DEVIS

1. TOUS LES EQUIPEMENTS, ISOLANTS ET AUTRES MATERIAUX DOIVENT ETRE INSTALLES SELON LES RECOMMANDATIONS DES MANUFACTURIERS, EN PLUS DES PRECISIONS D'INSTALLATION QUI PEUVENT ETRE INCLUSES AUX PRESENTS PLANS ET DEVIS.

2. NETTOYAGE:

- LIBERER LE CHANTIER DE TOUS LES DEBRIS DE CONSTRUCTION RELATIFS AUX TRAVAUX. FAIRE UN NETTOYAGE DES LIEUX DE FACON REGULIERE.

3. CHANGEMENT AUX DESSINS ET DEVIS:

- AUCUN CHANGEMENT AUX PLANS ET DEVIS N'EST ACCEPTE, A MOINS D'AVOIR ETE AUTORISE PAR ECRIT PAR L'INGENIEUR.

4. DESSINS D'ATELIER ET MANUEL D'ENTRETIEN:

- SOUMETTRE A L'INGENIEUR POUR EXAMEN DES DESSINS D'ATELIER DETAILLES DE CHAQUE PIECE D'EQUIPEMENT A FOURNIR, AVEC TOUTES LES CARACTERISTIQUES MENTIONNEES AUX PLANS ET DEVIS ET CELLES REQUISES POUR UNE ANALYSE COMPLETE DE L'APPAREIL. MENTIONNER LE NOM DU PROJET ET LA REFERENCE INDIQUEE AUX PLANS (EX.: VENTILATEUR, SYSTEME 1A).

- FOURNIR A L'INGENIEUR UNE COPIE INFORMATIQUE DU MANUEL D'OPERATION ET D'ENTRETIEN DE TOUS LES EQUIPEMENTS. CE MANUEL DOIT INCLURE EGALEMENT: DESSINS D'ATELIER, LIVRETS D'INSTRUCTION, RAPPORT DE BALANCEMENT; CERTIFICATS DE CONFORMITES ET DE GARANTIE; ETC.

5. EQUIVALENCES:

- LES DESSINS ET DEVIS FONT MENTION DE NOMS DE MANUFACTURIERS D'EQUIPEMENTS ET DE NUMEROS DE CATALOGUE CORRESPONDANT AUX PRODUITS SPECIFIES. LE SOUMISSIONNAIRE EST TENU DE PRESENTER SA SOUMISSION AVEC LES MATERIAUX ET EQUIPEMENTS SPECIFIES.

- SI L'ENTREPRENEUR PRESENTE DES EQUIVALENTS, IL SERA TENU DE FAIRE APPROUVER SES EQUIVALENCES PAR L'INGENIEUR QUI SERA SEUL JUGE POUR ACCEPTER OU REFUSER LES EQUIVALENCES PROPOSEES. EN CAS DE REFUS DE L'INGENIEUR, L'ENTREPRENEUR SERA TENU DE FOURNIR LES MATERIAUX SPECIFIES SANS REMUNERATION SUPPLEMENTAIRE, Y COMPRIS LES FRAIS ENCOURUS. CECI PEUT ALLER JUSQU'A DEFRAYER LE COUT DE L'ANALYSE PAR L'INGENIEUR, DE CES DEMANDES D'EQUIVALENCES.

- SI LA DEMANDE D'EQUIVALENCE DEVAIT ETRE RETENUE AVEC UN CREDIT APPLICABLE, L'ENTREPRENEUR DEVRA AUSSI TENIR COMPTE DE TOUS CHANGEMENTS AUX AUTRES SOUS-TRAITANTS AINSI QU'A L'ENTREPRENEUR GENERAL, ET CE, A SES FRAIS.

6. INSTRUCTIONS AU PROPRIETAIRE:

- DONNER AU PROPRIETAIRE LES INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET D'OPERATION NECESSAIRES CONCERNANT TOUS LES APPAREILS ET SYSTEMES MONTRES AUX PLANS. LES INSTRUCTIONS COMPRENDRONT UNE SEANCE DE FORMATION AUPRES DU PREPOSE NOMME PAR LE PROPRIETAIRE.

