

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800, rue de La Gauchetière Ouest
7 ième étage
Montréal
Québec
H5A 1L6
FAX pour soumissions: (514) 496-3822

SOLICITATION AMENDMENT
MODIFICATION DE L'INVITATION

The referenced document is hereby revised; unless otherwise indicated, all other terms and conditions of the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf indication contraire, les modalités de l'invitation demeurent les mêmes.

Comments - Commentaires

Vendor/Firm Name and Address
Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur

Issuing Office - Bureau de distribution
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800, rue de La Gauchetière Ouest
7 ième étage
Montréal
Québec
H5A 1L6

Title - Sujet Tunnels Restoration - Laval	
Solicitation No. - N° de l'invitation EF236-123060/A	Amendment No. - N° modif. 002
Client Reference No. - N° de référence du client R.034790.001	Date 2012-08-24
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$MTC-250-12103	
File No. - N° de dossier MTC-2-35100 (250)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2012-09-06	Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input checked="" type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>	
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Cyr, Nicolas	Buyer Id - Id de l'acheteur mtc250
Telephone No. - N° de téléphone (514) 496-3389 ()	FAX No. - N° de FAX (514) 496-3822
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: Pénitencier de Laval Collège du personnel 5500 boul. Lévesque Laval (QC).	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Delivery Required - Livraison exigée	Delivery Offered - Livraison proposée
Vendor/Firm Name and Address Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur	
Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)	
Signature	Date

Solicitation No. - N° de l'invitation

EF236-123060/A

Client Ref. No. - N° de réf. du client

R.034790.001

Amd. No. - N° de la modif.

002

File No. - N° du dossier

MTC-2-35100

Buyer ID - Id de l'acheteur

mtc250

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

THIS INVITATION TO TENDER IS, HEREBY, MODIFIED AS FOLLOW:

Closing Date Extension: from August 30, 2012 (2pm) to September 6, 2012 (2pm).

If your Bid has already been forwarded and you wish to revise it, the revision should be mailed in a sealed envelope or sent by facsimile before the new closing date. The Invitation number and the new closing date are to be shown on the outside of the sealed envelope or on page 1 of the Invitation.

Delete and replace the Bid and Acceptance Form (BA), by the following one:

BID AND ACCEPTANCE FORM (BA)

BA01 IDENTIFICATION

**Service tunnel restoration – Phase 2
Laval Correctional Center**

BA02 BUSINESS NAME AND ADDRESS OF BIDDER

Name: _____

Address: _____

Telephone: _____ Fax: _____ PBN: _____

BA03 THE OFFER

\$ _____ excluding GST/HST.
(amount in numbers)

The Bidder offers to Canada to perform and complete the Work for the above named project in accordance with the Bid Documents for the **TOTAL BID AMOUNT INDICATED IN APPENDIX 3.**

BA04 BID VALIDITY PERIOD

The bid shall not be withdrawn for a period of **30 days** following the date of solicitation closing.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EF236-123060/A

Client Ref. No. - N° de réf. du client

R.034790.001

Amd. No. - N° de la modif.

002

File No. - N° du dossier

MTC-2-35100

Buyer ID - Id de l'acheteur

mtc250

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

BA05 ACCEPTANCE AND CONTRACT

Upon acceptance of the Contractor's offer by Canada, a binding Contract shall be formed between Canada and the Contractor. The documents forming the Contract shall be the contract documents identified in Contract Documents (CD).

BA06 CONSTRUCTION TIME

The Contractor shall perform and complete the Work within twelve (12) weeks from the date of notification of acceptance of the offer.

BA07 BID SECURITY

The Bidder is enclosing bid security with its bid in accordance with GI09 - Bid Security Requirements of R2710T - General Instructions to Bidders.

BA08 SIGNATURE

Name and title of person authorized to sign on behalf of Bidder (Type or print)

Signature

Date

See Addendum #2 and Appendix 3 attached

ALL OTHER TERMS AND CONDITIONS REMAIN UNCHANGED.

Solicitation No. - N° de l'invitation

EF236-123060/A

Client Ref. No. - N° de réf. du client

R.034790.001

Amd. No. - N° de la modif.

