the Contractor shall comply with all laws in force in the Province or Territory where the work is being performed relating to payment period, mandatory holdbacks, and creation and enforcement of mechanics' liens, builders' liens or similar legislation or in the Province of Quebec, the law relating to privileges.
- 42.6 The Contractor shall discharge all his lawful obligations and shall satisfy all lawful claims against him arising out of the performance of the work at least as often as the contract requires Her



Majesty to pay the Contractor.

- 42.7 The Contractor shall, whenever requested to do so by the Departmental Representative, make a statutory declaration deposing to the existence and condition of any obligations and claims referred to in GC42.6.
- 42.8 GC42.1 shall only apply to claims and obligations
- 42.8.1 the notification of which has been received by the Departmental Representative in writing before payment is made to the Contractor pursuant to TP4.10 and within 120 days of the date on which the claimant
- 42.8.1.1 should have been paid in full under the claimant's contract with the Contractor or subcontractor where the claim is for money that was lawfully required to be held back from the claimant; or
- 42.8.1.2 performed the last of the services, work or labour, or furnished the last of the material pursuant to the claimant's contract with the Contractor or subcontractor where the claim is not for money referred to in GC42.8.1.1, and
- 42.8.2 the proceedings to determine the right to payment of which, pursuant to GC42.2. shall have commenced within one year from the date that the notice referred to in GC42.8.1 was received by the Departmental Representative, and
- the notification required by GC42.8.1 shall set forth the amount claimed to be owing and the person who by contract is primarily liable.
- 42.9 Her Majesty may, upon receipt of a notice of claim under GC42.8.1, withhold from any amount that is due and payable to the Contractor pursuant to the contract the full amount of the claim or any portion thereof.
- 42.10 The Departmental Representative shall notify the Contractor in writing of receipt of any claim referred to in GC42.8.1 and of the intention of Her Majesty to withhold funds pursuant to GC42.9 and the Contractor may, at any time thereafter and until payment is made to the claimant, be entitled to post, with Her Majesty, security in a form acceptable to Her Majesty in an amount equal to the value of the claim, the notice of which is received by the Departmental Representative and upon receipt of such security Her Majesty shall release to the Contractor any funds which would be otherwise payable to the Contractor, that were withheld pursuant to the provisions of GC42.9 in respect of the claim of any claimant for whom the security stands.

GC43 Security Deposit – Forfeiture or Return

- 43.1 If
- 43.1.1 the work is taken out of the Contractor's hands pursuant to GC38,
- 43.1.2 the contract is terminated pursuant to GC41, or
- 43.1.3 the Contractor is in breach of or in default under the contract,



Her Majesty may convert the security deposit, if any, to Her own use.

- 43.2 If Her Majesty converts the contract security pursuant to GC43.1, the amount realized shall be deemed to be an amount due from Her Majesty to the Contractor under the contract.
- 43.3 Any balance of an amount referred to in GC43.2 that remains after payment of all losses, damage and claims of Her Majesty and others shall be paid by Her Majesty to the Contractor if, in the opinion of the Departmental Representative, it is not required for the purposes of the contract.

GC44 Departmental Representative's Certificates

44.1 On the date that

44.1.1 the work has been completed, and

44.1.2 the Contractor has complied with the contract and all orders and directions made pursuant thereto,

both to the satisfaction of the Departmental Representative, the Departmental Representative shall issue a Final Certificate of Completion to the Contractor.

44.2 If the Departmental Representative is satisfied that the work is substantially complete he shall, at any time before he issues a certificate referred to in GC44.1, issue an Interim Certificate of Completion to the Contractor, and

44.2.1 for the purposes of GC44.2 the work will be considered to be substantially complete,

44.2.1.1 when the work under the contract or a substantial part thereof is, in the opinion of the Departmental Representative, ready for use by Her Majesty or is being used for the purpose intended; and

44.2.1.2 when the work remaining to be done under the contract is, in the opinion of the Departmental Representative, capable of completion or correction at accost of not more than

44.2.1.2.1 -3% of the first \$500,000, and

44.2.1.2.2 -2% of the next \$500,000, and

44.2.1.2.3 -1% of the balance

of the value of the contract at the time this cost is calculated.

44.3 For the sole purpose of GC44.2.1.2, where the work or a substantial part thereof is ready for use or is being used for the purposes intended and the remainder of the work or a part thereof cannot be completed by the time specified in A2.1, or as amended pursuant to GC36, for reasons beyond the control of the Contractor or where the Departmental Representative and the Contractor agree not to complete a part of the work within the specified time, the cost of that part of the work



which was either beyond the control of the Contractor to complete or the Departmental Representative and the Contractor have agreed not to complete by the time specified shall be deducted from the value of the contract referred to GC44.2.1.2 and the said cost shall not form part of the cost of the work remaining to be done in determining substantial completion.