7. DESSINS APRES CONSTRUCTION:

- FOURNIR SUR UNE COPIE, NOTES EN ROUGE, TOUS LES CHANGEMENTS APPORTES AUX PLANS ET DEVIS.

8. PORTEE DES TRAVAUX:

- CE DEVIS POURVOIT LA FOURNITURE, L'INSTALLATION ET LA MISE EN MARCHE COMPLETE D'UNE DALLE DE BETON CHAUFFANTE ET DE REFECTION DE CADRE ET PORTE TELLES QUE DECRITES ET MONTREES AUX PLANS, Y COMPRIS LES ACCESSOIRES ET TOUT CE QUI EST REQUIS POUR LEUR BONNE MISE EN MARCHE ET FONCTIONNEMENT, SAUF S'IL Y A DES INDICATIONS CONTRAIRES AILLEURS.

9. CODES ET REGLEMENTS:

- LES ENTREPRENEUR DOIVENT SE CONFORMER AUX EDITIONS LES PLUS RECENTES DE TOUS LES REGLEMENTS, CODES EN VIGUEUR DANS LA PROVINCE DE QUEBEC POUR CE GENRE D'ETABLISSEMENT TELS LE CODE DE CONSTRUCTION DU QUEBEC – CHAPITRE I, BATIMENT ET CODE NATIONAL DU BATIMENT ET A TOUTES LES LOIS, CODES ET REGLEMENTS EN VIGUEUR.

10. GARANTIE

- L'ENTREPRENEUR DEMEURE RESPONSABLE ET GARANT DU BON FONCTIONNEMENT DE L'OUVRAGE QU'IL A EXECUTE POUR UNE PERIODE DE 12 MOIS OU SELON LES GARANTIES SUPPLEMENTAIRES EXIGEES A COMPTER DE LA RECEPTION DEFINITIVE DES TRAVAUX.

11. COORDINATION

- LES ENTREPRENEURS DOIVENT SE COORDONNER AVEC L'ENTREPRENEUR ELECTRICIEN POUR L'INSTALLATION DES CABLES CHAUFFANTS DANS LA DALLE DE BETON.

12. DEMOLITION

- EVACUER DU CHANTIER TOUS LES MATERIAUX NON REUTILISES.

13. COFFRAGE:

- BOIS DE CONSTRUCTION: CONTREPLAQUE ET MATERIAUX DE COFFRAGE EN BOIS CONFORMES AUX NORMES CSA-O121, CAN3-086, CAN3-086S1, CAN3-086.1, CAN3-086.1S1 ET CSA-O153.

- AGENT DE DECOFFRAGE: HUILE MINERALE INCOLORE, EXEMPTE DE KEROSENE, DONT LA VISCOSITE SAYBOLT UNIVERSELLE EXPRIMEE EN SECONDESEST D'AU MOINS 70 ET D'AU PLUS 110 A UNE TEMPERATURE DE 40°C, ET DONT LE POINT D'ECLAIR EN CREUSET OUVERT SE SITUE A 150°C AU MINIMUM; TYPE NE TACHANT PAS LE BETON ET NE NUISANT PAS A L'ADHERENCE DE L'ENDUIT DE FINITION, S'IL EST PREVU. LA MARQUE DE FABRIQUE DU PRODUIT SERA SOUMISE A L'INGENIEUR POUR ACCEPTATION.

- PRODUIT DE SCELLEMENT: "SIKAFLEX 1-A" FABRIQUE PAR SIKA.

14. ARMATURE:

- BARRE D'ARMATURE EN ACIER: BARRE A HAUTE ADHERENCE FAITES D'ACIER EN BILLETTES, NUANCE 400, CONFORME A LA NORME CAN/CSA-G30.18.

- FIL A LIGATURER: FIL D'ACIER RECUIT ET ETIRE A FROID, CONFORME A LA NORME CSA-G30.3.

- FIL D'ACIER A HAUTE ADHERENCE POUR L'ARMATURE DU BETON: CONFORME A LA NORME CSA-G30.14.

- REVETEMENT A L'EPOXY DES ARMATURES NON PRECONTRAINTE: SELON LA NORME ASTM A 775/A 775M.