002

File No. - N° du dossier

MTC-2-35100

Buyer ID - Id de l'acheteur

mtc250

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA (PWGSC)

SERVICE TUNNEL RESTORATION – PHASE 2

LAVAL CORRECTIONAL CENTER

Project Number : R.034790.001

O. Ref.: 56732-100

ADDENDUM N° 2

DOCUMENTS FOR TENDER

Prepared by:



Gilles Chabot, Eng.

21 August 2012

ADDENDUM N° 2

This addendum is an integral part of the Contract documents. Modifications stated herein have precedence over all previous tender documents.

1. GENERAL NOTES – RESPONSE TO VARIOUS QUESTIONS:

Materials used for supports specify the type and size

- A: Provide supports standard size according to the dimensions of pipes identified on plans.

Line of drinking water, Section 22 11 18, section 2.2: what kind of stainless steel pipe?, Schedule?, Type of joints?, Processing to do after installation?

- A: piping - water (main power leads into the tunnel)
 - All new piping water to be added shall be stainless steel (SS 304, Schedule 10). For the connection between the pipes, several methods can be used; the Contractor shall submit the technical details of the proposed solution to the Departmental Representative. The pipe can be assembled with a collar Victaulic grooved. The use of welding and flange (flange) is also possible.

The existing manufacturing electrical panels (for circuit breakers to add)?

- A: There are several brands of electrical panel on the site, (Square D, Pioneer and other standard brands).

Does the injection work will be carried inside or outside the tunnel, i.e. intrados or extrados?

- A: Inside.

Is there a way to know how many linear meters of cracks for each type according to the note A structural plans;

- A: See submission slips issued in addenda # 2.

ADDENDUM N° 2

Note A & D is that means, that excavation necessary to complete the work?

- A: YES.

If yes, what is the existing ground level and the top of the tunnel?

- A: In general near the ground.

Note A, E & D: Is there going to be injection project, demolition and reconstruction of the slab at the same time and at different places?

- A: According to the five working groups.

Note G :

- a. Is this is a new gutter?
 - A: YES.
- b. What types 1, 2 or 3?
 - A: As Plans.
- c. The cut shows that the slab rests on undisturbed soil, by opposition on the S000C, riffles tunnels are concrete?
 - A: Consider undisturbed soil.
- d. The length of the gutter?
 - A: As Plans.

Note F:

- a. The height of the walls of manholes is 1300 mm?
 - A: Variable \pm 1300 mm.

ADDENDUM N° 2

- b. Is that access doors are double 750 mm x 750 mm each?
 - A: NO As plan.
- c. levels of existing floor and the top of the tunnel?
 - A: Variable \pm 1300 mm.

Note L: levels of existing ground and the top of the tunnel?

- A: Variable \pm 1300 mm.

2. BID FORM

Bid forms are **ADDED** and **ENCLOSED** to this addendum.

3. SECTION 22 11 18 – DOMESTIC WATER PIPING

The article 2.2 – Piping (Principal pipe in the tunnel) is modified as below:

« All the new pipe for the domestic water that will be added, will need to be in stainless steel (SS 304, Schedule 10). For the connection between pipe, different technic can be use, the contractor will need to submit the technical details of the propose solution to the Departmental Representative. The piping can be grooved and put together with a Victaulic joint standard. The utilisation of welding and flange is also possible. Put a hanger before and after each joint. »

