

ÉQUIPEMENTS			MASSE		AIRE EXPOSÉE EFFECTIVE	
NOMBRE N	TYPE	DESCRIPTION	M (kg)	N x M (kg)	A x Cp (m ²)	N x A x Cp (m ²)
1	--	COURONNE MOBILE ET SYSTÈME DE LEVAGE	210	210	0,80	0,80
(X)	E-R1	LUMINAIRE ROND	27	(XXX)	0,23	(XXX)
TOTAL =			(XXX)			(XXX)

DONNÉES DE CONCEPTION **					
ZONE	q	Pnw	LUMINAIRES		
	(Pa)	(Pa)	NOMBRE	TYPE	
1	410	260	3 @ 6	E-R1	
2	585	260	3 @ 5	E-R1	
3A	665	260	3 @ 4	E-R1	

**** NOTES :**

- ZONE: NORME MTQ - TOME III, CHAP. 6.
- q : PRESSION DE RÉFÉRENCE POUR UNE PÉRIODE DE RÉCURRENCE DE 50 ANS.
- Pnw : PRESSION ÉQUIVALENTE UTILISÉE POUR PRENDRE EN COMPTE LES EFFETS DE RAFALES NATURELLES SELON LA SECTION 11 « FATIGUE » DE LA NORME AASHTO « STANDARD SPECIFICATIONS FOR STRUCTURAL SUPPORTS FOR HIGHWAY SIGNS, LUMINAIRES AND TRAFFIC SIGNALS, (4th ED. 2001/INTERIM 2006) ».

NOTES :

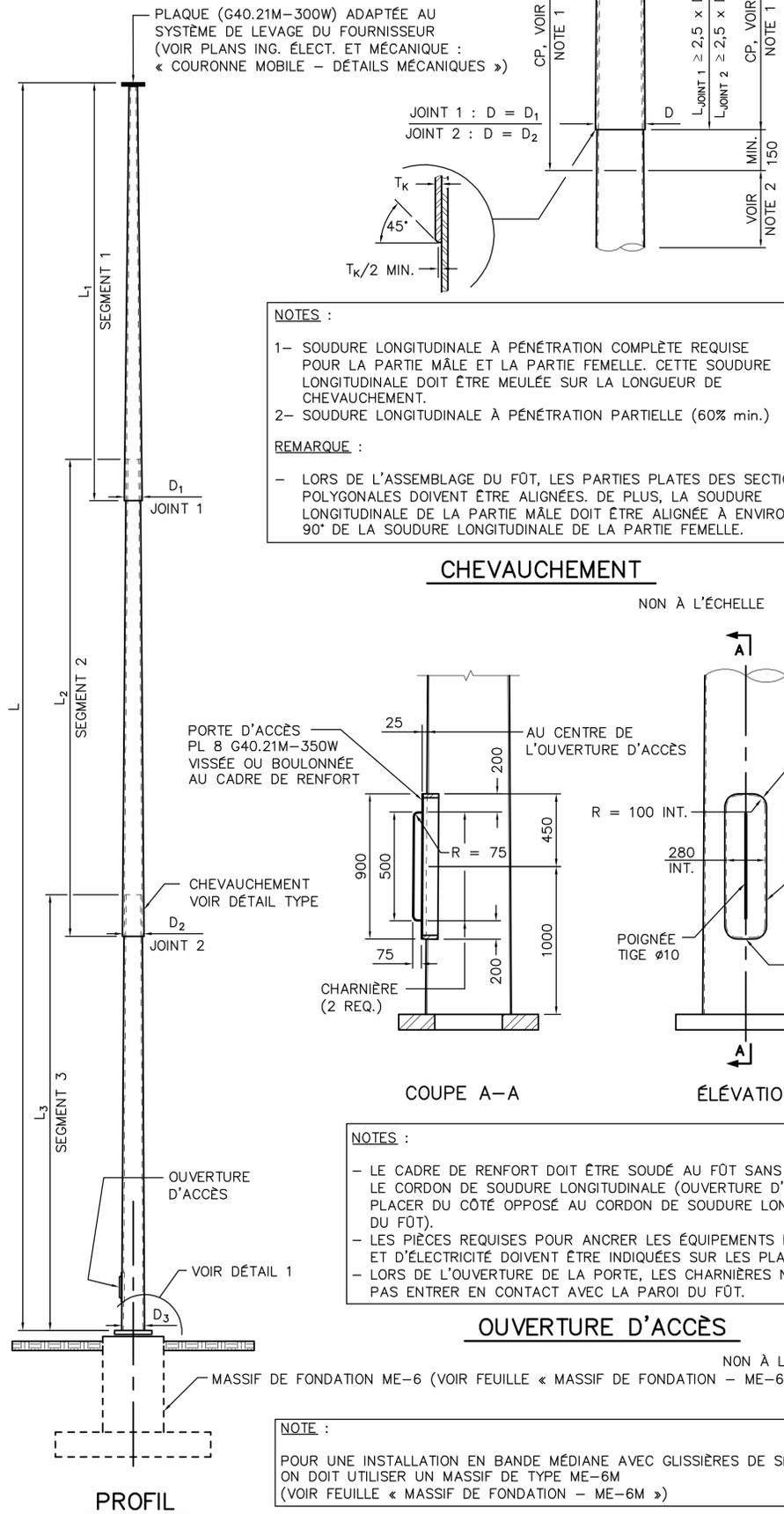
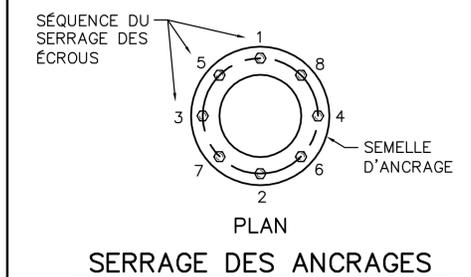
- ACIER DU FÔT: G40.21M-350W MIN. OU ASTM A572 ET A595 NUANCE 50 (345 MPa) MIN.
- LA TENEUR DE L'ACIER EN SILICIUM NE DOIT PAS ÊTRE SUPÉRIEURE À 0,06%.
- LE FÔT DOIT ÊTRE FAIT EN TROIS SEGMENTS, DONT CHACUN EST FAIT EN PLIANT À FROID UNE OU DEUX PLAQUES ASSEMBLÉES PAR UNE OU DEUX SOUDURES LONGITUDINALES. LA PÉNÉTRATION REQUISE EST INDICUÉE AUX NOTES 1 ET 2 DE MÊME QUE DANS LE DÉTAIL 1.
- DANS UN SEGMENT FAIT DE DEUX PLAQUES PLIÉES, LES SOUDURES LONGITUDINALES DOIVENT ÊTRE LOCALISÉES À 180° L'UNE DE L'AUTRE.