44.4 An Interim Certificate of Completion referred to in GC44.2 shall describe the parts of the work not completed to the satisfaction of the Departmental Representative and all things that must be done by the Contractor

44.4.1 before a Final Certificate of Completion referred to in GC44.1 will be issued, and

44.4.2 before the 12-month period referred to in GC32.1.2 shall commence for the said parts and all the said things.

44.5 The Departmental Representative may, in addition to the parts of the work described in an Interim Certificate of Completion referred to in GC44.2, require the Contractor to rectify any other parts of the work not completed to his satisfaction and to do any other things that are necessary for the satisfactory completion of the work.

44.6 If the contract or a part thereof is subject to a Unit Price Arrangement, the Departmental Representative shall measure and record the quantities of labour, plant and material, performed, used and supplied by the Contractor in performing the work and shall, at the request of the Contractor, inform him of those measurements.

44.7 The Contractor shall assist and co-operate with the Departmental Representative in the performance of his duties referred to in GC44.6 and shall be entitled to inspect any record made by the Departmental Representative pursuant to GC44.6.

44.8 After the Departmental Representative has issued a Final Certificate of Completion referred to in GC44.1, he shall, if GC44.6 applies, issue a Final Certificate of Measurement.

44.9 A Final Certificate of Measurement referred to in GC44.8 shall

44.9.1 contain the aggregate of all measurements of quantities referred to in GC44.6, and

44.9.2 be binding upon and conclusive between Her Majesty and the Contractor as to the quantities referred to therein.

GC45 Return of Security Deposit

45.1 After an Interim Certificate of Completion referred to in GC44.2 has been issued, Her Majesty shall, if the Contractor is not in breach of or in default under the contract, return to the Contractor all or any part of the security deposit that, in the opinion of the Departmental Representative, is not required for the purposes of the contract.

45.2 After a Final Certificate of Completion referred to in GC44.1 has been issued, Her Majesty shall return to the Contractor the remainder of any security deposit unless the contract stipulates otherwise.



- 45.3 If the security deposit was paid into the Consolidated Revenue Fund of Canada, Her Majesty shall pay interest thereon to the Contractor at a rate established from time to time pursuant to section 21(2) of the Financial Administration Act.

GC46 Clarification of Terms in GC47 to GC50

- 46.1 For the purposes of GC47 to GC50,
- 46.1.1 "Unit Price Table" means the table set out in the Articles of Agreement, and
- 46.1.2 "plant" does not include tools customarily provided by a tradesman in practicing his trade.

GC47 Additions or Amendments to Unit Price Table

- 47.1 Where a Unit Price Arrangement applies to the contract or a part thereof the Departmental Representative and the Contractor may, by an agreement in writing,
- 47.1.1 add classes of labour or material, and units of measurement, prices per unit and estimated quantities to the Unit Price Table if any labour, plant or material that is to be included in the Final Certificate of Measurement referred to in GC44.8 is not included in any class of labour, plant or material set out in the Unit Price Table; or
- 47.1.2 subject to GC47.2 and GC47.3, amend a price set out in the Unit Price Table for any class of labour, plant or material included therein if the Final Certificate of Measurement referred to in GC44.8 shows or is expected to show that the total quantity of that class of labour, plant or material actually performed, used or supplied by the Contractor in performing the work is
- 47.1.2.1 less than 85% of that estimated total quantity, or
- 47.1.2.2 in excess of 115% of that estimated total quantity.
- 47.2 In no event shall the total cost of an item set out in the Unit Price Table that has been amended pursuant to GC47.1.2.1 exceed the amount that would have been payable to the Contractor had the estimated total quantity actually been performed, used or supplied.
- 47.3 An amendment that is made necessary by GC47.1.2.2 shall apply only to the quantities that are in excess of 115%.
- 47.4 If the Departmental Representative and the Contractor do not agree as contemplated in GC47.1, the Departmental Representative shall determine the class and the unit of measurement of the labour, plant or material and, subject to GC47.2 and GC47.3, the price per unit therefore shall be determined in accordance with GC50.

GC48 Determination of Cost – Unit Price Table



- 48.1 Whenever, for the purposes of the contract, it is necessary to determine the cost of labour, plant or material, it shall be determined by multiplying the quantity of that labour, plant or material expressed in the unit set out in column 3 of the Unit Price Table by the price of that unit set out in column 5 of the Unit Price Table.

