

AMÉNAGEMENT DU PARC PILON - PHASE 1

11263-11285 Av. des Récollets, Montréal-Nord, QC H1H 4G7

M23-127



7236 rue Waverly, bureau 4033, Montréal (QC) H2R 0C2
www.turquoise-ap.ca
514-500-7514



7236 rue Waverly, bureau 4033, Montréal (QC) H2R 0C2
www.turquoise-ap.ca
514-500-7514

MÉCANIQUE

NE PAS UTILISER À DES
FINS DE
CONSTRUCTION

2024/03/19	ÉMIS POUR APPEL D'OFFRES	2	S.L.L.
2024/03/06	ÉMIS POUR COORDINATION 98%	1	S.L.L.
2024/02/29	ÉMIS POUR COORDINATION 90%	0	S.L.L.
DATE	DESCRIPTION	N°	PAR

ÉMIS POUR



STRUCTURE

AMÉNAGEMENT DU
PARC PILON
PHASE 01

PAGE DE PRÉSENTATION

DESIGNÉ PAR: MARYLOU RICHARD DATE: 2024-02-21	CONÇU PAR: STEPHANIE LEMAY-LAUZERE, ing DATE: 2024-02-21
ASSISTÉ PAR:	
DATE: DATE	

INDIQUÉE	M23-127
----------	---------

M23-127-S-000	2
---------------	---

LISTE DES PLANS	
NUMÉRO	NOM DU PLAN
S-000	PAGE DE PRÉSENTATION
S-001	NOTES GÉNÉRALES
S-002	NOTES GÉNÉRALES
S-100	DÉTAILS - PASSERELLE

SECTION 100-001 - CLAUSES ADMINISTRATIVES

MANDAT DE L'INGÉNIEUR LORS DES TRAVAUX

L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL ET SES SOUS-TRAITANTS DOIVENT ENGAGER LES SERVICES DES POUR LES ÉLÉMENTS SUIVANTS DANS UN CONTRAT SÉPARÉ ENTRE LES PARTIES CONCERNÉES. CES ÉLÉMENTS RÉFÉRENT AUTRES À LA CORRECTION DES DÉFICIENCES ET À L'INGÉNIERIE ADDITIONNELLE REQUISE DUE AUX MÉTHODES DE CONSTRUCTION UTILISÉES. LA LISTE DES ÉLÉMENTS INCLUT, MAIS N'EST PAS LIMITÉE À :

1. LA REPRISE DE TRAVAUX LORS DU CHANTIER :

- A. POUR LES NOUVEAUX ÉLÉMENTS, LA REVUE STRUCTURALE (ET MODIFICATION DE LA CONCEPTION SI NÉCESSAIRE) DES PERCEMENTS À EFFECTUER DANS LE BÉTON (MURS, DALLES ET AUTRES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX) SI LES MANCHONS OU AUTRES ÉLÉMENTS N'ONT PAS ÉTÉ INSTALLÉS AVANT LA COULÉE OU SI CEUX-CI DOIVENT ÊTRE RELOCALISÉS OU MODIFIÉS SUITE À LA COULÉE D'UNE ERREUR DE MISE EN PLACE PAR LES INTERVENANTS CONCERNÉS. L'ENTREPRENEUR DOIT ASSURER LA COORDINATION DES TRAVAUX ENTRE SES SOUS-TRAITANTS (COFFRAGE, ÉLECTRICIEN, PLOMBIER, ETC.) AVANT LES COULÉES DE BÉTON.
- B. POUR LES NOUVEAUX ÉLÉMENTS, LA REVUE STRUCTURALE (ET MODIFICATION DE LA CONCEPTION SI NÉCESSAIRE) DES PERCEMENTS ET/OU DES COUPES AU CHANTIER DANS LES ÉLÉMENTS D'ACIER QUI N'ONT PAS ÉTÉ EFFECTUÉS LORS DE LA FABRICATION DE LA STRUCTURE D'ACIER. L'ENTREPRENEUR DOIT ASSURER LA COORDINATION DES TRAVAUX ENTRE SES SOUS-TRAITANTS (FABRICANT D'ACIER, ÉLECTRICIEN, PLOMBIER, ETC.) AVANT LA FABRICATION.
- C. LA REVUE STRUCTURALE (ET MODIFICATION DE LA CONCEPTION SI NÉCESSAIRE) DES PROPOSITIONS DE CORRECTION CONÇUES PAR LE FABRICANT D'ACIER AYANT POUR CAUSE LE NON-RESPECT DES TOLÉRANCES DE FABRICATION OU D'ÉRECTION, AINSI QUE POUR TOUS LES ÉLÉMENTS D'ACIER ENCASTÉS MANQUANTS LORS DE LA COULÉE DU BÉTON.

- D. LA REVUE STRUCTURALE DES MODIFICATIONS APPORTÉES AU CONCEPT INITIAL, SUITE À UNE NON-CONFORMITÉ DE L'ARMATURE AU CHANTIER.
- E. LES PROBLÉMATIQUES DÉCOULANT DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES (TEMPS FROID, TEMPS CHAUD, PRÉCIPITATIONS, ETC.) POUR LESQUELLES L'ENTREPRENEUR NA PAS SUIVI LES PROCÉDURES REQUISES ÉTABLIES AUX DOCUMENTS CONTRACTUELS ET DANS LES CODES ET NORMES EN LIEN AVEC L'OUVRAGE.
- F. LA REVUE STRUCTURALE (ET MODIFICATION DE LA CONCEPTION LORSQUE REQUIS) DE L'OUVRAGE ÉTANT SOUTIENÉ PAR DES PNEUX EN LIEN AVEC LE NON-RESPECT DES TOLÉRANCES DE CONSTRUCTION INDIQUÉES SUR LES DOCUMENTS DE STRUCTURE, DANS LE RAPPORT GÉOTECHNIQUE ET DANS LES NORMES APPLICABLES.

2. LES REVUES DE DESSINS D'ATELIER DANS CERTAINS CAS APRÈS LES QUEL :

- A. TOUTES REVUES DE DESSINS D'ATELIER NÉCESSAIRES APRÈS LES DEUX PREMIÈRES RONDES DE REVUE.
- B. TOUTES REVUES DE DESSINS D'ATELIER RÉVISÉS SANS NUAGE DE RÉVISION OU AUTRE MÉTHODE D'IDENTIFICATION DES MODIFICATIONS;
- C. LA PRÉPARATION ET TRANSMISSION DES FICHIERS CAD/M POUR L'UTILISATION PAR LES ENTREPRENEURS AUX FINS DE PRODUCTION DE LEURS DESSINS D'ATELIER, LEUR MODÉLISATION OU LEUR DÉTÉAIL D'INTERFÈRES;
4. LA REVUE STRUCTURALE (ET MODIFICATION DE LA CONCEPTION SI NÉCESSAIRE) SUITE À UNE MODIFICATION DES ÉQUIPEMENTS FIXÉS AOU SOUTIENÉS PAR LA STRUCTURE ET PRÉVUS AUX DOCUMENTS CONTRACTUELS. CELA INCLUT, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, LES MODIFICATIONS AU POSITIONNEMENT DE L'EQUIPEMENT, AU POIDS, AUX DIMENSIONS OU AUX ANCRAGES PROPOSÉS PAR L'ENTREPRENEUR CONCERNÉ.
5. LA REVUE DE LA CAPACITÉ DES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX DU BÂTIMENT EN LIEN AVEC LES ÉQUIPEMENTS UTILISÉS ET LES MÉTHODES DE CONSTRUCTION DE L'ENTREPRENEUR, TELS QUE :

- A. LES ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE (NACELLE, PLATEFORME HYDRAULIQUE, ETC.) POUR TRAVAUX EN HAUTEUR ET EN SURPLOMB,
- B. LES CAMIONS, LES GRUES OU LES AUTRES ÉQUIPEMENTS SUR LES DALLES TERRASSES OU AUTRE STRUCTURE EXTERIEURE,
- C. LE TRANSPORT ET/OU L'ENTREPOSAGE D'EQUIPEMENT MÉCANIQUE OU COMPOSANT FONCTIONNEL OU OPÉRATIONNEL DU BÂTIMENT SUR LES PLANCHERS OU LA TOITURE DU BÂTIMENT,
- D. LES BARRIÈRES, JERSEY, ÉQUIPEMENTS D'AMÉNAGEMENTS ET ENTREPOSAGE DE MATÉRIAUX DE REMBLAI,
- E. L'ENTREPOSAGE ET LE TRANSPORT DE MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION,
- F. TOUTES AUTRES CHARGES DE CONSTRUCTION OU LES CHARGES PERMANENTES QUI EXCÉDENT LES CHARGES SPÉCIFIÉES AUX DOCUMENTS CONTRACTUELS.