- GALVANISATION DES ARMATURES NON PRECONTRAINTE: SELON LA NORME CSA-G164, ZINGAGE D'UNE MASSE SURFACIQUE D'AU MOINS 610g/m².

- CHAISES, CALES DE SUPPORT, SUPPORTS DE BARRES, ESPACEURS: CONFORME A LA NORME CAN/CSA-A23.1. AUCUN ESPACEUR METALLIQUE N'EST PERMIS EN SURFACE DES ELEMENTS A CONSTRUIRE.

- FACONNAGE: SAUF INDICATION CONTRAIRE, LES ARMATURES D'ACIER DOIVENT ETRE FACONNEES CONFORMEMENT AUX NORMES CAN/CSA-123.1 ET ANSI/ACI 315.

15. BETON:

- CIMENT CONFORME A LA NORME CAN/CSA-A3000 TYPE GU.

- EAU, PETITS GRANULATS, GROS GRANULATS DE POIDS NORMAL CONFORMES A LA NORME CAN/CSA A23.1-M00; GROSSEUR MAXIMALE DE 20mm REQUISE POUR LE POMPAGE.

- ENTRAINEUR D'AIR: CONFORME A LA NORME CAN 3-A266.1.

- ADJUVANTS CHIMIQUES: CONFORME A LA NORME CAN3-A23.5 ET A266.2. L'INGENIEUR DOIT APPROUVER LES ACCELERATEURS OU LES RETARDATEURS DE PRISE PENDANT LES TRAVAUX DE BETONNAGE PAR TEMPS FROID OU CHAUD.

- ADJUVANTS MINERAUX POUZZOLANIQUES: CONFORME A LA NORME CAN3-A23.5.

- BETON CLASSE C2 (DALLE EXTERIEURE):
  - .1 RESISTANCE A 28 JOURS: 35 MPa, CIMENT TYPE GU;
  - .2 TENEUR EN AIR: 5-8%, AFFAISSEMENT 50-100mm;
  - .3 AGREGAT: 20mm

- CURE DU BETON: MAINTENIR A L'ETAT HUMIDE (WET CURE) DURANT AU MOINS SEPT (7) JOURS, LES SURFACES EXPOSEES DU BETON.

- FINITION DU BETON: APLANISSAGE A L'AIDE D'UNE REGLE ET/OU TRUELLE D'ACIER, PUIS EFFECTUER UN FINI BROSSE A L'AIDE D'UN BALAI.

16. MONTANT METALLIQUE:

- OSSATURE NON PORTEUSE COMPOSEE PROFILES EN "U", CONFORME A LA NORME ASTM C645-88, POTEAUX DE 140mm EN TOLE D'ACIER LAMINE, ELECTRO GALVANISE (CALIBRE 20), LIMITE DE DEFLEXION DE L/240.

- SABLIERES HAUTE ET BASSE: CONFORME A LA NORME ASTM C645-83, DE LARGEUR APPROPRIEE A LA DIMENSION DES POTEAUX, DOTES DE SEMELLE DE 32mm DE HAUTEUR, DE CALIBRE 20, DEFLEXION MINIMALE DE 25mm.

- RAIDISSEUR METALLIQUE EN "U": DE 38mm, EN ACIER LAMINE A FROID DE 2mm D'EPAISSEUR, REVETU DE PEINTURE ANTIROUILLE.

- BANDE D'ETANCHEITE POUR REMPLIR LES INTERSTICES ENTRE LA LISSE BASSE ET LE BETON EXISTANT.

- ATTACHES: CONFORME A LA NORME ACNOR A82.31-M1980, VIS DE TYPE S-12, VIS AUTO TARAUDEUSES DE 10mm A TETE CYLINDRIQUE.

- BARRES EN "Z" EN ACIER GALVANISE, 25mm D'EPAISSEUR, DE CALIBRE 18 ET A DES ESPACEMENT SELON LES PANNEAUX DE REVETEMENT EXISTANT.

17. PORTE ET CADRE EN ACIER:

- TOLE D'ACIER GALVANISE PAR IMMERSION A CHAUD: CONFORME A LA NORME ASTM A653M, AVEC ZINGAGE ZF75; EPAISSEUR MINIMALE DU METAL NU CONFORME A LA NORME DE LA CSDMA, TABLEAU 1 – THICKNESS COMPONENT PARTS.