GC49 Determination of Cost – Negotiation

- 49.1 If the method described in GC48 cannot be used because the labour, plant or material is of a kind or class that is not set out in the Unit Price Table, the cost of that labour, plant or material for the purposes of the contract shall be the amount agreed upon from time to time by the Contractor and the Departmental Representative.
- 49.2 For the purposes of GC49.1, the Contractor shall submit to the Departmental Representative any necessary cost information requested by the Departmental Representative in respect of the labour, plant and material referred to in GC49.1

GC50 Determination of Cost – Failing Negotiation

- 50.1 If the methods described in GC47, GC48 or GC49 fail for any reason to achieve a determination of the cost of labour, plant and material for the purposes referred to therein, that cost shall be equal to the aggregate of
- 50.1.1 all reasonable and proper amounts actually expended or legally payable by the Contractor in respect of the labour, plant and material that falls within one of the classes of expenditure described in GC50.2 that are directly attributable to the performance of the contract,
 - 50.1.2 an allowance for profit and all other expenditures or costs, including overhead, general administration cost, financing and interest charges, and every other cost, charge and expenses, but not including those referred to in GC50.1.1 or GC50.1.3 or a class referred to in GC50.2, in an amount that is equal to 10% of the sum of the expenses referred to in GC50.1.1, and
 - 50.1.3 interest on the cost determined under GC50.1.1 and GC50.1.2, which interest shall be calculated in accordance with TP9,

provide that the total cost of an item set out in the Unit Price Table that is subject to the provisions of GC47.1.2.1 does not exceed the amount that would have been payable to the Contractor had the estimated total quantity of the said item actually be performed, used or supplied.

- 50.2 For purposes of GC50.1.1 the classes of expenditure that may be taken into account in determining the cost of labour, plant and material are,
- 50.2.1 payments to subcontractors;
 - 50.2.2 wages, salaries and travelling expenses of employees of the Contractor while they are actually and properly engaged on the work, other than wages, salaries, bonuses, living



and travelling expenses of personnel of the Contractor generally employed at the head office or at a general office of the Contractor unless they are engaged at the work site with the approval of the Departmental Representative,

- 50.2.3 assessments payable under any statutory authority relating to workmen's compensation, unemployment insurance, pension plan or holidays with pay;
- 50.2.4 rent that is paid for plant or an amount equivalent of the said rent if the plant is owned by the Contractor that is necessary for and used in the performance of the work, if the rent of the equivalent amount is reasonable and use of that plant has been approved by the Departmental Representative;
- 50.2.5 payments for maintaining and operating plant necessary for and used in the performance of the work, and payments for effecting such repairs thereto as, in the opinion of the Departmental Representative, are necessary to the proper performance of the contract other than payments for any repairs to the plant arising out of defects existing before its allocation to the work;
- 50.2.6 payments for material that is necessary for and incorporated in the work, or that is necessary for and consumed in the performance of the contract;
- 50.2.7 payments for preparation, delivery, handling, erection, installation, inspection protection and removal of the plant and material necessary for and used in the performance of the contract; and
- 50.2.8 any other payments made by the Contractor with the approval of the Departmental Representative that are necessary for the performance of the contract.

GC51 Records to be kept by Contractor

51.1 The Contractor shall

- 51.1.1 maintain full records of his estimated and actual cost of the work together with all tender calls, quotations, contracts, correspondence, invoices, receipts and vouchers relating thereto.
- 51.1.2 make all records and material referred to in GC5.1.1 available to audit and inspection by the Minister and the Deputy Receiver General for Canada or by persons acting on behalf of either of both of them, when requested;
- 51.1.3 allow any of the person referred to in GC51.1.2 to make copies of and to take extracts from any of the records and material referred to in GC51.1.1; and
- 51.1.4 furnish any person referred to in GC51.1.2 with any information he may require from time to time in connection with such records and material.

- 51.2 The records maintained by the Contractor pursuant to GC51.1.1 shall be kept intact by the Contractor until the expiration of two years after the date that a Final Certificate of Completion referred to in GC44.1 was issued or until the expiration of such other period of time as the



Minister may direct.

- 51.3 The Contractor shall cause all subcontractors and all other persons directly or indirectly controlled by or affiliated with the Contractor and all persons directly or indirectly having control of the Contractor to comply with GC51.1 and GC51.2 as if they were the Contractor.