APPENDICE 3 / APPENDIX 3

TRAVAUX DE MÉCANIQUE / MECHANICAL WORK

	Articles / Articles	Équipements / Equipment	Quantité Quantity	Unité Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-1 - M01	Item	Nouveau manomètre et support / New pressure gauge and support	1	Unité / Unit		
	Item	Nouveau thermomètre et support / New thermometer	1	Unité / Unit		
	Item	Remplacer pompe submersible et tuyau / Replace submersible pump and pipe (section 22.10.10)	1	Lot / Lump Sum		
	Item	Remplacer guide / Replace guide	1	Unité / Unit		
	Note D	Remplacer support / Replace support	14	Unité / Unit		
	Note K	Enlever tuyauterie de PVC / Removed PVC Pipe	40	Mètre / Meter		
	Sous total / Subtotal					
TU-2 (250-327) - M02	Item	Remplacer pompe submersible et 3 mètres de tuyau / Replace submersible pump and 3 meters of pipe, (section 22.10.10)	1	Lot / Lump Sum		
		Remplacer base / Replace base	1	Lot / Lump Sum		
	Note I	Démantèlement tuyau condensat / Dismantling condensate pipe	20	Mètre / Meter		
	Item	Remplacer valve sur condensat (38 mm) / Replace valve on condensate (38 mm)	1	Lot / Lump Sum		
	Item	Démantèlement de tuyauterie d'eau (50 mm) / Dismantling water pipe (50 mm)	80	Mètre / Meter		
	Note F	Nouveau isolant / New insulation	5	Mètre / Meter		
	Note D	Remplacement de support / Replace support	1	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TU-3 - M03	Note G	Démantèlement de support / Dismantling support	16	Unité / Unit		
	Note H	Démantèlement tuyauterie de vapeur / Dismantling steam piping	25	Mètre / Meter		
	Note I	Démantèlement tuyauterie de condensat / Dismantling piping condensate	25	Mètre / Meter		
	Note J	Démantèlement tuyauterie d'eau / Dismantling water piping	20	Mètre / Meter		
	Sous total / Subtotal					
TU-2 (180-250) - M04	Item	Remplacer manomètre et support / Replace gauge and Support	5	Unité / Unit		
	Note D	Remplacer support / Replace support	4	Unité / Unit		
	Item	Remplacer guide / Replace guide	1	Unité / Unit		
	Note F	Remplacer isolant / Replace insulation	1.5	Mètre / Meter		
	Sous total / Subtotal					
TU-4 - M04	Note H	Démantèlement tuyauterie de vapeur / Dismantling steam piping	20	Mètre / Meter		
	Item	Démanteler et obturer ancien raccord / Dismantle and seal old connector	1	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TU-2 (100-180) - M05	Item	Démanteler ancienne entrée d'eau / Dismantle old water inlet (Détails 2)	1	Lot / Lump Sum		
	Sous total / Subtotal					

TRAVAUX DE MÉCANIQUE / MECHANICAL WORK

	Articles / Articles	Équipements / Equipment	Quantité Quantity	Unité Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-5 - M05	Item	Refaire le raccordement de condensat / Re-connection of condensate (Détails 1)	1	Lot / Lump Sum		
	Note D	Démantèlement de support / Dismantling support	4	Unité / Unit		
	Note J	Démantèlement tuyauterie d'eau et obturer (acier galvanisé) / Dismantling and seal water piping (galvanized steel)	10	Mètre / Meter		
	Sous total / Subtotal					
TU-2 (0 - 100) M06	Item	Remplacer pompe submersible et 3 mètres de tuyau / Replace submersible pump and 3 meters of pipe, (section 22.10.10)	1	Lot / Lump Sum		
		Remplacer base / Replace base	1	Lot / Lump Sum		
	Note D	Remplacer supports / Replace support	1	Unité / Unit		
	Note F	Isolation sur réseau de vapeur / Insulation of vapor network	10	Mètre / Meter		
	Note F	Isolation sur réseau condensat / Isulation of condensate network	10	Mètre / Meter		
	Note F	Isolation sur réseau d'eau / Insulation of water network	10	Mètre / Meter		
	Note G	Démantèlement de support / Dismantling support	20	Unité / Unit		
	Item	Fixer tuyauterie de PVC au mur / Attach PVC pipe wall	95	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TU-6 - M07	Item	Fixer tuyauterie de PVC au mur / Attach PVC pipe wall	65	Unité / Unit		
	Note G	Démantèlement de support / Dismantling support	25	Unité / Unit		
TU-7 - M08	Sous total / Subtotal					
	Item	Démanteler tuyauterie de cuivre - Réseau d'eau / Dismantle copper piping - water network	40	Mètre / Meter		
	Item	Démanteler vanne et obturer / Dismantle valve and seal	1	Lot / Lump Sum		
	Item	Installer pompe submersible et 3 mètre de tuyau / Install submersible pump and 3 meter of pipe, (section 22.10.10)	1	Lot / Lump Sum		
	Note J	Démantèlement tuyauterie d'eau et obturer (acier galvanisé) / Dismantling and seal water piping (galvanized steel)	35	Mètre / Meter		
	Note D	Remplacement de support / Replace support	10	Unité / Unit		
	Note G	Démantèlement de support / Dismantling support	3	Unité / Unit		
	Note H	Démantèlement tuyauterie de vapeur / Dismantling steam piping	10	Mètre / Meter		
	Note I	Démantèlement tuyauterie de condensat / Dismantling piping condensate	10	Mètre / Meter		
	Item	Fixer tuyauterie de PVC au mur / Attach PVC pipe wall	8	Unité / Unit		
TU-8 - M09	Sous total / Subtotal					
	Note G	Démantèlement de support / Dismantling support	50	Unité / Unit		
	Note H	Démantèlement tuyauterie de vapeur / Dismantling steam piping	88	Mètre / Meter		
	Note I	Démantèlement tuyauterie de condensat / Dismantling piping condensate	88	Mètre / Meter		
	Note D	Remplacement de support / Replace support	3	Unité / Unit		
	Note J	Démantèlement tuyauterie d'eau et obturer / Dismantling and seal water piping	58	Mètre / Meter		
	Item	Installer pompe submersible et 3 mètres de tuyau / Install submersible pump and 3 meters of pipe, (section 22.10.10)	1	Lot / Lump Sum		
	Sous total / Subtotal					