6. LES CALCULS ENTOURANT LES GRUES ET ÉCHAFAUDAGES HYDRAULIQUES :

- A. LA REVUE STRUCTURALE (ET MODIFICATION DE LA CONCEPTION LORSQUE REQUIS) POUR LES ATTACHES DE GRUES ET ÉCHAFAUDAGES HYDRAULIQUES À LA STRUCTURE DU BÂTIMENT AINSI QUE POUR LA REVUE DES FONDATIONS DE LA GRUE LORSQU'INTÉGRÉE AUX FONDATIONS DU BÂTIMENT,
- B. LA REVUE STRUCTURALE (ET MODIFICATION DE LA CONCEPTION LORSQUE REQUIS) POUR LA RÉALISATION DES OUVERTURES REQUISES POUR LES GRUES, AINSI QUE LA FERMETURE DE CELLES-CI SUITE AU DÉMANTELLEMENT DES ÉQUIPEMENTS,
7. LA REVUE STRUCTURALE (ET MODIFICATION DE LA CONCEPTION LORSQUE REQUIS) DES EFFETS CAUSÉS PAR LA SÉQUENCE DE CONSTRUCTION PROPOSÉE PAR L'ENTREPRENEUR SUR LA STABILITÉ, LA CAPACITÉ ET/OU LES DÉFLEXIONS DE LA STRUCTURE DU BÂTIMENT,
8. LA REVUE STRUCTURALE (ET MODIFICATION DE LA CONCEPTION LORSQUE REQUIS) POUR LES OUVERTURES TEMPORAIRES DANS LA STRUCTURE NÉCESSAIRES À L'EXÉCUTION DE LA SÉQUENCE DES TRAVAUX DE L'ENTREPRENEUR,
9. LA REVUE DES DEMANDES D'ÉQUIVALENCE DES PRODUITS APRÈS LA PÉRIODE D'APPEL D'OFFRES. À NOTER QUE CES DEMANDES NE PEUVENT ÊTRE ACCEPTÉES QUE DANS LES CAS OÙ L'ENTREPRENEUR PEUT DÉMONTRER QUE LE PRODUIT SPÉCIFIÉ AU PLAN N'EST PAS DISPONIBLE DANS UN DÉLAI RAISONNABLE OU LORSQU'UN CRÉDIT APPRÉCIABLE EST PRÉSENTÉ AU PROPRIÉTAIRE. LE CAS ÉCHÉANT, IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR DE FOURNIR LA DOCUMENTATION REQUISE AFIN DE DÉMONTRER CLAIREMENT QUE LE PRODUIT SOUMIS EST ÉQUIVALENT À CELUI INITIALEMENT INCLUT AUX DOCUMENTS CONTRACTUELS,
10. LES VISITES DE CHANTIER ADDITIONNELLES REQUISES LORSQUE LES ÉLÉMENTS À VÉRIFIER NE SONT PAS SUFFISAMMENT COMPLÈTES AU MOMENT PRÉVU DE NOTRE VISITE OU LORSQUE DES DÉFICIENCES CONSTATÉES LORS DE NOTRE VISITE JUSTIFIENT LA NÉCESSITÉ D'UNE NOUVELLE INSPECTION SUITE AUX CORRECTIFS EFFECTUÉS EN CHANTIER,
11. LES VISITES DE CHANTIER QUI, POUR TOUTES RAISONS, DOIVENT ÊTRE FAITES EN DEHORS DES HEURES DE BUREAU (8H00 À 17H00),

12. LA REVUE STRUCTURALE (ET MODIFICATION DE LA CONCEPTION SI NÉCESSAIRE) POUR TOUTE MODIFICATION AU CONCEPT PRÉVU AUX DOCUMENTS CONTRACTUELS POUR LES ASCENSEURS ET LES MONTE-CHARGES. CELA INCLUT, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER, LES MODIFICATIONS AU POIDS DE L'EQUIPEMENT, AUX DIMENSIONS, MAIS ÉGALEMENT TOUTE MODIFICATION À LA STRUCTURE DE SUPPORT (POUTRES, COLONNES, LINTEAUX, ATTACHES POUR RAILS, ETC.).

SECTION 100-002 - CLAUSES ADMINISTRATIVES

LIMITATIONS DES REVUES DE L'INGÉNIEUR

1. VISITES DE CHANTIER :

- A. LES VISITES DE CHANTIER EFFECTUÉES PAR L'INGÉNIEUR SE LIMITENT À LA PORTÉE DE CES DOCUMENTS. LA PRÉSENCE DE L'INGÉNIEUR AU CHANTIER NE SÉRA PAS CONTINUÉE OU À TEMPS PLEIN.
- B. LES VISITES DE CHANTIER EFFECTUÉES PAR L'INGÉNIEUR SONT POUR LE BÉNÉFICE DU PROPRIÉTAIRE UNIQUEMENT ET NE RENDENT PAS L'INGÉNIEUR GARANT DU TRAVAIL DE L'ENTREPRENEUR. L'ENTREPRENEUR A LA RESPONSABILITÉ DU CONTRÔLE DE LA QUALITÉ DES TRAVAUX EFFECTUÉS ET DOIT S'ASSURER QUE LE TRAVAIL EST CONFORME AUX DOCUMENTS CONTRACTUELS. POUR CES RAISONS, L'INGÉNIEUR NE PEUT ÊTRE TENU RESPONSABLE POUR LES TRAVAUX NON-CONFORMES AUX DOCUMENTS CONTRACTUELS.
- C. AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX, L'ENTREPRENEUR ET L'INGÉNIEUR DOIVENT PLANIFIER UN CALENDRIER PRÉLIMINAIRE DES VISITES DE CHANTIER. POUR TOUTE VISITE DE CHANTIER, L'ENTREPRENEUR DOIT PRÉVOIR D'AVERTIR L'INGÉNIEUR AU MINIMUM 24 HEURES À L'AVANCE, À MOINS D'UNE ENTENTE AU PRÉALABLE. TOUTE VISITE DE CHANTIER SÉRA EFFECTUÉE DURANT LES HEURES DE BUREAU (8H00-17H00).
- D. À L'HEURE PRÉVUE DE LA VISITE DE CHANTIER, LES TRAVAUX FAISANT L'OBJET DE LA VISITE DOIVENT ÊTRE COMPLÈTES, DANS LE CAS CONTRAIRE, VOIR SECTION 100-001.
- E. L'ENTREPRENEUR DOIT PRENDRE LES MESURES NÉCESSAIRES POUR PERMETTRE À L'INGÉNIEUR OU À SON REPRÉSENTANT D'INSPECTER ADEQUATEMENT LES ÉLÉMENTS CONCERNÉS. PLUS PRÉCISEMENT, IL DEVRA RETIRER LES COFFRAGES OU AUTRES ÉLÉMENTS EN PLACE SI LA PRÉSENCE DE CEUX-CI NUIT À L'INSPECTION DES COMPOSANTS STRUCTURAUX EN PLACE.

- F. L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR TOUS LES ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES (LE CAS ÉCHÉANT) AFIN DE PERMETTRE À L'INGÉNIEUR OU À SON REPRÉSENTANT D'EFFECTUER L'INSPECTION DE MANIÈRE SÉCURITAIRE ET CONFORME (FOURNITURE D'EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE PARTICULIERS, D'UNE NACELLE, D'UNE PLATEFORME ÉLÉVATRICE, ETC.).

2. REVUE DES DESSINS D'ATELIER :

- A. LA REVUE DES DESSINS D'ATELIER EFFECTUÉE PAR L'INGÉNIEUR SE LIMITE À LA PORTÉE DES DOCUMENTS PRÉPARÉS PAR L'INGÉNIEUR. L'ÉTENDUE DE CETTE REVUE EST À L'UNIQUE DISCRÉTION DE L'INGÉNIEUR ET SON BUT EST D'ASSURER QUE LES DESSINS D'ATELIER SONT GÉNÉRALEMENT CONFORMES AUX DOCUMENTS CONTRACTUELS.
- B. LA REVUE DES DESSINS D'ATELIER EST EFFECTUÉE POUR LE BÉNÉFICE DU PROPRIÉTAIRE ET NE REND PAS L'INGÉNIEUR GARANT DU TRAVAIL DE L'ENTREPRENEUR. CETTE REVUE N'EST PAS UNE APPROBATION OU UNE CERTIFICATION DU DESIGN, DES DIMENSIONS OU DES DÉTAILS UTILISÉS, CETTE RESPONSABILITÉ INCOMBANT À L'ENTITÉ ÉMETTANT LE DESSIN.
- C. L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DES MÉTHODES DE CONSTRUCTION UTILISÉES (PROCESSUS DE FABRICATION, TECHNIQUES DE CONSTRUCTION, COORDINATION ENTRE LES SOUS-TRAITANTS, ETC.).
- D. LES DESSINS D'ATELIER REQUÉANT LA CONCEPTION D'UN INGÉNIEUR (ÉTAIEMENT, COFFRAGE, STRUCTURE D'ACIER, PROCÉDURE DE DÉMOLITION, ETC.) DOIVENT PORTER LE SCAU D'UN INGÉNIEUR MEMBRE DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC. IL EST INTERDIT DE PROCÉDER AUX TRAVAUX SANS AVOIR SOUMIS LES DOCUMENTS SCÉLLÉS.
- E. LES MODIFICATIONS SUR LES DESSINS D'ATELIER RÉVISÉS DOIVENT ÊTRE IDENTIFIÉES PAR DES NUAGES DE RÉVISION OU AUTRE MÉTHODE D'IDENTIFICATION.
- F. L'ENTREPRENEUR DOIT S'ASSURER DE FOURNIR LES DESSINS D'ATELIER EN TEMPS OPPORTUN EN FONCTION DE L'AVANCEMENT DU PROJET. CELUI-CI DOIT PRÉVOIR UN DÉLAI MINIMAL DE CINQ JOURS OUVRABLES POUR LA REVUE DE CES DOCUMENTS.