GC52 Conflict of Interest

- 52.1 It is a term of this contract that no former public office holder who is not in compliance with the Conflict of Interest and Post-Employment Code for Public Office Holders shall derive a direct benefit from this contract.

GC53 Contractor Status

- 53.1 The Contractor shall be engaged under the contract as an independent contractor.
- 53.2 The Contractor and any employee of the said Contractor is not engaged by the contract as an employee, servant or agent of Her Majesty.
- 53.3 For the purposes of GC53.1 and GC53.2 the Contractor shall be solely responsible for any and all payments and deductions required to be made by law including those required for Canada or Quebec Pension Plans, Unemployment Insurance, Worker's Compensation or Income Tax.



GENERAL CONDITONS

- IC 1 Proof of Insurance**
- IC 2 Risk Management**
- IC 3 Payment of Deductible**
- IC 4 Insurance Coverage**

GENERAL INSUANCE COVERAGES

- GCI 1 Insured**
- GIC 2 Period of Insurance**
- GIC 3 Proof of Insurance**
- GIC 4 Notification**

COMMERCIAL GENERAL LIABILITY

- CGL 1 Scope of Policy**
- CGL 2 Coverages/Provisions**
- CGL 3 Additional Exposures**
- CGL 4 Insurance Proceeds**
- CGL 5 Deductible**

BUILDER'S RISK – INSTALLATION FLOATER – ALL RISKS

- BR 1 Scope of Policy**
- BR 2 Property Insured**
- BR 3 Insurance Proceeds**
- BR 4 Amount of Insurance**
- BR 5 Deductible**
- BR 6 Subrogation**
- BR 7 Exclusion Qualifications**

INSURER'S CERTIFICATE OF INSURANCE



General Conditions

IC 1 Proof of Insurance (02/12/03)

Within thirty (30) days after acceptance of the Contractor's tender, the Contractor shall, unless otherwise directed in writing by the Contracting Officer, deposit with the Contracting Officer an Insurer's Certificate of Insurance in the form displayed in this document and, if requested by the Contracting Officer, the originals or certified true copies of all contracts of insurance maintained by the Contractor pursuant to the Insurance Coverage Requirements shown hereunder.

IC 2 Risk Management (01/10/94)

The provisions of the Insurance Coverage Requirements contained hereunder are not intended to cover all of the Contractor's obligations under GC8 of the General Conditions "C" of the contract. Any additional risk management measures or additional insurance coverages the Contractor may deem necessary to fulfill its obligations under GC8 shall be at its own discretion and expense.

IC 3 Payment of Deductible (01/10/94)

The payment of monies up to the deductible amount made in satisfaction of a claim shall be borne by the Contractor.

IC 4 Insurance Coverage (02/12/03)

The Contractor has represented that it has in place and effect the appropriate and usual liability insurance coverage as required by these Insurance Conditions and the Contractor has warranted that it shall obtain, in a timely manner and prior to commencement of the Work, the appropriate and usual property insurance coverage as required by these Insurance Conditions and, further, that it shall maintain all required insurance policies in place and effect as required by these Insurance Conditions.



INSURANCE COVERAGE REQUIREMENTS

PART I GENERAL INSURANCE COVERAGES (GIC)

GCI 1 Insured (02/12/03)

Each insurance policy shall insure the Contractor, and shall include, as an Additional Named Insured, Her Majesty the Queen in right of Canada, represented by the National Research Council Canada.

GIC 2 Period of Insurance (02/12/03)

Unless otherwise directed in writing by the Contracting Officer or otherwise stipulated elsewhere in these Insurance Conditions, the policies required hereunder shall be in force and be maintained from the date of the contract award until the day of issue of the Departmental Representative's Final Certificate of Completion.

GIC 3 Proof of Insurance (01/10/94)

Within twenty five (25) days after acceptance of the Contractor's tender, the Insurer shall, unless otherwise directed by the Contractor, deposit with the Contractor an Insurer's Certificate of Insurance in the form displayed in the document and, if requested, the originals or certified true copies of all contracts of insurance maintained by the Contractor pursuant to the requirements of these Insurance Coverages.

GIC 4 Notification (01/10/94)

Each Insurance policy shall contain a provision that (30) days prior written notice shall be given by the Insurer to Her Majesty in the event of any material change in or cancellation of coverage. Any such notice received by the Contractor shall be transmitted forthwith to Her Majesty.