- PROFILES, PIECES DE RENFORT: EN ACIER CONFORME A LA NORME CSA G40.20/G40.21, DE NUANCE 44W, AVEC ZINGAGE ZF75 SELON ASTM A653M.

- CADRES EXTERIEURS: DE CALIBRE 16 OU 14 Z-075 D'EPAISSEUR, SOUDE, A RUPTURE DE PONT THERMIQUE. CONFORME AUX NORMES DE LA CSDMA.

- PORTES EXTERIEURS: AME ISOLEE AU POLYURETHANE R15, DESSUS FERME D'UN CAP EN ACIER SOUDE AVEC PATE DE REMPLISSAGE ET UN ASTRAGALE D'ACIER SOUDE, DEVIE, PLEINE HAUTEUR DE LA PORTE. FEUILLE D'ACIER Z-075 – JAUGE 18 SOUDEE A 300mm C/C.

18. SEUIL DE PORTE:

- SEUIL EN EXTRUSION D'ALUMINIUM AVEC BRIS THERMIQUE ET AVEC UNE MEMBRANE ELASTOMERE AUTOCOLLANTE COLLE EN-DESSOUS. FIXER ET ECRASSER LE SEUIL DANS UN LIT DE SCELLEMENT ELASTOMERE.

19. QUINCAILLERIE DE PORTE:

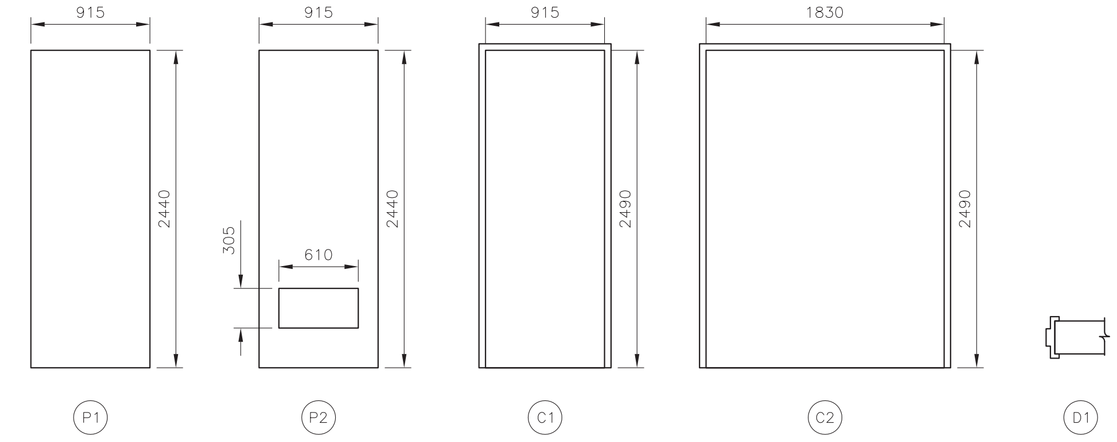
- CONFORMEMENT A LA NORME ANSI/BHMA PERTINENTE. EN L'ABSENCE DE LA NORME ANSI/BHMA, LA QUINCAILLERIE DOIT POUVOIR REMPLIR SA FONCTION ET ETRE D'USAGE RECONNU.

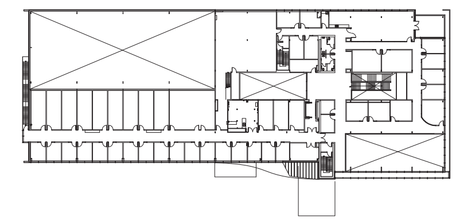
- GROUPE DE QUINCAILLERIE #Q1:
  HOMOLOGUEE ULC 90 MINUTES;
  CADRE EN ACIER CALIBRE 16 Z-075, SOUDE;
  PORTE EN ACIER CALIBRE 18 Z-075, SOUDE TOUS LES 150mm, JOINTS NON APPARENT ET DESSUS FERME AVEC UN CAP EN ACIER SOUDE REMPLIT DE PATE;