SECTION 100-003 - CLAUSES ADMINISTRATIVES

ÉLÉMENTS NON STRUCTURAUX

1. LES ÉLÉMENTS NON STRUCTURAUX OU ÉLÉMENTS STRUCTURAUX SECONDAIRES NE SONT PAS NÉCESSAIREMENT MONTRES SUR CES DOCUMENTS. À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, CEUX-CI SONT CONÇUS, DÉTAILLÉS ET REVUS AU CHANTIER PAR D'AUTRES.
2. LORSQUE DE L'INGÉNIEURIE DE STRUCTURE EST NÉCESSAIRE À LA CONCEPTION ET AU DÉTAILLAGE DE CES ÉLÉMENTS, L'ENTREPRENEUR DOIT ENGAGER UN INGÉNIEUR SPÉCIALISÉ EN STRUCTURE MEMBRE DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC.
3. DES EXEMPLES DE CES ÉLÉMENTS NON STRUCTURAUX INCLUENT, SANS TOUTEFOIS S'Y LIMITER :
- A. LES ÉLÉMENTS ARCHITECTURAUX TELS QUE LES GARDE-CORPS, LES MAINS COURANTES, LES PLAFONDS, LA MENUISERIE, ETC.,
- B. LES AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS TELS QUE LES BANCs, LES LUMINAIRES EXTÉRIEURS, LES BACS-DE PLANTATION, ETC.,
- C. LE REVÊTEMENT EXTÉRIEUR, LE VITRAGE, LES MENEAUX DE FENÊTRE, LES MURS DE MONTANTS MÉTALLIQUES INTÉRIEURS ET EXTÉRIEURS,
- D. LES Puits DE LUMIÈRE,
- E. LES ÉQUIPEMENTS MÉCANIQUES, ÉLECTRIQUES AINSI QUE TOUS LEURS COMPOSANTS ET LEURS SYSTÈMES D'ATTACHE,
- F. LES BLOCS EN VERRE AINSI QUE LEUR FIXATION,
- G. LES ÉQUIPEMENTS DE LAVAGE DE VITRE AINSI QUE LEUR FIXATION,
- H. LES SYSTÈMES D'ANCRAGE POUR LA PROTECTION CONTRE LES CHUTES, TELS QUE LES SYSTÈMES D'ANCRAGE CONTINUS, LES ANCRAGES PONCTUELS, ETC.
- I. LES ESCALIERS MÉCANIQUES, ASCENSEURS ET CONVOYEURS,
- J. LES FAÇADES DE BRIQUE OU DE MAÇONNERIE AINSI QUE LEURS ATTACHES.
4. LES DESSINS D'ATELIER POUR LES ÉLÉMENTS NON STRUCTURAUX QUI PEUVENT AVOIR UN IMPACT SUR LA STRUCTURE DU BÂTIMENT DOIVENT ÊTRE SOUMIS À L'INGÉNIEUR. CES DESSINS SERONT REVUS UNIQUEMENT DANS LE BUT DE DÉTERMINER L'EFFET SUR LA STRUCTURE PRIMAIRE.

SECTION 100-004 - CLAUSES ADMINISTRATIVES

UTILISATION DES DESSINS

1. LES DESSINS ICI PRÉSENTÉS ILLUSTRONT LE PROJET À L'ÉTAT COMPLÉTÉ. LES DESSINS NE MONTRENT PAS L'ENSEMBLE DES COMPOSANTS NÉCESSAIRES POUR RESPECTER LES EXIGENCES DE SÉCURITÉ AU CHANTIER. L'ENTREPRENEUR A LA RESPONSABILITÉ D'ASSURER LA SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER DURANT LA CONSTRUCTION, CONFORMÉMENT AUX EXIGENCES DE LA LOI SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. IL EST ÉGALEMENT RESPONSABLE DE LA CONCEPTION ET L'INSTALLATION DE TOUTES LES STRUCTURES TEMPORAIRES, LE COFFRAGE, L'ÉTAIEMENT, LE SOUTÈNEMENT, ETC. REQUIS POUR COMPLÉTER LES TRAVAUX.
2. L'UTILISATION DE CE DOCUMENT EST LIMITÉE À CE QUI EST IDENTIFIÉ DANS LE TABLEAU DES RÉVISIONS.
3. L'UTILISATION DE CE DOCUMENT À DES FINS DE CONSTRUCTION EST PERMIS UNIQUEMENT QUE LORSQUE LA MENTION "ÉMIS POUR CONSTRUCTION" OU "ÉMIS POUR DIRECTIVE" APPARAÎT DANS LE TABLEAU DES RÉVISIONS.
4. L'UTILISATION DE CE DOCUMENT À DES FINS DE SOUMISSION OU D'ESTIMATION N'EST PAS RECOMMANDÉE, SAUF SI LA MENTION "ÉMIS POUR APPEL D'OFFRES" / "SOUMISSIONS" OU "ÉMIS POUR ADDENDA" APPARAÎT DANS LE TABLEAU DES RÉVISIONS.
5. L'INFORMATION PRÉSENTÉE DANS CES DOCUMENTS NE DOIT ÊTRE UTILISÉE QUE POUR LES FINS DU PRÉSENT PROJET.

SECTION 100-005 - CLAUSES ADMINISTRATIVES

CLAUSES SPÉCIFIQUES À L'APPEL D'OFFRES

1. DANS L'ÉLABORATION DE SA SOUMISSION, L'ENTREPRENEUR DOIT S'ASSURER DE PRENDRE CONNAISSANCE DE L'ENSEMBLE DES DOCUMENTS CONTRACTUELS FOURNIS DANS LE CADRE DU PRÉSENT APPEL D'OFFRES (PLANS, DEVIS, ETC.). IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DE S'ASSURER QUE TOUS LES ÉLÉMENTS DEMANDÉS À CES DOCUMENTS ONT ÉTÉ INCLUS À SA SOUMISSION, QU'ILS SOIENT FOURNIS ET INSTALLÉS PAR LUI-MÊME OU PAR DES SOUS-TRAITANTS.
2. ADVENANT LE CAS OÙ DES SOUS-TRAITANTS AURAIENT OMIS D'INCLURE DANS LEURS PRIX UN OU PLUSIEURS ÉLÉMENTS DEMANDÉS AUX DOCUMENTS D'INGÉNIEUR, IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL DE FOURNIR ET INSTALLER LESDITS ÉLÉMENTS OMIS.
3. L'ENTREPRENEUR DOIT EFFECTUER AU PRÉALABLE LA VISITE COMPLÈTE DES LIEUX ET TOUTES LES VÉRIFICATIONS, ÉTUDES ET ANALYSES LUI PERMETTANT DE QUANTIFIER ET D'ESTIMER LES COÛTS, LES MÉTHODES ET LA NATURE DES TRAVAUX REQUIS POUR COMPLÉTER UN OUVRAGE RESPECTANT EN TOUS POINTS LES EXIGENCES DES DOCUMENTS D'INGÉNIEUR.
4. L'ENTREPRENEUR DOIT FAIRE LA CORRÉLATION ENTRE LES CONDITIONS EXISTANTES AU CHANTIER ET LES INFORMATIONS DES PRÉSENTS DOCUMENTS D'INGÉNIEUR. L'ENTREPRENEUR DOIT INCLURE DANS SA SOUMISSION TOUT TRAVAIL D'AJUSTEMENT REQUIS ET/OU TOUT TRAVAIL COMPLÉMENTAIRE REQUIS POUR LIVRER AU CLIENT UN OUVRAGE COMPLET RESPECTANT LES RÈGLES DE L'ART ET APPROUVÉ PAR L'INGÉNIEUR.
5. L'ENTREPRENEUR DOIT PRENDRE CONNAISSANCE DE LA SITUATION GÉOGRAPHIQUE DU BÂTIMENT, DES CONTRAINTES DE LIVRAISON, DE MANUTENTION, DE TRANSPORT ET D'ENTREPOSAGE TEMPORAIRE ET/OU PERMANENT DES MATÉRIAUX ET ÉQUIPEMENTS AUX ABORDS DE L'OUVRAGE, SUR LES TROITTOIRS ET DANS LES RUES AVOISINANTES. L'ENTREPRENEUR DOIT AUSSI ÊTRE PARFAITEMENT AU COURANT DES EXIGENCES ET DE LA RÉGLEMENTATION DE LA MUNICIPALITÉ EN CETTE MATIÈRE ET ACCEPTÉ DE S'Y CONFORMER EN TOUT POINT.
6. POUR TOUS LES PRODUITS SPÉCIFIQUES DEMANDÉS AUX DOCUMENTS D'INGÉNIEUR, L'ENTREPRENEUR PEUT FOURNIR, LORS DE LA PÉRIODE D'APPEL D'OFFRES UNIQUEMENT, LES FICHES TECHNIQUES DE PRODUITS ÉQUIVALENTS. L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE FAIRE LA DÉMONSTRATION QUE TOUTES LES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES SONT ÉQUIVALENTES OU SUPÉRIEURES AU PRODUIT SPÉCIFIÉ. SUITE À L'ANALYSE DES DOCUMENTS FOURNIS LORS DE LA PÉRIODE D'APPEL D'OFFRES, L'INGÉNIEUR SE RÉSERVE LE DROIT DE REFUSER LE PRODUIT PROPOSÉ POUR TOUTE RAISON QU'IL JUGE VALABLE.