PART II COMMERCIAL GENERAL LIABILITY

CGL 1 Scope of Policy (01/10/94)

The policy shall be written on a form similar to that known and referred to in the insurance industry as IBC 2100 – Commercial General Liability policy (Occurrence form) and shall provide for limit of liability of not less than \$2,000,000 inclusive for Bodily Injury and Property Damage for any one occurrence or series of occurrences arising out of one cause. Legal or defence cost incurred in respect of a claim or claims shall not operate to decrease the limit of liability.

CGL 2 Coverages/Provisions (01/10/94)



The policy shall include but not necessarily be limited to the following coverages/provisions.

- 2.1 Liability arising out of or resulting from the ownership, existence, maintenance or use of premises by the Contractor and operations necessary or incidental to the performance of this contract.
- 2.2 "Broad Form" Property Damage including the loss of use of property.
- 2.3 Removal or weakening of support of any building or land whether such support be natural or otherwise.
- 2.4 Elevator liability (including escalators, hoists and similar devices).
- 2.5 Contractor's Protective Liability
- 2.6 Contractual and Assumed Liabilities un this contact.
- 2.7 Completed Operations Liability – The insurance, including all aspects of this Part II of these Insurance Conditions shall continue for a period of at least one (1) year beyond the date of the Departmental Representative's Final Certificate of Completion for the Completed Operations.
- 2.8 Cross Liability – The Clause shall be written as follows:

Cross Liability – The insurance as is afforded by this policy shall apply in respect to any claim or action brought against any one Insured by any other Insured. The coverage shall apply in the same manner and to the same extent as though a separate policy had been issued to each Insured. The inclusion herein of more than one Insured shall not increase the limit of the Insurer's liability.

- 2.9 Severability of Interests – The Clause shall be written as follows:

Severability of Interests – This policy, subject to the limits of liability stated herein, shall apply separately to each Insured in the same manner and to the same extent as if a separate policy had been issued to each. The inclusion herein of more than one insured shall not increase the limit of the Insurer's liability.

CGL 3 Additional Exposures (02/12/03)

The policy shall either include or be endorsed to include the following exposures of hazards if the Work is subject thereto:

- 3.1 Blasting
- 3.2 Pile driving and calsson work
- 3.3 Underpinning
- 3.4 Risks associated with the activities of the Contractor on an active airport



- 3.5 Radioactive contamination resulting from the use of commercial isotopes
- 3.6 Damage to the portion of an existing building beyond that directly associated with an addition, renovation or installation contract.
- 3.7 Marine risks associated with the contraction of piers, wharves and docks.

**CGL 4 Insurance Proceeds
(01/10/94)**

Insurance Proceeds from this policy are usually payable directly to a Claimant/Third Party.

**CGL 5 Deductible
(02/12/03)**

This policy shall be issued with a deductible amount of not more than \$10,000 per occurrence applying to Property Damage claims only.

**PART III
BUILDER'S RISK - INSTALLATION FLOATER - ALL RISKS**

**BR 1 Scope of Policy
(01/10/94)**

The policy shall be written on an "All Risks" basis granting coverages similar to those provided by the forms known and referred to in the insurance industry as "Builder's Risk Comprehensive Form" or "Installation Floater - All Risks".

**BR 2 Property Insured
(01/10/94)**

The property insured shall include:

- 2.1 The Work and all property, equipment and materials intended to become part of the finished Work at the site of the project while awaiting, during and after installation, erection or construction including testing.
- 2.2 Expenses incurred in the removal from the construction site of debris of the property insured, including demolition of damaged property, de-icing and dewatering, occasioned by loss, destruction or damage to such property and in respect of which insurance is provided by this policy.

**BR 3 Insurance Proceeds
(01/10/94)**

- 3.1 Insurance proceeds from this policy are payable in accordance with GC28 of the General Conditions "C" of the contract.
- 3.2 This policy shall provide that the proceeds thereof are payable to Her Majesty or as the Minister may direct.



- 3.3 The Contractor shall do such things and execute such documents as are necessary to effect payment of the proceeds.

BR 4 Amount of Insurance
(01/10/94)

The amount of insurance shall not be less than the sum of the contract value plus the declared value (if any) set forth in the contract documents of all material and equipment supplied by Her Majesty at the site of the project to be incorporated into and form part of the finished Work.

BR 5 Deductible
(02/12/03)

The Policy shall be issued with a deductible amount of not more than \$10,000.

BR 6 Subrogation
(01/10/94)

The following Clause shall be included in the policy:

"All rights of subrogation or transfer of rights are hereby waived against any corporation, firm, individual or other interest, with respect to which, insurance is provided by this policy".