3	CHARNIERES 5-BB-1 115mm x 101mm x 652 x FNA	IVES
1	GARNITURE #996-L-BE-R/V x 626	VD
1	FERME PORTE #XP-4040-REG x 689 x MC	LCN
1	PLAQUE A PIED #NMHA-8400, 300mm x 877mm x 630	IVES
1	ENSEMBLE DE COUPE FUMEE CF-12, TETE ET JAMBAGE	UA
1	BAS DE PORTE #D-480-1 x 914mm x AL, COTE OPPOSE A LA PLAQUE	UA
1	CYLINDRE FILETE I/C x 626	MED

TABLEAU DES PORTES

		NUMERO NOUVELLE PORTE	PORTE: DIMENSION: LARGEUR	PORTE: DIMENSION: HAUTEUR	PORTE: DESCRIPTION: PORTE DOUBLE	PORTE: DESCRIPTION: TYPE	PORTE: DESCRIPTION: MATERIAUX	PORTE: DESCRIPTION: RESISTANCE AU FEU (ULC) MIN.	PORTE: DESCRIPTION: AME PLEINE	PORTE: DESCRIPTION: AME VIDE	PORTE: DESCRIPTION: BRIS THERMIQUE	PORTE: FINI: PORTE A PEINDRE	PORTE: FINI: PORTE A VERNIR	PORTE: FINI: PORTE A TEINDRE ET VERNIR	CADRE: DESCRIPTION: TYPE	CADRE: DESCRIPTION: MATERIAUX	CADRE: DESCRIPTION: TYPE DE VITRAGE	CADRE: DESCRIPTION: RESISTANCE AU FEU (ULC) MIN.	CADRE: DESCRIPTION: BRIS THERMIQUE	CADRE: FINI: CADRE A PEINDRE	CADRE: DETAILS DE CADRE	CADRE: QUINCAILLERIE	LEGENDE ET NOTES
																							V= VERRE SIMPLE VB= VERRE BROCHÉ VS= VERRE DOUBLE SCELLÉ VST= VERRE DOUBLE SCELLÉ TREMPÉ VT= VERRE TREMPÉ VTE= VERRE TEINTÉ PT= PANNEAU TYMPAN EN ALUMINIUM AL= ALUMINIUM AC= ACIER ACI= ACIER ISOLÉ BO= BOIS T= TISSU
ENTREPOT EXTERIEUR	PORTES	E001	1830	2440	●	**	AC	90				●			C2	AC		90		●	D1	X	** 1 PORTE DE TYPE P1 ET 1 DE TYPE P2
		E002	1830	2440	●	P1	AC	90				●			C2	AC		90		●	D1	X	
		E003	1830	2440	●	P1	AC	90				●			C2	AC		90		●	D1	X	
		E004	1830	2440	●	P1	AC	90				●			C2	AC		90		●	D1	X	
		E005	1830	2440	●	P2	AC	90				●			C2	AC		90		●	D1	X	
		E006	915	2440		P1	AC	90				●			C1	AC		90		●	D1	X	





PLAN GUIDE

NO.	DATE	DESCRIPTION	PAR
00	2017/09/11	POUR SOUMISSION	PLS

REVISIONS

POUR :
☐ INFORMATION ☐ DÉFINITIFS ☐ CONSTRUCTION
☐ PRÉLIMINAIRES ■ SOUMISSION ☐ TEL QUE CONSTRUIT

UNIGEC UNIGEC UNIGEC UNIGEC UNIGEC
EXPERTS-CONSEILS
1846 rue des Outardes,
Chicoutimi,
(Québec) Canada
G7K 1H1

Sceau:

Date:

Client: CENTRE DE TECHNOLOGIE DE L'ALUMINIUM

Projet: REFECTION DE LA DALLE ET DES PORTES DES ENTREPOTS EXTERIEURS

Titre: AMENAGEMENT & STRUCTURE
DEVIS

Dessiné par	Chargé de projet	Ing. responsable	Init.	Date
P.L. SERGERIE	A. PILOTE	G. MORIN		
Vérifié par	Chef de discipline	Date de réalisation		
G. MORIN	G. MORIN	JUIN 2017		
Echelle				
INDIQUEE	A1 - 94409 - 201		Rev: 00	