SERRAGE DES ANCRAGES
(NOUVELLE TOUR D'ÉCLAIRAGE)

- DANS LE CAS D'UN MASSIF DE FONDATION INSTALLÉ DEPUIS PLUS D'UN AN :
a) UTILISER UNE BROSSÉ D'ACIER MANUELLE OU ROTATIVE, POUR BROSSER LES TIGES D'ANCRAGE AFIN D'ENLEVER LA SALETÉ ET LA CORROSION DE SURFACE NON ADHÉRENTE; b) LUBRIFIER LES TIGES D'ANCRAGE AVEC UNE HUILE MINÉRALE;
- INSTALLER LES ÉCROUS DE NIVELLEMENT À LA HAUTEUR REQUISE;
- INSTALLER UNE PLAQUE TEMPORAIRE, SERVANT À METTRE LES ÉCROUS AU NIVEAU;
- ENLEVER LA PLAQUE TEMPORAIRE ET METTRE LA TOUR EN PLACE;
- POSER ET SERRER À BLOC LES ÉCROUS SUPÉRIEURS, EN SUIVANT LA SÉQUENCE DU SCHEMA CI-DESSOUS;
- SERRER À BLOC LES ÉCROUS DE NIVELLEMENT;
- MARQUER UNE ARÊTE DE TOUS LES ÉCROUS SUPÉRIEURS, AINSI QUE LE DESSUS DE LA SEMELLE, AVANT DE RÉALISER LE SERRAGE FINAL PAR LA MÉTHODE DU TOUR DE L'ÉCROU;
- POUR LE SERRAGE FINAL, EFFECTUER 1/6 DE TOUR D'ÉCROU, OU 60° AVEC UNE TOLÉRANCE DE -0°/+20°. POUR CE FAIRE, RÉALISER LE SERRAGE EN 2 ÉTAPES, EN SUIVANT LA SÉQUENCE DU SCHEMA. DANS UN PREMIER TEMPS, FAIRE 1/12 DE TOUR SUR L'ENSEMBLE DES ÉCROUS, SUIVANT LA SÉQUENCE DU SCHEMA, ET RÉPÉTER L'OPÉRATION UNE SECONDE FOIS;
- POSER LES ÉCROUS DE BLOCAGE EN EFFECTUANT UN SERRAGE À BLOC.