BR 7 Exclusion Qualifications
(01/10/94)

The policy may be subject to the standard exclusions but the following qualifications shall apply:

- 7.1 Faulty materials, workmanship or design may be excluded only to the extent of the cost of making good thereof and shall not apply to loss or damage resulting therefrom.
- 7.2 Loss or damage caused by contamination by radioactive material may be excluded except for loss or damage resulting from commercial isotopes used for industrial measurements, inspection, quality control radiographic or photographic use.
- 7.3 Use and occupancy of the project or any part of section thereof shall be permitted where such use and occupancy is for the purpose for which the project is intended upon completion.



INSURER'S CERTIFICATE OF INSURANCE

(TO BE COMPLETED BY INSURER (NOT BOKER) AND DELIVERD TO NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA WITH 30 DAYS FOLLOWING ACCEPTANCE OF TENDER)

CONTRACT

| | | |
|---------------------|-----------------|------------|
| DESCRIPTION OF WORK | CONTRACT NUMBER | AWARD DATE |
| LOCATION | | |

INSURER

| |
|---------|
| NAME |
| ADDRESS |

BROKER

| |
|---------|
| NAME |
| ADDRESS |

INSURED

| |
|--------------------|
| NAME OF CONTRACTOR |
| ADDRESS |

ADDITIONAL INSURED

| |
|---|
| HER MAJESTY THE QUEEN IN RIGHT OF CANADA AS REPRESENTED BY THE NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA |
|---|

THIS DOCUENT CERTIFIES THAT THE FOLLOWING POLICES OF INSURANCE ARE AT PRESENT IN FORCE COVERING ALL OPERATIONS OF THE INSURE IN CONNECTION WITH THE CONTRACT MADE BETWEEN THE NAMED INSURED AND THE NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA AND IN ACCORDANCE WITH THE INSURANCE CONDITIONS "E"

| POLICY | | | | | |
|----------------------------------|--------|----------------|-------------|---------------------|------------|
| TYPE | NUMBER | INCEPTION DATE | EXPIRY DATE | LIMITS OF LIABILITY | DEDUCTIBLE |
| COMMERCIAL GENERAL LIABILITY | | | | | |
| BUILDERS RISK "AL RISKS" | | | | | |
| INSTALLATION FLOATER "ALL RISKS" | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

THE INSURER AGREES TO NOTIFY THE NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA IN WRITING 30 DAYS PRIOR TO ANY MATERIAL CHANGE IN OR CANCELLATION OF ANY POLICY OR COVERAGE SPECIFICALLY RELATED TO THE CONTRACT

| | | |
|--|-----------|-------------------|
| NAME OF INSURER'S OFFICER OR AUTHORIZED EMPLOYEE | SIGNATURE | DATE: |
| | | TELEPHONE NUMBER: |

ISSUANCE OF THIS CERTIFIATE SHALL NOT LIMIT OR RESTRICT THE RIGHT OF THE NATIONAL RESEARCH COUNCIL CANADA TO REQUEST AT ANY TIME DUPLICATE COPIES OF SAID INSURANCE POLICIES



CS1 Obligation to provide Contract Security

- 1.1 The Contractor shall, at the Contractor's own expense, provide one or more of the forms of contract security prescribed in CS2.
- 1.2 The Contractor shall deliver to the Departmental Representative the contract security referred to in CS1.1 within 14 days after the date that the Contractor receives notice that the Contractor's tender or offer was accepted by Her Majesty.

CS2 Prescribed Types and Amounts of Contract Security

- 2.1 The Contractor shall deliver to the Departmental Representative pursuant to CS1
 - 2.1.1 a performance bond and a labour and material payment bond each in an amount that is equal to not less than 50% of the contract amount referred to in the Articles of Agreement, or
 - 2.1.2 a labour and material payment bond in an amount that is equal to not less than 50% of the contract amount referred to in the Articles of Agreement, and a security deposit in an amount that is equal to
 - 2.1.2.1 not less than 10% of the contract amount referred to in the Articles of Agreement where that amount does not exceed \$250,000, or
 - 2.1.2.2 \$25,000 plus 5% of the part of the contract amount referred to in the Articles of Agreement that exceeds \$250,000, or
 - 2.1.3 a security deposit in an amount prescribed by CS2.12 plus an additional amount that is equal to 10% of the contract amount referred to in the Articles of Agreement.
- 2.2 A performance bond and a labour and material payment bond referred to in CS2.1 shall be in a form and be issued by a bonding or surety company that is approved by Her Majesty.
- 2.3 The amount of a security deposit referred to in CS2.1.2 shall not exceed \$250,000 regardless of the contract amount referred to in the Articles of Agreement.
- 2.4 A security deposit referred to in CS2.1.2 and CS2.1.3 shall be in the form of
 - 2.4.1 a bill of exchange made payable to the Receiver General of Canada and certified by an approved financial institution or drawn by an approved financial institution on itself, or
 - 2.4.2 bonds of or unconditionally guaranteed as to principal and interest by the Government of Canada.
- 2.5 For the purposes of CS2.4
 - 2.5.1 a bill of exchange is an unconditional order in writing signed by the Contractor and addressed to an approved financial institution, requiring the said institution to pay, on demand, at a fixed or determinable future time a sum certain of money to, or to the order