TRAVAUX DE MÉCANIQUE / MECHANICAL WORK

	Articles / Articles	Équipements / Equipment	Quantité Quantity	Unité Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-9 - M09	Note H	Démantèlement tuyauterie de vapeur / Dismantling steam piping	4	Mètre / Meter		
	Note I	Démantèlement tuyauterie de condensat / Dismantling piping condensate	4	Mètre / Meter		
	Note J	Démantèlement tuyauterie d'eau et obturer / Dismantling and seal water piping	4	Mètre / Meter		
	Sous total / Subtotal					
TU-10 - M10	Note G	Démantèlement de support / Dismantling support	4	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TU-11 - M10	Note G	Démantèlement de support / Dismantling support	4	Unité / Unit		
	Note H	Démantèlement tuyauterie de vapeur / Dismantling steam piping	22	Mètre / Meter		
	Note I	Démantèlement tuyauterie de condensat / Dismantling piping condensate	25	Mètre / Meter		
	Note J	Démantèlement tuyauterie d'eau et obturer / Dismantling and seal water piping	30	Mètre / Meter		
	Sous total / Subtotal					
TU-12 - M11	Note J	Démantèlement tuyauterie d'eau et obturer / Dismantling and seal water piping	15	Mètre / Meter		
	Item	Robinet / Vanne	2	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TU-13 - M11	Note C	Réparation de tuyauterie de drainage / Repair drain pipe	1	Lot / Lump Sum		
	Note G	Démantèlement de support / Dismantling support	20	Unité / Unit		
	Note H	Démantèlement tuyauterie de vapeur / Dismantling steam piping	50	Mètre / Meter		
	Note I	Démantèlement tuyauterie de condensat / Dismantling piping condensate	45	Mètre / Meter		
	Note J	Démantèlement tuyauterie d'eau et obturer / Dismantling and seal water piping	50	Mètre / Meter		
	Sous total / Subtotal					
TU-23 - M17	Item	Tuyauterie de vapeur à démonter / Steam piping to dismantle	10	Mètre / Meter		
	Note J	Démantèlement tuyauterie d'eau et obturer / Dismantling and seal water piping	120	Mètre / Meter		
	Note C	Réparation de tuyauterie de drainage / Repair drain pipe	4	Lot / Lump Sum		
	Sous total / Subtotal					