SECTION 110-001 - CLAUSES GÉNÉRALES

GÉNÉRALITÉS

1. LES PLANS NE SONT PAS NÉCESSAIREMENT À L'ÉCHELLE. À CET EFFET, L'ENTREPRENEUR NE PEUT TENIR L'INGÉNIEUR RESPONSABLE POUR UNE DIMENSION QU'IL A LUI-MÊME MESURÉ SUR LES PLANS ET QUI SAVÈRE INEXACTE. LORSQU'IL MANQUE UNE DIMENSION, L'ENTREPRENEUR DOIT EN FAIRE LA DEMANDE À L'INGÉNIEUR.
2. LES ÉLÉVATIONS INDIQUÉES AUX PLANS SONT GÉOMÉTRIQUES.
3. L'ENTREPRENEUR DOIT SIGNALER À L'INGÉNIEUR TOUTE ANOMALIE ET TOUTE INCOHÉRENCE QUI POURRAIT EXISTER SUR LES PLANS, CONSULTER LES PLANS DES AUTRES DISCIPLINES POUR LA COORDINATION DES TRAVAUX.
4. L'ENTREPRENEUR DOIT VÉRIFIER SUR PLACE TOUTES LES DIMENSIONS, ENCOMBREMENTS OU CONDITIONS POUVANT AFFECTER SES TRAVAUX.
5. LA PRÉSENCE D'UN ASTÉRISQUE (*) OU D'UN PLUS MOINS (±) SUR LES PLANS INDIQUE QUE LES RENSEIGNEMENTS SONT INCERTAINS OU NON DISPONIBLES LORS DE LA MISE EN PLAN. L'ENTREPRENEUR DOIT CONSULTER LES PLANS DES AUTRES PROFESSIONNELS, LES DESSINS D'ATELIER OU DE PRENDRE LES MESURES AU CHANTIER LE CAS ÉCHÉANT.
6. CRITÈRES DE RÉSISTANCE AU FEU : SE RÉFÉRER AUX DOCUMENTS D'ARCHITECTURE EN CE QUI CONCERNE LA LOCALISATION ET LES CRITÈRES DE RÉSISTANCE AU FEU REQUIS.

SECTION 110-002 - CLAUSES GÉNÉRALES

CRITÈRES DE CONCEPTION

1. CHARGES DE SERVICE UTILISÉES POUR LA CONCEPTION

- 1.1. SURCHARGE PIÉTONNIÈRE

PIÉTONS	L:	4,8 kPa
CHARGES PERMANENTES (POIDS VOLUMIQUE DES MATÉRIAUX) :		
ACIER:	77	kN/m²
BÉTON:	24	kN/m²

- 1.2. SURCHARGES DÛES AU VENT

SELON CAN/CSA S6-14

- 1.3. SURCHARGES DÛES AUX GLACES

SELON CAN/CSA S6-14

2. CRITÈRE DE CONCEPTION PARASISMIQUE :
- 2.1. CATÉGORIE D'EMPLACEMENT: CATÉGORIE "I"
- 2.2. CATÉGORIE D'IMPORTANCE PASSERELLE: AUTRES POINTS
- 2.3. ZONE DE RENDEMENT SISMIQUE: 3

3. CRITÈRES DE DÉFLEXION:
- DÉFLEXION MAXIMALE AU CENTRE DE LA PASSERELLE: ≤ 20 mm

4. PASSERELLE PIÉTONNE SEULEMENT

SECTION 110-003 - CLAUSES GÉNÉRALES

CODES ET NORMES

1. TOUS LES ÉLÉMENTS STRUCTURAUX MONTRES SUR CE DOCUMENT ONT ÉTÉ CONÇUS SELON LES CODES ET NORMES SUIVANTS :
- A. CODE NATIONAL DU BÂTIMENT 2015
- B. CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC 2022
- C. STRUCTURES DE BÉTON: CSA A23.1, CSA A23.2, CSA A23.3
- D. CHARPENTES EN ACIER: CSA S16
- E. OUVRAGES EN MAÇONNERIE: CSA S304.1
- F. CHARPENTE DE BOIS: CSA O86
- G. OUVRAGES DE STATIONNEMENT: CSA S413
2. L'OUVRAGE EXÉCUTÉ PAR L'ENTREPRENEUR DEVRA RESPECTER LES NORMES CI-DESSUS EN LIEN AVEC LA PORTÉE DES TRAVAUX DE CE PROJET.
3. LES EXIGENCES DES CODES MENTIONNÉS CI-DESSOUS DEVRONT ÊTRE RESPECTÉES:

- A. OUVRAGES TEMPORAIRES: CSA S269.1
- B. ÉCHAFAUDAGES: CSA S269.2
- C. COFFRAGES: CSA S269.3
- D. BÉTON: CSA A23.1 ET CSA A23.2
- E. BARRÉS D'ACIER AU CARBONE POUR L'ARMATURE DU BÉTON: CSA G30.18
- F. ACIER DE CONSTRUCTION: CSA G40.21 & ASTM A500
- G. ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE EN BLOC DE BÉTON: CSA A165.1
- H. PRÉSERVATION DU BOIS: CSA O80

4. SAUF INDICATION CONTRAIRE DANS LES PRÉSENTS DOCUMENTS, LES NORMES DE RÉFÉRENCE CITÉES CI-DESSUS DOIVENT INCLURE TOUTES LES MODIFICATIONS, RÉVISIONS, CONFIRMATIONS ET NOUVELLES APPROBATIONS AINSI QUE TOUS LES ADDENDAS ET SUPPLÉMENTS EN VIGUEUR SELON LE CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC, ÉDITION 2022. DANS LE CAS OÙ CELLES-CI NE SERAIENT PAS CITÉES AU CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC ÉDITION 2022, UTILISER LA VERSION LA PLUS RÉCENTE EN VIGUEUR DE CES NORMES.

SECTION 110-004 - CLAUSES GÉNÉRALES

TRAVAUX DE DÉMOLITION ET OUVRAGES TEMPORAIRES

1. L'ENTREPRENEUR NE DOIT ENTREPRENDRE AUCUN TRAVAIL DE DÉMOLITION STRUCTURALE AVANT D'AVOIR SOUMIS POUR REVUE À L'INGÉNIEUR LES MÉTHODES ET PROCÉDURES ENVISAGÉES POUR LA RÉALISATION DES TRAVAUX.
2. L'ENTREPRENEUR EST SEUL RESPONSABLE DES MÉTHODES EMPLOYÉES ET CELUI-CI DOIT RECOURIR À SES PROPRES EXPERTS POUR LA CONCEPTION ET/OU L'ÉVALUATION DES ÉLÉMENTS EN FAISANT PARTIE.
3. TOUS LES TRAVAUX DE DÉMOLITION, DE PROTECTION ET/OU D'ÉTAIEMENT TEMPORAIRE NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION DES TRAVAUX DEMANDÉS AUX PLANS ET DEVIS DE STRUCTURE SONT SOUS L'ENTÈRE RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR. IL DOIT LUI-MÊME ASSUMER LA CONCEPTION DE CES OUVRAGES.
4. SUR DEMANDE DE L'INGÉNIEUR, LES PROCÉDURES ET DESSINS DE DÉMOLITION, PROTECTIONS ET ÉTAIEMENTS TEMPORAIRES PERMETTANT D'APPORTER LA SÉCURITÉ ET LE SCAU D'UN INGÉNIEUR MEMBRE DE L'ORDRE DES INGÉNIEURS DU QUÉBEC.
5. POUR TOUS LES TRAVAUX DE DÉMOLITION, PERÇAGE, MEULAGE, SOIAGE, ETC., L'ENTREPRENEUR DOIT UTILISER DES ÉQUIPEMENTS APPROPRIÉS ET METTRE EN PLACE DES MÉTHODES ET DES PROTECTIONS ADEQUATES TEL QU'ENCADRE DANS LE RÈGLEMENT SUR LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ AU TRAVAIL (RSST).