of, the Receiver General for Canada, and

- 2.5.2 If a bill of exchange is certified by a financial institution other than a chartered bank then it must be accompanied by a letter or stamped certification confirming that the financial institution is in at least one of the categories referred to in CS2.5.3
- 2.5.3 an approved financial institution is
 - 2.5.3.1 any corporation or institution that is a member of the Canadian Payments Association,
 - 2.5.3.2 a corporation that accepts deposits that are insured by the Canada Deposit Insurance Corporation or the Régie de l'assurance-dépôts du Québec to the maximum permitted by law,
 - 2.5.3.3 a credit union as defined in paragraph 137(6)(b) of the *Income Tax Act*,
 - 2.5.3.4 a corporation that accepts deposits from the public, if repayment of the deposit is guaranteed by Her Majesty in right of a province, or
 - 2.5.3.5 The Canada Post Corporation.
- 2.5.4 the bonds referred to in CS2.4.2 shall be
 - 2.5.4.1 made payable to bearer, or
 - 2.5.4.2 accompanied by a duly executed instrument of transfer of the bonds to the Receiver General for Canada in the form prescribed by the Domestic Bonds of Canada Regulations, or
 - 2.5.4.3 registered, as to principal or as to principal and interest in the name of the Receiver General for Canada pursuant to the Domestic Bonds of Canada Regulations, and
 - 2.5.4.4 provided on the basis of their market value current at the date of the contract.



| |
|---|
| Contract Number / Numéro du contrat |
| Security Classification / Classification de sécurité <u>UNCLAS</u> |

**SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)
LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)**

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE

| | |
|--|--|
| 1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine CNRC | 2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction MONTREAL - ROYALMOUNT |
|--|--|

| | |
|--|---|
| 3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance | 3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant |
|--|---|

4. Brief Description of Work / Brève description du travail
Mise aux normes des ascenseurs

5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? / Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?
 No / Non Yes / Oui

5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? / Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?
 No / Non Yes / Oui

6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis

6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? / Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?
(Specify the level of access using the chart in Question 7. c) / (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c)
 No / Non Yes / Oui

6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. / Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.
 No / Non Yes / Oui

6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? / S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?
 No / Non Yes / Oui

7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès

| | | |
|--|--------------------------------------|---|
| Canada <input checked="" type="checkbox"/> | NATO / OTAN <input type="checkbox"/> | Foreign / Étranger <input type="checkbox"/> |
|--|--------------------------------------|---|

7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion

| | | |
|--|--|--|
| No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion <input checked="" type="checkbox"/> | All NATO countries / Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/> | No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/> |
| Not releasable / À ne pas diffuser <input type="checkbox"/> | | |
| Restricted to: / Limité à: Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/> | Restricted to: / Limité à: Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/> | Restricted to: / Limité à: Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/> |

7. c) Level of information / Niveau d'information

| | | |
|---|--|---|
| PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/> | NATO UNCLASSIFIED / NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/> | PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/> |
| PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/> | NATO RESTRICTED / NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/> | PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/> |
| PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/> | NATO CONFIDENTIAL / NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/> | PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/> |
| CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/> | NATO SECRET / NATO SECRET <input type="checkbox"/> | CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/> |
| SECRET / SECRET <input type="checkbox"/> | COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/> | SECRET / SECRET <input type="checkbox"/> |
| TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/> | | TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/> |
| TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/> | | TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/> |



| |
|---|
| Contract Number / Numéro du contrat |
| Security Classification / Classification de sécurité <u>UNCLAS</u> |

PART A (continued) / PARTIE A (suite)

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? No / Non Yes / Oui

If Yes, indicate the level of sensitivity:
Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate? No / Non Yes / Oui

Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel :

Document Number / Numéro du document :

PART B - PERSONNEL (SUPPLIER) / PARTIE B - PERSONNEL (FOURNISSEUR)

10. a) Personnel security screening level required / Niveau de contrôle de la sécurité du personnel requis

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> RELIABILITY STATUS COTE DE FIABILITÉ | <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> SECRET SECRET | <input type="checkbox"/> TOP SECRET TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> TOP SECRET- SIGINT TRÈS SECRET - SIGINT | <input type="checkbox"/> NATO CONFIDENTIAL NATO CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> NATO SECRET NATO SECRET | <input type="checkbox"/> COSMIC TOP SECRET COSMIC TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> SITE ACCESS ACCÈS AUX EMPLACEMENTS | | | |

Special comments:

Commentaires spéciaux :

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.