NOTES :

- ON DOIT UTILISER DES ÉCROUS NEUFS GALVANISÉS À CHAUD.
- LE SERRAGE À BLOC ÉQUIVAUT À UN SERRAGE D'UNE SEULE MAIN.
- LE SERRAGE MANUEL NÉCESSITE UNE CLÉ OUVERTE POUR LES ÉCROUS DE NIVELLEMENT, UNE CLÉ FERMÉE POUR LES ÉCROUS SUPÉRIEURS, UN TUYAU D'AU MOINS 2 MÈTRES DE LONGUEUR PERMETTANT LE PASSAGE DES CLÉS, UNE DOUILLE LONGUE ET UN CLIQUET. LE SERRAGE FINAL PEUT ÊTRE RÉALISÉ AVEC UNE CLÉ HYDRAULIQUE OU TOUT AUTRE ÉQUIPEMENT CONVENABLE, À CONDITION D'EFFECTUER LE MARQUAGE AU PRÉALABLE, ET DE RESPECTER LA FRACTION DU TOUR DE L'ÉCROU SPÉCIFIÉE.
- LA DISTANCE ENTRE LE DESSUS DU MASSIF ET LE DESSUS DE LA SEMELLE D'ANCRAGE NE DOIT PAS EXCÉDER 50 mm (VOIR DÉTAIL 1)
- DANS LE CAS D'UN NOUVEAU MASSIF DE FONDATION : NE PAS BROSSER NI LUBRIFIER LES TIGES D'ANCRAGE.

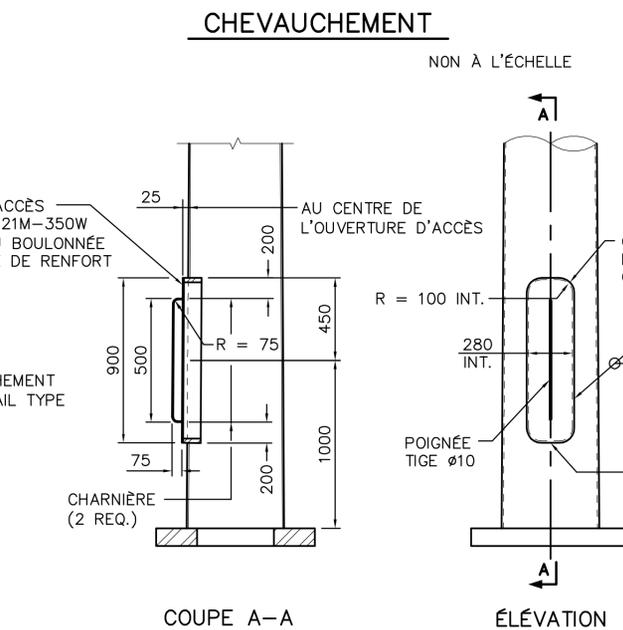


NOTES :

- SOUDURE LONGITUDINALE À PÉNÉTRATION COMPLÈTE REQUISE POUR LA PARTIE MÂLE ET LA PARTIE FEMELLE. CETTE SOUDURE LONGITUDINALE DOIT ÊTRE MEULÉE SUR LA LONGUEUR DE CHEVAUCHEMENT.
- SOUDURE LONGITUDINALE À PÉNÉTRATION PARTIELLE (60% min.)

REMARQUE :

- LORS DE L'ASSEMBLAGE DU FÔT, LES PARTIES PLATES DES SECTIONS POLYGONALES DOIVENT ÊTRE ALIGNÉES. DE PLUS, LA SOUDURE LONGITUDINALE DE LA PARTIE MÂLE DOIT ÊTRE ALIGNÉE À ENVIRON 90° DE LA SOUDURE LONGITUDINALE DE LA PARTIE FEMELLE.