TRAVAUX DE MÉCANIQUE / MECHANICAL WORK

	Articles / Articles	Équipements / Equipment	Quantité Quantity	Unité Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-25 - M17	Item	Refaire isolant sur tuyauterie d'eau / Redo insulation on water pipes	10	Mètre / Meter		
	Item	Refaire support / Redo support	2	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
Ventilation / Fan M39 et M44	Item	Système de ventilation - Alimentation / Supply fan system	6	Lot / Lump Sum		
	Item	Système de ventilation - Évacuation / Exhaust fan system	3	Lot / Lump Sum		
Sous total / Subtotal						
C-19 Réseau Eau / Water network -M40	Item	Nouveau branchement d'eau potable / New water connection				
		Conduit acier inox / Stainless Steel pipe, 200 mm diameter	180	Mètre / Meter		
		Valve papillon / Butterfly valve, 200 mm	1	Unité / Unit		
		Joint Victaulic / Victaulic joint 200 mm	70	Unité / Unit		
		Valve bridée / Flanged valve 50 mm	2	Unité / Unit		
		Valve bridée / Flanged valve 75 mm	1	Unité / Unit		
		Valve bridée / Flanged valve 100 mm	1	Unité / Unit		
		Support / Support	40	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
C-19 Réseau Vapeur / Steam network - M41	Item	Nouveau branchement de vapeur / New steam connection				
		Conduit acier noir 50 mm diamètre / Black 50 mm diameter steel conduit	115	Mètre / Meter		
		Isolation / Insulation	115	Mètre / Meter		
		Protection aluminium / Aluminium protection	115	Mètre / Meter		
		Support / Support	25	Unité / Unit		
	Item	Nouveau branchement de condensat / New condensate connection				
		Conduit acier noir 30 mm diamètre / Black 30 mm diameter steel conduit	115	Mètre / Meter		
		Isolation / Insulation	115	Mètre / Meter		
		Protection aluminium / Aluminium protection	115	Mètre / Meter		
		Valve / Vanne	1	Unité / Unit		
		Purgeur / Steam trap	1	Unité / Unit		
		Support / Support	25	Unité / Unit		
Sous total / Subtotal						
TOTAL MÉCANIQUE / MECHANICAL						

TRAVAUX ÉLECTRIQUES / ELECTRICAL WORK

	Articles / Articles	Équipements / Equipment	Quantité Quantity	Unité / Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-1 (E01)	Démolition / Demolition	Éclairage existant / Existing Lighting	50	Mètre / Meter		
	Remplacement de l'éclairage / Lighting replacement	Conduit en aluminium 21 mm / Aluminum conduit 21 mm	50	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	50	Mètre / Meter		
		Interrupteur et boîte / Switch and box	2	Unité / Unit		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	6	Unité / Unit		
		Réceptacle double 120V / Duplex receptacle 120V	2	Unité / Unit		
	Ajout de support et raccordement de pompe / Anchor addition and pump connection	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	15	Unité / Unit		
		Interrupteur et boîte / Switch and box	1	Unité / Unit		
		Sectionneur / Disconnect	1	Unité / Unit		
		Câble armé BX 3#12 / Armoured cable BX 3#12	20	Mètre / Meter		
Sous total / Subtotal						
TU-2 (E02, E03, E04, E05)	Réparation de conduit rouillé / Rusted conduit repair	Manchon thermo rétractable / Thermoshrink Clamp	4	Mètre / Meter		
		Gaine de protect.c.35 mm / Sheath of protection.c.35 mm	40	Mètre / Meter		
		Ruban de mastic / Rubber tape	6	Mètre / Meter		
	Ajout de support / Anchor addition	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	110	Unité / Unit		
	Démolition / Demolition	Éclairage existant / Existing Lighting	330	Mètre / Meter		
	Remplacement de l'éclairage et raccordement de pompe / Lighting replacement and pump connection	Conduit en aluminium 19 mm / Aluminum conduit 19 mm	330	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	330	Mètre / Meter		
		Interrupteur et boîte / Switch and box	6	Unité / Unit		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	32	Unité / Unit		
		Réceptacle double 120V / Duplex receptacle 120V	9	Unité / Unit		
		Câble armé BX 3#12 / Armoured cable BX 3#12	15	Mètre / Meter		
Sous total / Subtotal						
TU-3 (E02)	Réparation de conduit rouillé / Rusted conduit repair	Conduit de 27 mm / Conduit 27 mm	20	Mètre / Meter		
		Conduit de 35 mm / Conduit 35 mm	20	Mètre / Meter		
		Boîte de jonction / Junction box	8	Unité / Unit		
	Remplacement de l'éclairage, ajout de couvercle et raccordement de pompe / Lighting replacement, cover addition and pump connection	Conduit en aluminium 19 mm / Aluminum conduit 19 mm	40	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	40	Mètre / Meter		
		Interrupteur et boîte / Switch and box	2	Unité / Unit		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	4	Unité / Unit		
		Receptacle double 120V / Duplex receptacle 120V	1	Unité / Unit		
		Cable armé BX 3#12 / Armoured cable BX 3#12	15	Mètre / Meter		
		Sectionneur pompe / Pump disconnect	2	Unité / Unit		
	Ajout de support / Anchor addition	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	12	Unité / Unit		
Sous total / Subtotal						