SECTION 110-005 - CLAUSES GÉNÉRALES

ABRÉVIATIONS ET DÉFINITIONS

ADD.	ADDITIONNEL(LE)	P.A.	POUTRELLE D'ATTACHE
B.	BAS(SE)	P.B.	POINT BAS
CONT.	CONTINUÉ(IE)	P.H.	POINT HAUT
CV.	CONTREVENTEMENT	8 OU PL.	PLAQUE
D.A.	DESSUS DE L'ACIER	P.M.	PROCTOR MODIFIÉ
D.B.	DESSUS DU BÉTON	R.	RAYON
DET.	DÉTAIL	REC.	RECROUVREMENT
DIA.	DIAMÈTRE	SFRS.	SEISMIC FORCE
D.P.	DRAIN DE PLANCHER		RESISTING SYSTEM",
D.T.	DRAIN DE TOIT		EX. MURS DE REFEND,
EL.	ELEVATION		CONTRE-ORTÈMENT, ETC.
GALV.	GALVANISÉ(E)	SIC.	SAUF INDICATION
H.	HAUTE(IE)	STD.	CONTRAIRE
HOR.	HORIZONTAL(IE)		STANDARD
L.	LIGNE DE CENTRE	T _T C _T	EFFORT DE TENSION OU
L.C.	LIMITÉ DE CONTREPLAQUE		COMPRESSION PONDERÉ
L.D.	LIMITÉ DE DALLE	T.S.	TRAIT DE SCIE
L.P.	LIMITÉ DE PONTAGE		EFFORT DE TENSION OU
MAX.	MAXIMUM	T _S C _S	COMPRESSION EN
MIN.	MINIMUM		SERVICE
N/A.	NON APPLICABLE	VERT.	VERTICALE(IE)
N.A.E.	NON À L'ÉCHELLE		
NIV.	NIVEAU		

DÉFINITIONS :

"ENTREPRENEUR" : L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL, LE GÉRANT DE CONSTRUCTION OU LE SOUS-TRAITANT, SELON LE CONTEXTE.

"INGÉNIEUR" : L'INGÉNIEUR EN STRUCTURE (EMS) OU SON REPRÉSENTANT.

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

MÉCANIQUE:

CLIENT:

ARCHITECTE:

SECTION 120-001 - EXCAVATION ET REMBLAYAGE

EXCAVATION ET REMBLAYAGE - GÉNÉRALITÉS

- LA LOCALISATION ET LA PROTECTION DES RÉSEAUX D'UTILITÉ PUBLIQUE EXISTANTS SONT DE LA RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR.
- LES REMBLAIS GRANULAIRES À METTRE EN PLACE DEVONT ÊTRE CONFORMES AUX PRÉSCRIPTIONS DU C.C.D.G. (CAHIER DES CHARGES ET DEVIS GÉNÉRAUX) DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC, DERNIÈRE ÉDITION.
- JUSQU'À LA FIN DES TRAVAUX, L'ENTREPRENEUR DOIT FOURNIR ET METTRE EN PLACE TOUS LES MESURES DE PROTECTION REQUISES POUR ÉVITER LE GEL DU SOL EN PLACE ET DU REMBLAIS SOUS-JACENT AUX FONDATIONS À CONSTRUIRE ET/OU PROJETÉES.
- L'ENTREPRENEUR DOIT PRENDRE LES MOYENS NÉCESSAIRES POUR GARDER EN TOUT TEMPS LE FOND DES EXCAVATIONS À SÈC.
- L'ENTREPRENEUR DOIT AVOIR PRIS CONNAILSSANCE DE L'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE AVANT D'ENTREPRENDRE SES TRAVAUX (RAPPORT NO. 19601-1029 DE SOLMATECH (MAY 2019))

SECTION 125-004 - FONDATIONS PROFONDES

PIEUX VISSÉS

- LA STRUCTURE DE LA PASSERELLE DOIT REPOSER SUR DES PIEUX VISSÉS À HÉLICES.
- LES CHARGES APPLIQUÉES SUR LES PIEUX SONT DONNÉES SUR LA VUE EN PLAN.
- CONCEVOIR LES PIEUX (DIAMÈTRE ET LONGUEUR DE LA TIGE CENTRALE, LE DIAMÈTRE DE L'HÉLICE, L'ANGLE D'INSTALLATION, ETC.) EN FONCTION DES CHARGES DONNÉES SUR LA VUE EN PLAN.
- SOUMETTRE LES DESSINS D'ATELIER DES PIEUX POUR APPROBATION.
- TOUS TRAVAUX OU AUTRES OBSTRUCTIONS SOUS LE NIVEAU DU SOL QUI EMPÊCHERAIENT L'INSTALLATION DES PIEUX DEVONT ÊTRE DEMOLIS ET ENLEVÉS, ET DEVONT FAIRE PARTIE DES PRÉSENTS TRAVAUX. LES SERVICES SOUTERRAINS RENCONTRÉS PENDANT LE FONDAGE DEVONT ÊTRE PROTÉGÉS JUSQU'À CE QUE ILS SOIENT IDENTIFIÉS. S'IL ADVENAIT QUE CERTAINS SERVICES SOUTERRAINS ABANDONNÉS SOIENT DANS LE CHEMIN DES TRAVAUX, ENLEVER LA PARTIE NÉCESSAIRE À L'ÉXECUTION DES PRÉSENTS TRAVAUX. SI CERTAINS SERVICES EN USAGE ÉTAIENT DÉCOUVERTS, L'INGÉNIEUR DÉCIDERAIT DU DÉPLACEMENT DU OU DES PIEUX AU BESOIN.
- S'ASSURER QUE LE SOL À L'EMPLACEMENT PRÉVU POUR LES PIEUX, PRÉSENTE LES CARACTÉRISTIQUES REQUISES POUR L'ENFONCÈMENT ET LES ESSAIS DE CHARGEMENT STATIQUE. PRENDRE LES MESURES NÉCESSAIRES POUR ASSURER L'ACCÈS AU MATÉRIEL REQUIS DESTINÉ À L'ENFONCÈMENT.
- VÉRIFIER L'EMPLACEMENT ET L'ALIGNEMENT DES PIEUX, APPORTER LES CORRECTIONS NÉCESSAIRES ET CONTREVENTER LES PIEUX AU BESOIN. TOUTES LES MODIFICATIONS OU TOUTS LES CHANGEMENTS OCCASIONNÉS PAR UN MAUVAIS EMBLACEMENT, ALIGNEMENT OU DÉSAIEMENT QUI NÉCESSITERAIENT L'AJOUT DE PIEUX, L'AGRANDISSEMENT DE LA TÊTE, ETC. SERONT À L'ENTIERE RESPONSABILITÉ DU SOUS-TRAITANT EN PIEUX.
- ESSAI DE CHARGEMENT:
- IL EST DE LA RESPONSABILITÉ DU SOUS-TRAITANT EN PIEU DE VÉRIFIER LA CAPACITÉ DES PIEUX EN FONCTION DU COUPLE DE SERRAGE REQUIS.
- LES PIEUX JUGÉS DÉFECTUEUX DEVONT ÊTRE ENLEVÉS. TOUS LES COÛTS SUPPLÉMENTAIRES SERONT AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.
- L'ENTREPRENEUR DEVRA ASSUMER LA RESPONSABILITÉ DE TOUS LES PIEUX QU'IL AJURA MIS EN PLACE AVANT D'AVOIR OBTENU LA CONFIRMATION QUE LES RÉSULTATS OBTENUS AVEC LES PIEUX DÉSSINÉS SONT SATISFASANTS.
- LES PIEUX JUGÉS DÉFECTUEUX POURRAIENT ÊTRE LAISSÉS EN PLACE ET DEVONT ÊTRE ARASÉS AU NIVEAU INDIQUE PAR L'INGÉNIEUR. DE NOUVEAUX PIEUX DEVONT ÊTRE MIS EN PLACE DE PART ET D'AUTRE DU PIU DÉFECTUEUX ET UNE NOUVELLE TÊTE DE PIEU DEVRA ÊTRE CONSTRUITE. TOUS LES COÛTS SUPPLÉMENTAIRES SERONT AUX FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.
- TOUS LES PIEUX VISSÉS DOIVENT ÊTRE EN ACIER GALVANISÉ AVEC UNE GAINÉ EN THERMOPLASTIQUE LORSQUE LES PIEUX SONT INSTALLÉS À L'EXTÉRIEUR.

SECTION 130-001 - STRUCTURE EN BÉTON ARMÉ

COFFRAGE ET ÉTAIEMENT

- TOUS LES TRAVAUX DE COFFRAGES DOIVENTS ÊTRE CONFORMES AU CHAPITRE 15 DU C.C.D.G. (CAHIER DES CHARGES ET DEVIS GÉNÉRAUX) DU MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC.