REMARQUE : Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail? No / Non Yes / Oui

If Yes, will unscreened personnel be escorted?
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté? No / Non Yes / Oui

PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

11. a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets on its site or premises?
Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? No / Non Yes / Oui

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC? No / Non Yes / Oui

PRODUCTION

11. c) Will the production (manufacture, and/or repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material or equipment occur at the supplier's site or premises?
Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ? No / Non Yes / Oui

INFORMATION TECHNOLOGY (IT) MEDIA / SUPPORT RELATIF À LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (TI)

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? No / Non Yes / Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? No / Non Yes / Oui



| |
|---|
| Contract Number / Numéro du contrat |
| Security Classification / Classification de sécurité UNCLAS |

PART C - (continued) / PARTIE C - (suite)

For users completing the form manually use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.
Les utilisateurs qui remplissent le formulaire manuellement doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux Installations du fournisseur.

For users completing the form online (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions.
Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire en ligne (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

| Category / Catégorie | PROTECTED / PROTÉGÉ | | | CLASSIFIED / CLASSIFIÉ | | | NATO | | | | COMSEC | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| | A | B | C | CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL | SECRET | TOP SECRET / TRÈS SECRET | NATO RESTRICTED / NATO DIFFUSION RESTREINTE | NATO CONFIDENTIAL / NATO CONFIDENTIEL | NATO SECRET | COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET | PROTECTED / PROTÉGÉ | | | CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL | SECRET | TOP SECRET / TRÈS SECRET | | |
| | | | | | | | | | | | A | B | C | | | | | |
| Information / Assets / Renseignements / Biens / Production | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| IT Media / Support TI / IT Link / Lien électronique | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED? / La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? No / Non Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification".
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED? / La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? No / Non Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).
Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquez qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).



Government of Canada / Gouvernement du Canada

| |
|--|
| Contract Number / Numéro du contrat |
| Security Classification / Classification de sécurité UNCLAS |

PART D - AUTHORIZATION / PARTIE D - AUTORISATION

| | | | |
|---|---|---|--|
| 13. Organization Project Authority / Chargé de projet de l'organisme | | | |
| Name (print) - Nom (en lettres moulées) KOFFI ALBERT KOUAME | | Title - Titre CHARGE DE PROJET | Signature |
| Telephone No. - N° de téléphone 514 496 4902 | Facsimile No. - N° de télécopieur 514 496 1928 | E-mail address - Adresse courriel albert.kouame@cnrc.ca | Date 2015-10-08 |
| 14. Organization Security Authority / Responsable de la sécurité de l'organisme | | | |
| Name (print) - Nom (en lettres moulées) CHARLOTTE CARRIER | | Title - Titre Security in CONTRACTS | Signature |
| Telephone No. - N° de téléphone 613 993-8956 | Facsimile No. - N° de télécopieur 613 990-0946 | E-mail address - Adresse courriel charlotte.carrier@NRC-CNRC.gc.ca | Date 20 OCT 2015 |
| 15. Are there additional instructions (e.g. Security Guide, Security Classification Guide) attached? Des instructions supplémentaires (p. ex. Guide de sécurité, Guide de classification de la sécurité) sont-elles jointes? | | | <input type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui |
| 16. Procurement Officer / Agent d'approvisionnement | | | |
| Name (print) - Nom (en lettres moulées) MARC BEDARD | | Title - Titre Senior Contracting Officer | Signature |
| Telephone No. - N° de téléphone 613 993-2274 | Facsimile No. - N° de télécopieur | E-mail address - Adresse courriel | Date 18/11/15 |
| 17. Contracting Security Authority / Autorité contractante en matière de sécurité | | | |
| Name (print) - Nom (en lettres moulées) | | Title - Titre | Signature |
| Telephone No. - N° de téléphone | Facsimile No. - N° de télécopieur | E-mail address - Adresse courriel | Date |

| |
|--|
| Security Classification / Classification de sécurité UNCLAS |
|--|