TRAVAUX ÉLECTRIQUES / ELECTRICAL WORK

	Articles / Articles	Équipements / Equipment	Quantité Quantity	Unité / Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-4 (E03)	Remplacement de l'éclairage / Lighting replacement	Conduit en aluminium 21mm / Aluminum conduit 21mm	20	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	20	Mètre / Meter		
		Interrupteur et boîte / Switch and box	1	Unité / Unit		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	2	Unité / Unit		
		Réceptacle double 120V / Duplex receptacle 120V	1	Unité / Unit		
	Ajout de support / Anchor addition	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	6	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TU-6 (E06)	Réparation de conduit rouillé / Rusted conduit repair	Conduit de 27 mm / Conduit 27 mm	100	Mètre / Meter		
		Conduit de 35 mm / Conduit 35 mm	50	Mètre / Meter		
		Boîte de jonction / Junction box	6	Unité / Unit		
	Ajout de support / Anchor addition	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	40	Unité / Unit		
	Démolition / Demolition	Éclairage existant / Existing Lighting	60	Mètre / Meter		
	Remplacement de l'éclairage / Lighting replacement	Conduit en aluminium 21 mm / Aluminum conduit 21 mm	60	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	60	Mètre / Meter		
		Interrupteur et boîte / Switch and box	2	Unité / Unit		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	7	Unité / Unit		
		Réceptacle double 120V / Duplex receptacle 120V	2	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TU-7 (E07)	Ajout de support / Anchor addition	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	40	Unité / Unit		
	Démolition / Demolition	Éclairage existant / Existing Lighting	40	Mètre / Meter		
	Remplacement de l'éclairage et racc. Pompe / Lighting replacement and pump connection	Conduit en aluminium 21 mm / Aluminum conduit 21 mm	40	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	40	Mètre / Meter		
		Interrupteur et boîte / Switch and box	2	Unité / Unit		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	3	Unité / Unit		
		Réceptacle double 120V / Duplex receptacle 120V	1	Unité / Unit		
		Câble armé Bx / Armoured cable Bx	10	Mètre / Meter		
		Sectionneur pompe / Pump disconnect	1	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					

TRAVAUX ÉLECTRIQUES / ELECTRICAL WORK

	Articles / Articles	Équipements / Equipment	Quantité Quantity	Unité / Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-8 (E08)	Ajout de support / Anchor addition	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	10	Unité / Unit		
		Profilé troué de 300 mm / 300 mm strut channel	25	Unité / Unit		
		Étrier à traverse / Beam clamp	100	Unité / Unit		
	Démolition / Demolition	Éclairage existant / Existing Lighting	110	Mètre / Meter		
		Câble armé 53 mm / Armoured cable 53 mm	220	Mètre / Meter		
	Remplacement de l'éclairage et raccordement de pompe / Lighting replacement and pump connection	Conduit en aluminium 21 mm / Aluminum conduit 21 mm	110	Mètre / Meter		
		Cable d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	120	Mètre / Meter		
		Interrupteur et boîte / Switch and box	3	Unité / Unit		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	8	Unité / Unit		
		Réceptacle double 120V / Duplex receptacle 120V	4	Unité / Unit		
		Câble armé BX 3#12 / Armoured cable BX 3#12	15	Mètre / Meter		
		Sectionneur pompe / Pump disconnect	1	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TU-10 (E08, E09, E10)	Ajout de support / Anchor addition	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	6	Unité / Unit		
	Démolition / Demolition	Éclairage existant / Existing Lighting	20	Mètre / Meter		
	Remplacement de l'éclairage / Lighting replacement	Conduit en aluminium 19 mm / Aluminum conduit 19 mm	20	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	20	Mètre / Meter		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	2	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TU-11 (E08, E09, E10)	Démolition / Demolition	Câble armé 53 mm / Armoured cable 53 mm	60	Mètre / Meter		
	Sous total / Subtotal					
TU-13 (E08, E09, E10, E11)	Ajout de support / Anchor addition	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	5	Unité / Unit		
		Profilé troué de 300 mm / 300 mm strut channel	5	Unité / Unit		
		Étrier à traverse / Beam clamp	22	Unité / Unit		
	Démolition / Demolition	Éclairage existant / Existing Lighting	50	Mètre / Meter		
		Câble armé / Armoured cable	100	Mètre / Meter		
	Remplacement de l'éclairage / Lighting replacement	Conduit en aluminium 21 mm / Aluminum conduit 21 mm	50	Mètre / Meter		
		Cable d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	80	Mètre / Meter		
		Interrupteur et boîte / Switch and box	2	Unité / Unit		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	5	Unité / Unit		
		Réceptacle double 120V / Duplex receptacle 120V	2	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					