SECTION 130-002 - STRUCTURE EN BÉTON ARMÉ

BÉTON COULÉ EN PLACE

- LE FOURNISSEUR DE BÉTON DOIT POSSÉDER LA CERTIFICATION BQI 2601-905 "BÉTON PRÊT À L'EMPLOI - PROGRAMME DE CERTIFICATION".
- LES TYPES DE BÉTON SONT SPÉCIFIÉS SUIV LA MÉTHODE ALTERNATIVE EN DEVIS DE PERFORMANCE POUR SPÉCIFIER LE BÉTON TEL QUE DÉCRIT DANS LA NORME A23.1.
- EN LIEN AVEC LA NORME A23.1, SUIV LA MÉTHODE DE DEVIS DE PERFORMANCE, L'ENTREPRENEUR DOIT:
 - TRAVAILLER AVEC LE FOURNISSEUR AFIN D'ÉTABLIR LES PROPRIÉTÉS ET LES MATÉRIAUX (GRANULATS, ADJUVANTS, ETC.) REQUIS AFIN DE RENCONTRER LES CRITÈRES DE PERFORMANCE SPÉCIFIÉS DANS LES PRÉSENTS DOCUMENTS POUR LE BÉTON PLASTIQUE ET LE BÉTON DURCI. LE FOURNISSEUR DOIT PRENDRE EN CONSIDÉRATION LES CONTRAINTES SPÉCIFIQUES AU PROJET (TRANSPORT, MISE EN PLACE, CONSTRUCTIBILITÉ, ETC.) QUI LUI SERONT DÉFINIES PAR L'INGÉNIEUR.
 - TRANSMETTRE LA DOCUMENTATION EN LIEN AVEC LA NORME CSA A23.2-24C DÉMONTRANT QUE LES CRITÈRES DE PERFORMANCE SPÉCIFIÉS SONT RESPECTÉS.
 - PRÉPARER ET IMPLANTER UN PROGRAMME DE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ AFIN D'ASSURER LE RESPECT DES CRITÈRES DE PERFORMANCE SPÉCIFIÉS.
- LE FOURNISSEUR DE BÉTON DOIT SOUMETTRE TOUTES LES CERTIFICATIONS, LE PROGRAMME DE CONTRÔLE QUALITÉ ET AUTRES DOCUMENTS DÉCRITÉS DANS LA NORME A23.1 SUIV LA MÉTHODE ALTERNATIVE EN DEVIS DE PERFORMANCE ET CE PRÉALABLEMENT AUX TRAVAUX DE BÉTONNAGE.
- POUR LES PROPRIÉTÉS DU BÉTON QUI S'APPLIQUENT À LA STRUCTURE DU BÂTIMENT, SE RÉFÉRER AU TABLEAU C-DESSOUS, LORSQU'APPLICABLE, VOIR SECTION 130-002.01 (OUVRAGES EXTÉRIEURS), SECTION 130-002.02 (STATIONNEMENTS) ET SECTION 130-002.03 (RECTION DE STATIONNEMENTS).

TABLEAU DES PROPRIÉTÉS DU BÉTON				
ÉLÉMENTS	RÉSISTANCE À LA COMPRESSION À 28 JOURS (MPa)	CLASSE D'EXPOSITION	COMMENTAIRES OU SPÉCIFICATIONS ADDITIONNELLES	
DALLE STRUCTURALE DE LA PASSERELLE	35	F-2		

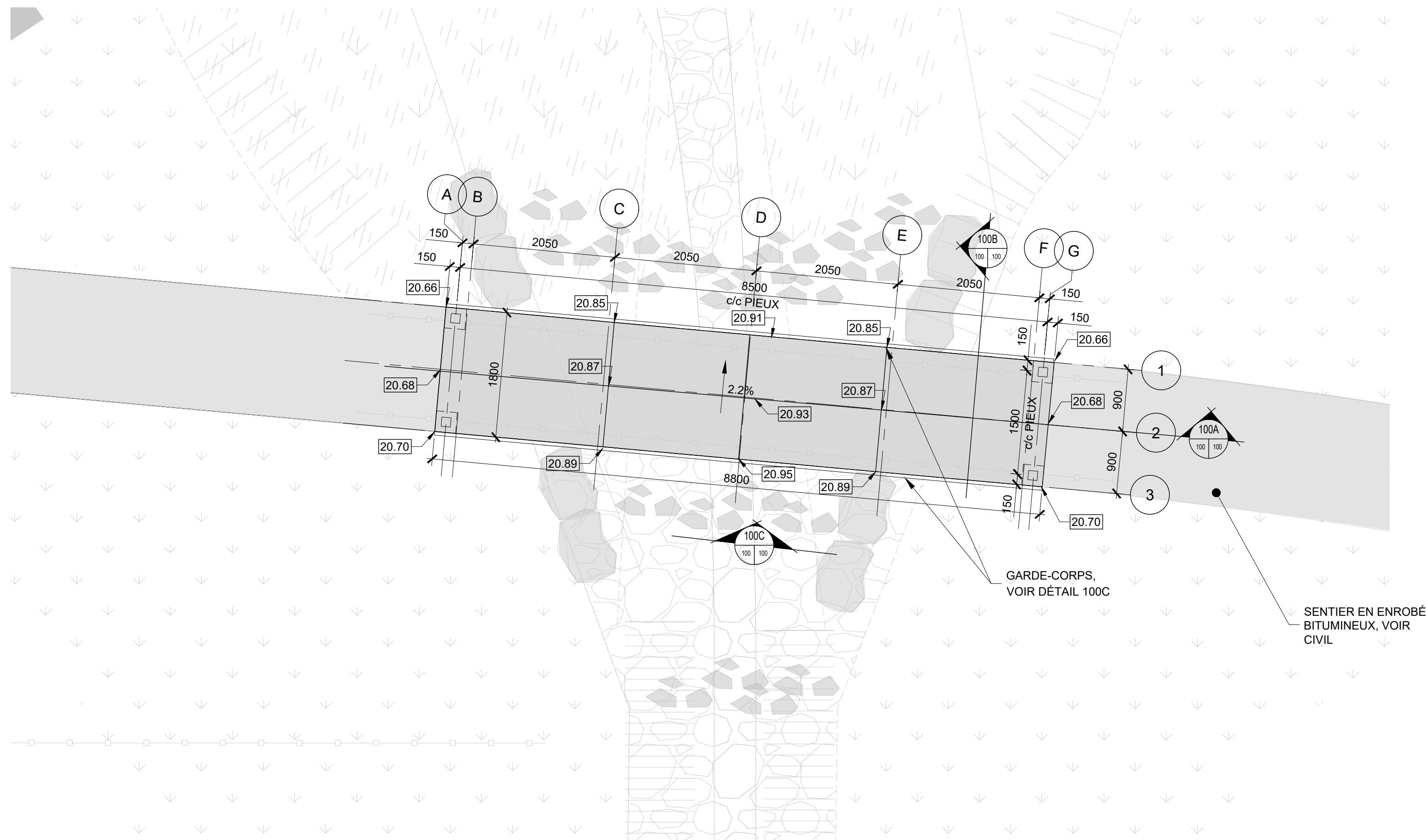
- NOTE: LORSQUE DEUX ÉLÉMENTS STRUCTURAUX DIFFÉRENTS DOIVENT ÊTRE COULÉS DE MANIÈRE MONOLITHIQUE (TEL QU'UNE COLONNE INTÉGRÉE DANS UN MUR DE FONDATION), UTILISER LE BÉTON AVANT LA PLUS GRANDE RÉSISTANCE À LA COMPRESSION AINSI QUE LA CLASSE D'EXPOSITION LA PLUS SÈVÈRE DES DEUX ÉLÉMENTS.
- LE CIMENT PORTLAND DOIT ÊTRE DE TYPE GU, SIC.
 - LE RAPPORT D'EAU-MATÈRES CIMENTAIRES, LE CONTENU EN AIR ET LA CURE DOIVENT RESPECTER LES CRITÈRES TELS QUE DÉCRITÉS DANS LA NORME A23.1 POUR LA CLASSE D'EXPOSITION DONNÉE. PAR CONTRE, LA DURÉE DE LA CURE RAINDE POUR LES DALLES STRUCTURALES ANSI QUE POUR LES POUTRES DOIT ÊTRE AU MOINS SEPT (7) JOURS. LE TYPE DE CURE CHOISI PAR L'ENTREPRENEUR DOIT RESPECTER LES EXIGENCES DE LA NORME A23.1 AINSI QU'ÊTRE COMPATIBLE AVEC LES FINIS ARCHITECTURAUX.
 - LE POIDS VOLUMIQUE DU BÉTON DOIT ÊTRE ENTRE 22 ET 24 kN/m³.
 - LA DIMENSION TYPIQUE DES AGRÉGATS CONSIDÉRÉE DANS LA CONCEPTION EST DE 19mm 1/4". SIC, SI L'ENTREPRENEUR NÉCESSITE L'USAGE D'AGRÉGATS PLUS PETITS POUR UNE RAISON LIÉE À SES MÉTHODES DE CONSTRUCTION, IL DOIT EN FAIRE LA DEMANDE À L'INGÉNIEUR POUR REVUE ET APPROBATION. L'ENTREPRENEUR DOIT ASSUMER LES COÛTS ADDITIONNELS LIÉS À CE CHANGEMENT TELS QUE L'AUGMENTATION DE LA RÉSISTANCE DU BÉTON OU L'ARMATURE ADDITIONNELLE REQUISE PAR L'INGÉNIEUR POUR DES CONSIDÉRATIONS STRUCTURALES.