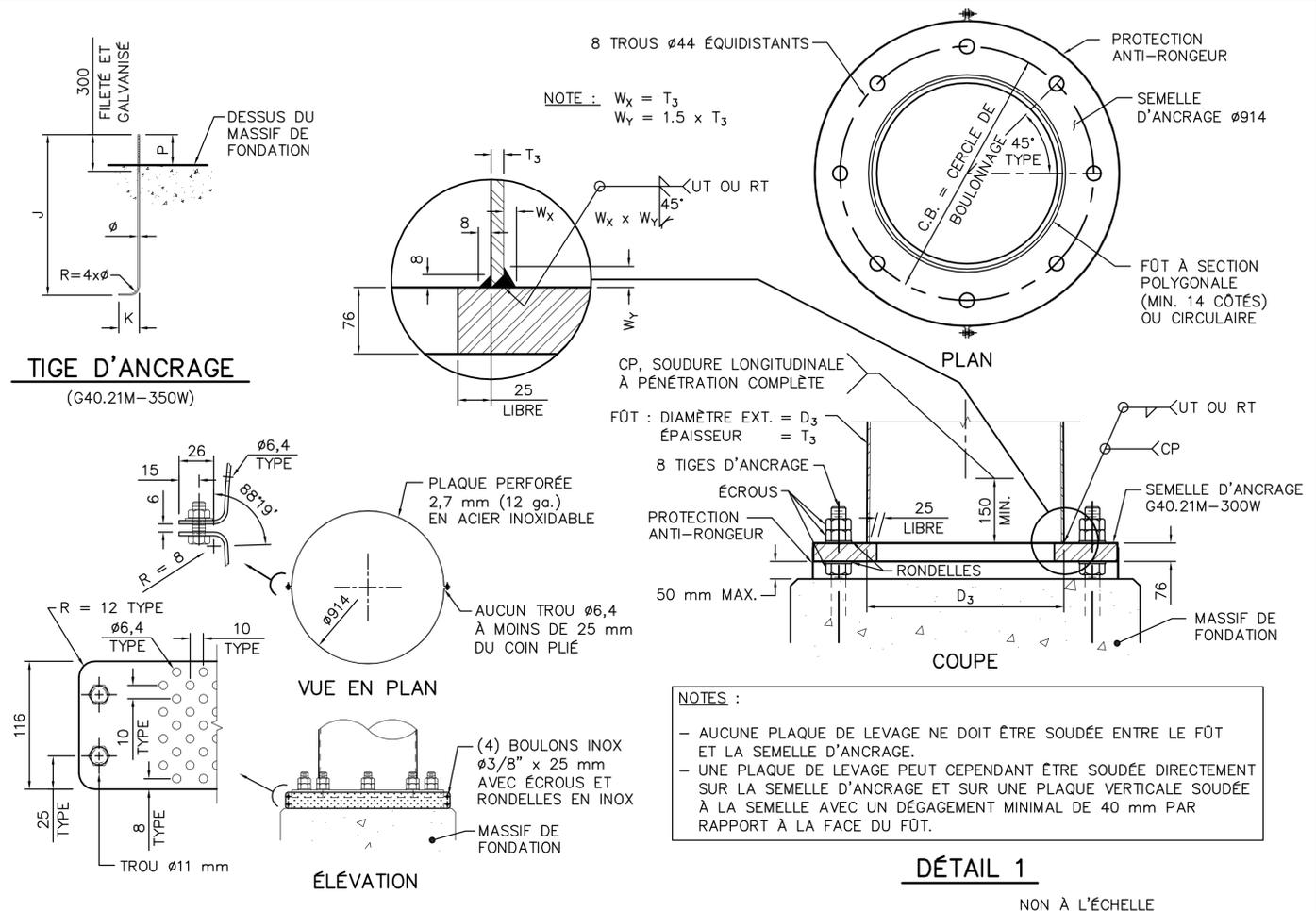


NOTES :

- LE CADRE DE RENFORT DOIT ÊTRE SOUDÉ AU FÔT SANS AFFECTER LE CORDON DE SOUDURE LONGITUDINALE (OUVERTURE D'ACCÈS À PLACER DU CÔTÉ OPPOSÉ AU CORDON DE SOUDURE LONGITUDINALE DU FÔT).
- LES PIÈCES REQUISES POUR ANCRER LES ÉQUIPEMENTS DE MÉCANIQUE ET D'ÉLECTRICITÉ DOIVENT ÊTRE INDICUÉS SUR LES PLANS D'ATELIER.
- LORS DE L'OUVERTURE DE LA PORTE, LES CHARNIÈRES NE DOIVENT PAS ENTRER EN CONTACT AVEC LA PAROI DU FÔT.