TRAVAUX ÉLECTRIQUES / ELECTRICAL WORK

	Articles / Articles	Équipements / Equipment	Quantité Quantity	Unité / Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-23 (E17, E18, E19)	Ajout de support / Anchor addition	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	24	Unité / Unit		
		Profilé troué de 10 po / 10in strut channel	14	Unité / Unit		
		Étrier à traverse / Beam clamp	120	Unité / Unit		
	Démolition / Demolition	Éclairage / Lighting	110	Mètre / Meter		
		Câble armé 13 mm / Armoured cable 13 mm	80	Mètre / Meter		
		Conduit 25 mm / Conduit 25 mm	120	Mètre / Meter		
	Remplacement de l'éclairage / Lighting replacement	Conduit en aluminium 21 mm / Aluminum conduit 21 mm	150	Mètre / Meter		
		Cable d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	150	Mètre / Meter		
		Interrupteur et boîte / Switch and box	4	Unité / Unit		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	10	Unité / Unit		
		Réceptacle double 120V / Duplex receptacle 120V	3	Unité / Unit		
Sous total / Subtotal						
TU-24 (E17, E18, E19)	Remplacement de l'éclairage / Lighting replacement	Conduit en aluminium 21 mm / Aluminum conduit 21 mm	10	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	10	Mètre / Meter		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	1	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TU-25 (E17, E18, E19)	Remplacement de l'éclairage / Lighting replacement	Conduit en aluminium 21 mm / Aluminum conduit 21 mm	20	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation 3C#12 / Power cable 3C#12	20	Mètre / Meter		
		Luminaire fluorescent étanche VT248 / Waterproof fluorescent lighting VT248	2	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
Ventilation (E41, E42, E43)	Installation de câble Teck / Teck cable installation	Ancrage de support en acier / Steel clip anchor	250	Unité / Unit		
		Câble de MALT en cuivre 1C#12 / Copper ground cable 1C#12	750	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation Teck 3C#10 / Power Teck cable 3C#10	280	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation Teck 3C#6 / Power Teck cable 3C#6	70	Mètre / Meter		
		Câble d'alimentation Teck 3C#8 / Power Teck cable 3C#8	400	Mètre / Meter		
	Installation d'équipement / Equipment installation	Disjoncteur 30A 600V 3 pôles / Breaker 30A 600V 3 phase	1	Unité / Unit		
		Sectionneur / Disconnect 30A 600V	9	Unité / Unit		
		Sectionneur / Disconnect 60A 600V	1	Unité / Unit		
		Boîte de jonction / Junction box	8	Unité / Unit		
	Sous total / Subtotal					
TOTAL ÉLECTRICITÉ / ELECTRICAL						

TRAVAUX DE STRUCTURE / STRUCTURAL WORK

	Articles / Articles	Quantité / Quantity	Unité/Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-1 (S01)	- Note A	14	m. lin.		
	- Note B	2	m²		
	- Note D	7	m²		
	- Note E	4	m²		
	- Note F	2	ch/ea		
	- Note G	52	m²		
	- Note H	1	ch/ea		
	- Note L	1	ch/ea		
	Sous total / Subtotal				
TU-2 (S02, S04, S05, S06)	- Note A	11	m. lin.		
	- Note B	3	m²		
	- Note D	6	m²		
	- Note F	2	ch/ea		
	- Note G	70	m²		
	- Note H	1	ch/ea		
	- Note K	1	ch/ea		
	- Note L	1	ch/ea		
	Sous total / Subtotal				
TU-3 (S03)	- Note A	10	m. lin.		
	- Note B	2	m²		
	- Note C	2	m²		
	- Note D	6	m²		
	- Note E	6	m²		
	- Note F	1	ch/ea		
	- Note G	41	m²		
	- Note H	4	ch/ea		
	Sous total / Subtotal				