SECTION 130-002 - STRUCTURE EN BÉTON ARMÉ

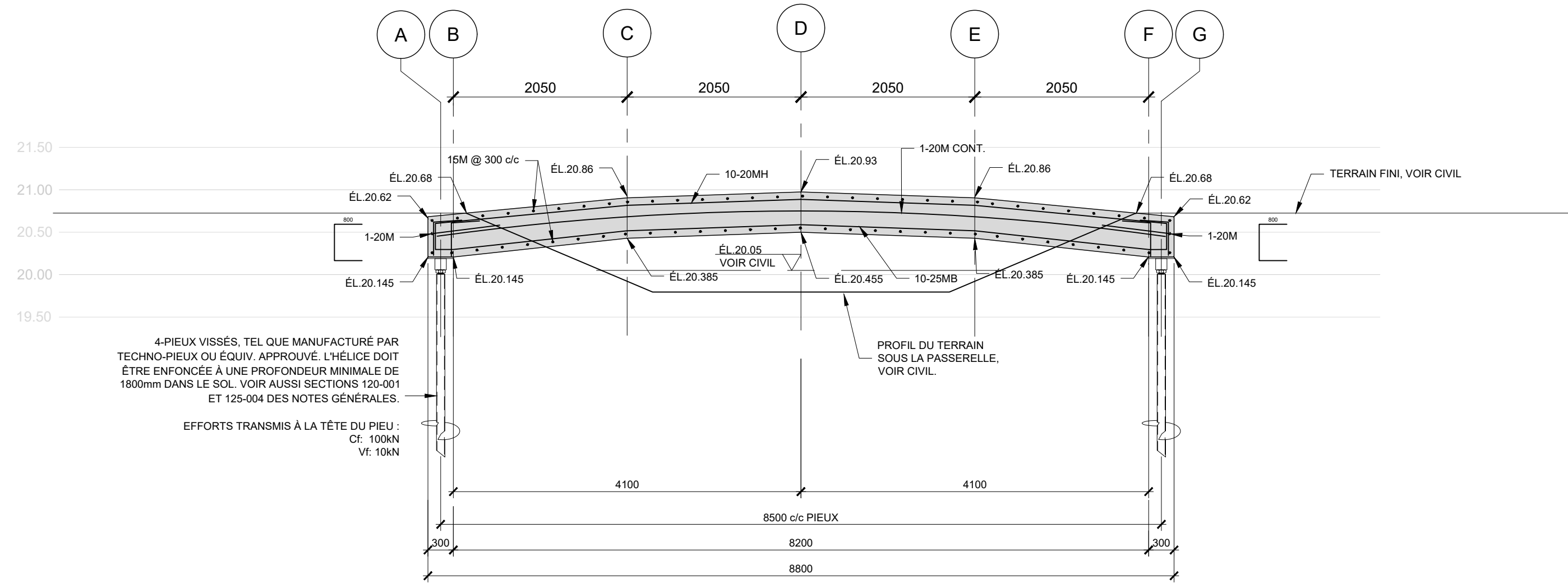
BÉTON COULÉ EN PLACE (SUITE)

- L'ENTREPRENEUR ET LE FOURNISSEUR DE BÉTON DOIVENT DÉTERMINER L'AFFAISEMENT ET LES DIMENSIONS D'AGRÉGATS EN LIEN AVEC LA MISE EN PLACE DU BÉTON. LES EXIGENCES DE FINITION ET DE PERFORMANCE, VOIR RESTRICTIONS AU POINT 9.
- LE FOURNISSEUR DE BÉTON DOIT FOURNIR LES RÉSULTATS DES ESSAIS DATANT D'AU PLUS TROIS (3) MOIS POUR CHAQUE FORMULE DE MÉLANGE DE BÉTON. PROPOSÉ DÉMONTRANT QUE CELLE-CI RESPECTE LES CRITÈRES SPÉCIFIÉS.
- L'UTILISATION DU CHLORURE DE CALCIUM SOUS TOUTE FORME EST INTERDITE.
- LORSQUE LE RAPPORT D'ÉTUDE GÉOTECHNIQUE MENTIONNE QUE LA CONCENTRATION EN SULFATE HYDROSOLUBLE DANS UN ÉCHANTILLON DE SOL EST PLUS GRANDE QUE LA CONCENTRATION EN SULFATE DANS LE BÉTON, LES ÉCHANTILLONS D'EAU SOUTERRAIN EST PLUS GRANDE QUE 150 mg/L (MESURE SELON A23.2-28), LA CLASSE D'EXPOSITION DES DALLES SUR SOL, DES SEMELLES ET RADIER, DES MURS EXTERIEURS ET DE TOUT AUTRE ÉLÉMENT EN BÉTON ENFOU DANS LE SOL, DOIT ÊTRE DE TYPE S-1, S-2 OU S-3 SELON LA CONCENTRATION SPÉCIFIÉE. LORSQU'AUCUNE VALEUR DE CONCENTRATION N'EST SPÉCIFIÉE, MAIS QUE LE LABORATOIRE MENTIONNE LA PRÉSENCE DE SULFATE, PRÉVOIR LA CLASSE D'EXPOSITION S-1.
- LORS DE LA MISE EN PLACE DU BÉTON, L'ENTREPRENEUR DOIT PRENDRE LES MESURES NÉCESSAIRES POUR LIMITER LES EFFETS DE L'ÉVAPORATION DE L'EAU DE LA SURFACE DU BÉTON FRAIS EN LIMITANT LE TAUX D'ÉVAPORATION À 1.0 kg/m² PAR HEURE, SAUF POUR LES BÉTONS AVEC FUMÉE DE SILICE, POUR LESQUELS LE TAUX D'ÉVAPORATION DE L'EAU DE LA SURFACE DU BÉTON FRAIS DEVRA ÊTRE LIMITÉ À 0.25 kg/m² PAR HEURE.
- AVIS DE BÉTONNAGE :
 - L'ENTREPRENEUR DEVRA ÉMETTRE AU CLIENT ET AUX PROFESSIONNELS UN AVIS DE BÉTONNAGE PAR COURRIER ÉLECTRONIQUE AU MOINS 24 HEURES AVANT CHAQUE COULÉE.
 - L'AVIS DE BÉTONNAGE DOIT COMPRENDRE LES INFORMATIONS SUIVANTES :
 - L'HEURE ET LA DATE PRÉVUE DE LA COULÉE,
 - LE TYPE DE BÉTON,
 - L'IDENTIFICATION ET LA DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT OU DES ÉLÉMENTS QUI SERONT COULÉS AVEC RÉFÉRENCES AUX AXES OU SUR UNE VUE EN PLAN LORSQUE NÉCESSAIRE,
 - LES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ANTICIPÉES ET, LORSQUE NÉCESSAIRE, LES PRÉCAUTIONS ENTREPRISES POUR LE BÉTONNAGE EN CONDITIONS CHAUDES OU FROIDES (VOIR SECTION 130-004 ET 130-005 POUR EXIGENCES),
 - LES PRÉCAUTIONS ENTREPRISES POUR LIMITER LE TAUX D'ÉVAPORATION DE L'EAU DE LA SURFACE DU BÉTON FRAIS SELON LES CONDITIONS DE MISE EN PLACE PRÉVUES,
 - LE MODE DE BÉTONNAGE,
 - LE VOLUME ANTICIPÉ,
 - LE TYPE ET LA DURÉE DE LA CURE,
 - LE FINI PRÉVU,
 - UNE LETTRE DE L'ENTREPRENEUR ATTESTANT QU'IL A EFFECTUÉ SON CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR L'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS D'UN BÉTONNAGE, DES ÉLÉMENTS ENCASTRÉS OU INSTALLÉS DANS L'ÉLÉMENT À BÉTONNER (ARMATURE, MANCHONS, CONDUITS, POSITION DU COFFRAGE, ANCRAGES, PLAQUES ENCASTRÉS, ETC.) ET ATTESTANT LA CONFORMITÉ DES TRAVAUX AVANT LE BÉTONNAGE,
 - UN RAPPORT D'INSPECTION DES COFFRAGES PROVENANT DE L'INGÉNIEUR SPÉCIALISÉ EN COFFRAGE ATTESTANT LA CONFORMITÉ DES TRAVAUX DÉTAÎNEMENT PAR RAPPORT AU PLAN D'ÉTAIEMENT.
 - LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
 - LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
 - L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
 - LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
 - LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.