NOTE :

POUR UNE INSTALLATION EN BANDE MÉDIANE AVEC GLISSIÈRES DE SÉCURITÉ, ON DOIT UTILISER UN MASSIF DE TYPE ME-6M (VOIR FEUILLE « MASSIF DE FONDATION - ME-6M »)



PROTECTION ANTI-RONGEUR

NON À L'ÉCHELLE

DIMENSIONS											
L (m)	SEGMENT K	FÔT*			MASSIF		TIGE D'ANCRAGE				
		D_k (mm)	T_k (mm)	L_k (mm)	TYPE	C.B. (mm)	P (mm)	ϕ (po)	J (mm)	K (mm)	FILET
30	1	411	6,07	12100	ME-6 OU ME-6M	762	250	1-1/2	2050	175	6N.C.-1A
	2	528	7,94	12100							
	3	592	12,70	8149							

NOTES :

- * LES DIMENSIONS SONT ÉTABLIES POUR UNE CONICITÉ DE 11,67 mm/m LE FABRICANT PEUT AUSSI FABRIQUER LE FÔT AVEC UNE CONICITÉ DE 14 mm/m EN CONSERVANT LE MÊME DIAMÈTRE D_3 À LA BASE DU FÔT. LE FABRICANT DOIT PRÉVOIR UNE TOLÉRANCE SUR LA LONGUEUR D'UN SEGMENT DE FAÇON À CE QUE LA LONGUEUR DE CHEVAUCHEMENT SOIT SUPÉRIEURE OU ÉGALE À $2,5 \times D_k$ (D_k EST LE DIAMÈTRE EXTÉRIEUR AU BAS D'UN SEGMENT n° K).

NOTES GÉNÉRALES :

- LES COTES SONT EN MILLIMÈTRES.
- LES DESSINS NE SONT PAS À L'ÉCHELLE.
- ACIER DE CONSTRUCTION : NORMES CAN/CSA G40.21M, ASTM A572, ASTM A595.
- TOUTES LES PIÈCES EN ACIER DOIVENT ÊTRE GALVANISÉES.
- BOULONS : NORME ASTM A325, TYPE 1, GALVANISÉS.
- LE DIAMÈTRE DES BOULONS ET DES TIGES D'ANCRAGE EST EXPRIMÉ EN POUÇES.
- LES TRAVAUX DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE EXÉCUTÉS PAR DES ENTREPRISES APPROUVÉES PAR LE BUREAU CANADIEN DE SOUDAGE EN VERTU DES EXIGENCES DE LA NORME CSA W47.1 DIVISION 1 OU 2. L'ENTREPRISE DOIT FOURNIR SES PROCÉDURES DE SOUDAGE.
- LE CONTRÔLE DES SOUDURES DOIT ÊTRE RÉALISÉ SELON LES SPÉCIFICATIONS DU CCDG : RT SIGNIFIE CONTRÔLE PAR RADIOGRAPHIE; UT SIGNIFIE CONTRÔLE PAR ULTRASON; MT SIGNIFIE CONTRÔLE PAR MAGNÉTOSCOPIE.
- TOUTES LES FIXATIONS PAR SOUDAGE DOIVENT ÊTRE ÉTANCHES POUR FIN DE GALVANISATION; L'ENTREPRENEUR DOIT DONC PRÉVOIR CERTAINES SOUDURES SUPPLÉMENTAIRES DE 3 mm.
- LES NUMÉROS DE PROCÉDURES DE SOUDAGE DOIVENT ÊTRE INDICUÉS SUR LES PLANS D'ATELIER.
- LES CONDUITS REQUIS POUR LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES NE SONT PAS INDICUÉS, VOIR PLANS INGÉNIEUR EN ÉLECTRICITÉ.
- LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DOIT ÊTRE FIXÉE SUR LE FÔT À 1500 mm DE LA SEMELLE D'ANCRAGE (S.I.C.).

SYSTÈME ÉLECTROTECHNIQUE	SITE	N x E-R1	TOTAL
E-XXXXX	(XXX) (XXX)	(X) (X)	(X) (X)

NOTE :

CES SUPPORTS NE CÈDENT PAS SOUS L'IMPACT ET DOIVENT ÊTRE INSTALLÉS AVEC UN DÉGAGEMENT LATÉRAL SUFFISANT OU ÊTRE PROTÉGÉS.

PLAN TYPE - MAI 2009
DIRECTION DES STRUCTURES PTIE2-01

A	M	J	NATURE DE MODIFICATION	PAR
XX	XX	XX	DATE D'ÉMISSION DU PLAN	
TECHNICIEN : XXXX				

PRÉPARÉ PAR : XXXX ing.

VÉRIFIÉ PAR : ing.



DIRECTION TERRITORIALE

ÉCLAIRAGE
STRUCTURE E2
Ø592 x 12,7

IDENTIFICATION TECHNIQUE	X
E L - X X - X X X X X	X
IDENTIFICATION REGROUPEMENT	X