TRAVAUX DE STRUCTURE / STRUCTURAL WORK

	Articles / Articles	Quantité / Quantity	Unité/Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-5 (S05)	- Note A	36	m. lin.		
	- Note B	2	m²		
	- Note C	27	m²		
	- Note E	2	m²		
	- Note F	2	ch/ea		
	- Note G	62	m²		
	- Note H	3	ch/ea		
	Sous total / Subtotal				
TU-6 (S07)	- Note J	4	m²		
	Sous total / Subtotal				
TU-7 (S08)	- Note A	4	m. lin.		
	- Note B	6	m²		
	- Note C	40	m²		
	- Note D	40	m²		
	- Note E	3	m²		
	- Note F	1	ch/ea		
	- Note G	65	m²		
	- Note H	4	ch/ea		
	- Note L	2	ch/ea		
	Sous total / Subtotal				
TU-8 (S09)	- Note A	2	m. lin.		
	- Note E	4	m²		
	- Note G	9	m²		
	- Note H	2	ch/ea		
	Sous total / Subtotal				

TRAVAUX DE STRUCTURE / STRUCTURAL WORK

	Articles / Articles	Quantité / Quantity	Unité/Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-9 (S08)	- Note A	7	m. lin.		
	- Note B	2	m²		
	- Note C	25	m²		
	- Note D	6	m²		
	- Note E	4	m²		
	- Note F	2	ch/ea		
	- Note G	86	m²		
	- Note H	10	ch/ea		
	- Note K	1	ch/ea		
	- Note L	1	ch/ea		
	Sous total / Subtotal				
TU-10 (S10)	- Note A	8	m. lin.		
	- Note C	4	m²		
	- Note D	6	m²		
	- Note E	8	m²		
	- Note F	1	ch/ea		
	- Note G	63	m²		
	- Note H	16	ch/ea		
	Sous total / Subtotal				
TU-11 (S10)	- Note A	6	m. lin.		
	- Note B	6	m²		
	- Note E	16	m²		
	- Note F	2	ch/ea		
	- Note G	45	m²		
	- Note H	6	ch/ea		
	- Note K	2	ch/ea		
	- Note L	1	ch/ea		
	Sous total / Subtotal				

TRAVAUX DE STRUCTURE / STRUCTURAL WORK

	Articles / Articles	Quantité / Quantity	Unité/Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
TU-12 (S11)	- Note A	18	m. lin.		
	- Note B	5	m²		
	- Note C	6	m²		
	- Note D	12	m²		
	- Note E	5	m²		
	- Note F	2	ch/ea		
	- Note G	90	m²		
	- Note H	3	ch/ea		
	- Note K	1	ch/ea		
	- Note L	1	ch/ea		
	Sous total / Subtotal				
TU-13 (S11, S12)	- Note A	6	m. lin.		
	- Note B	6	m²		
	- Note D	4	m²		
Sous total / Subtotal					
TU-23 (S15)	- Note E	6	m²		
	- Note J	4	m²		
Sous total / Subtotal					
TU-24 (S15)	- Note J	4	m²		
Sous total / Subtotal					
TU-25 (S15)	- Note J	6	m²		
Sous total / Subtotal					
TOTAL STRUCTURE / STRUCTURAL					

AUTRES TRAVAUX / OTHER WORK

	Articles / Articles	Équipements / Equipment	Quantité Quantity	Unité / Units	Coût unitaire / Unit cost	Coût total / Total cost
Tous les tunnels / All tunels	Item	Chaînage / Signage (section 10 14 00)	1	Lot / Lump Sum		
	Sous total / Subtotal					
Tous les tunnels / All tunels	Item	Hygiène / Hygiene - Plans H01 à / to H11, H17	1	Lot / Lump Sum		
	Sous total / Subtotal					
TOTAL AUTRES TRAVAUX / OTHER WORK						