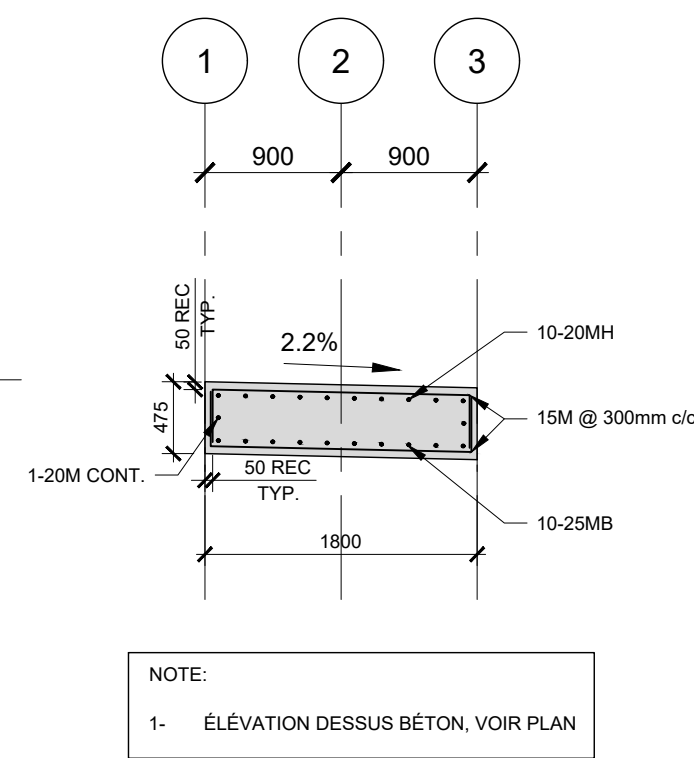
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES AGRÉGATS OU L'EAU DU MÉLANGE DOIVENT ÊTRE CHAUFFÉS AFIN DE MAINTENIR UNE TEMPÉRATURE DU BÉTON MINIMALE DE 10°C À LA SORTIE DE LA POMPE.
- LE BÉTON NE DOIT PAS ÊTRE PLACÉ SUR OU CONTRE UNE SURFACE QUI EST À UNE TEMPÉRATURE INFÉRIEURE À 5°C.
- L'ENTREPRENEUR DOIT ÊTRE PRÊT À RECQUÉRIR LES OUVRAGES EN BÉTON ADVENANT UNE BAISSE DE TEMPÉRATURE RAPIDE.
- LA TEMPÉRATURE DU BÉTON DOIT ÊTRE MAINTENUE AU-DESSUS DE 10°C POUR AU MOINS (7) JOURS OU JUSQU'AU MOMENT OÙ LE BÉTON ATTEINT 70% DE LA RÉSISTANCE EN COMPRESSION SPÉCIFIÉE.
- LORSQUE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR PRÉVUE EST ENTRE -4 ET 2°C, POUR TOUTS LES OUVRAGES DE BÉTONNAGE, SAUF POUR LES DALLES SUR FONDAGE.
- LES



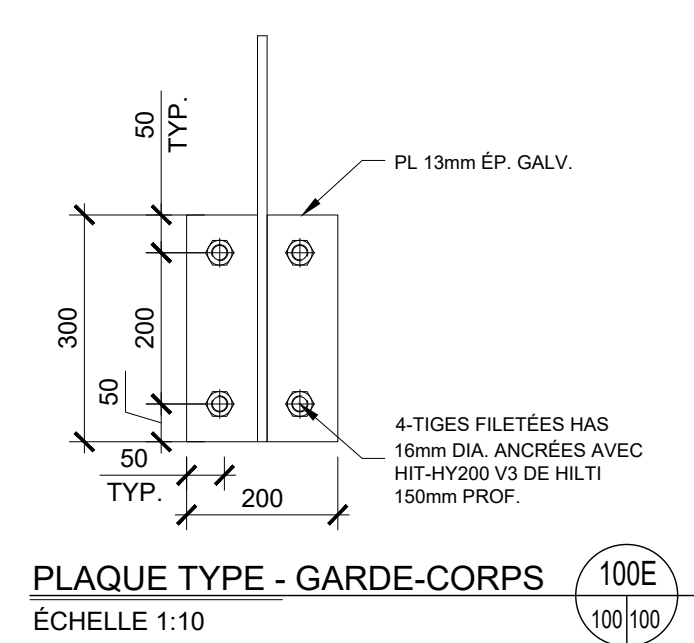
IMPLANTATION - AGRANDI
ÉCHELLE 1:50



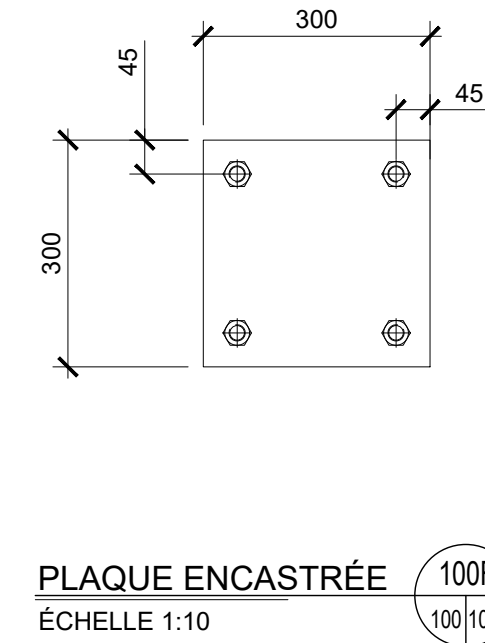
COUPE LONGITUDINALE - AXE 2
ÉCHELLE 1:50



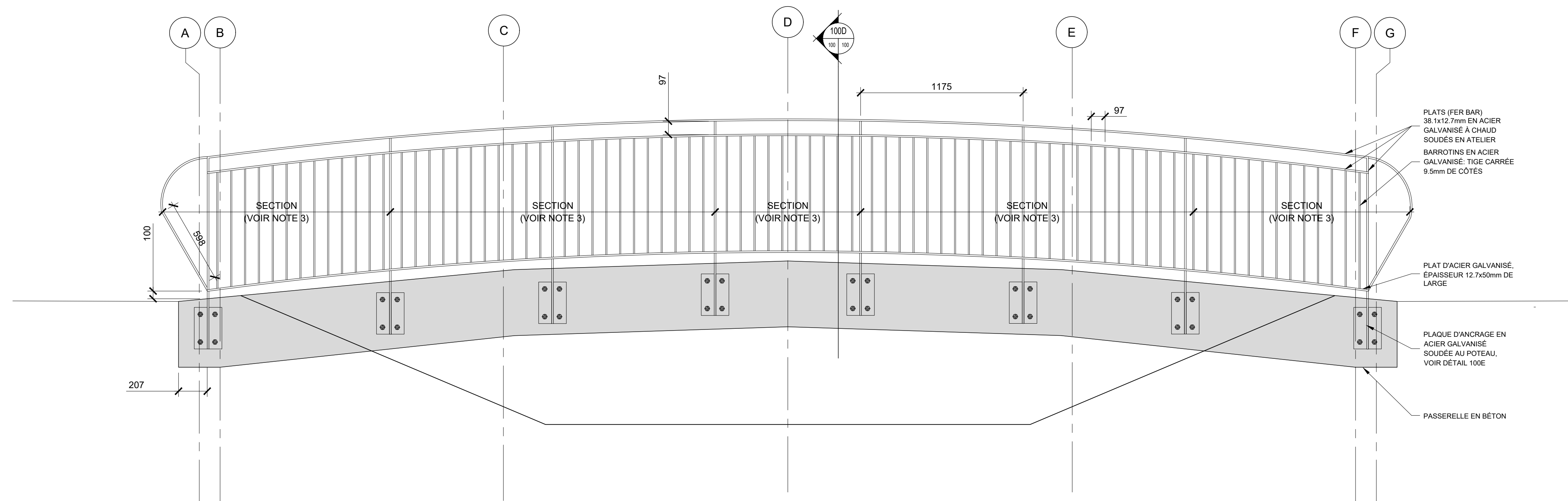
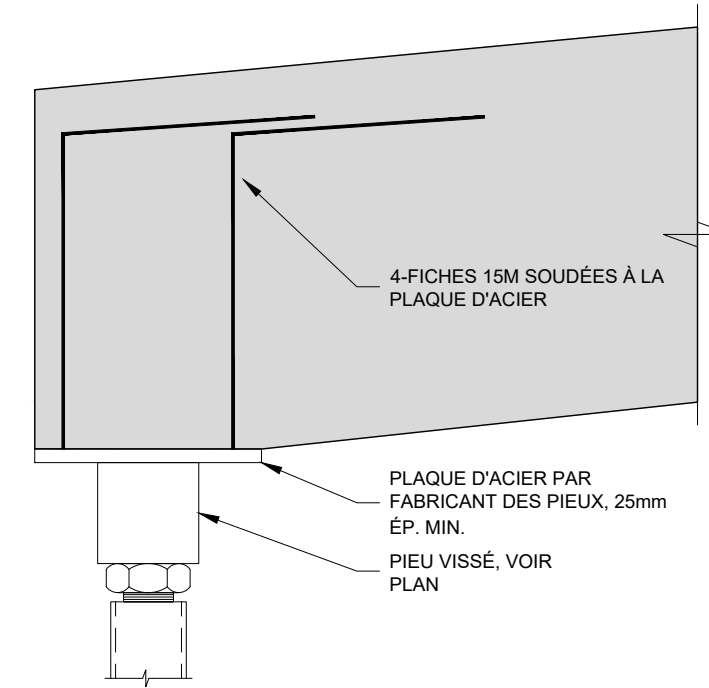
COUPE TRANSVERSALE
ÉCHELLE 1:50



PLAQUE TYPE - GARDE-CORPS
ÉCHELLE 1:10

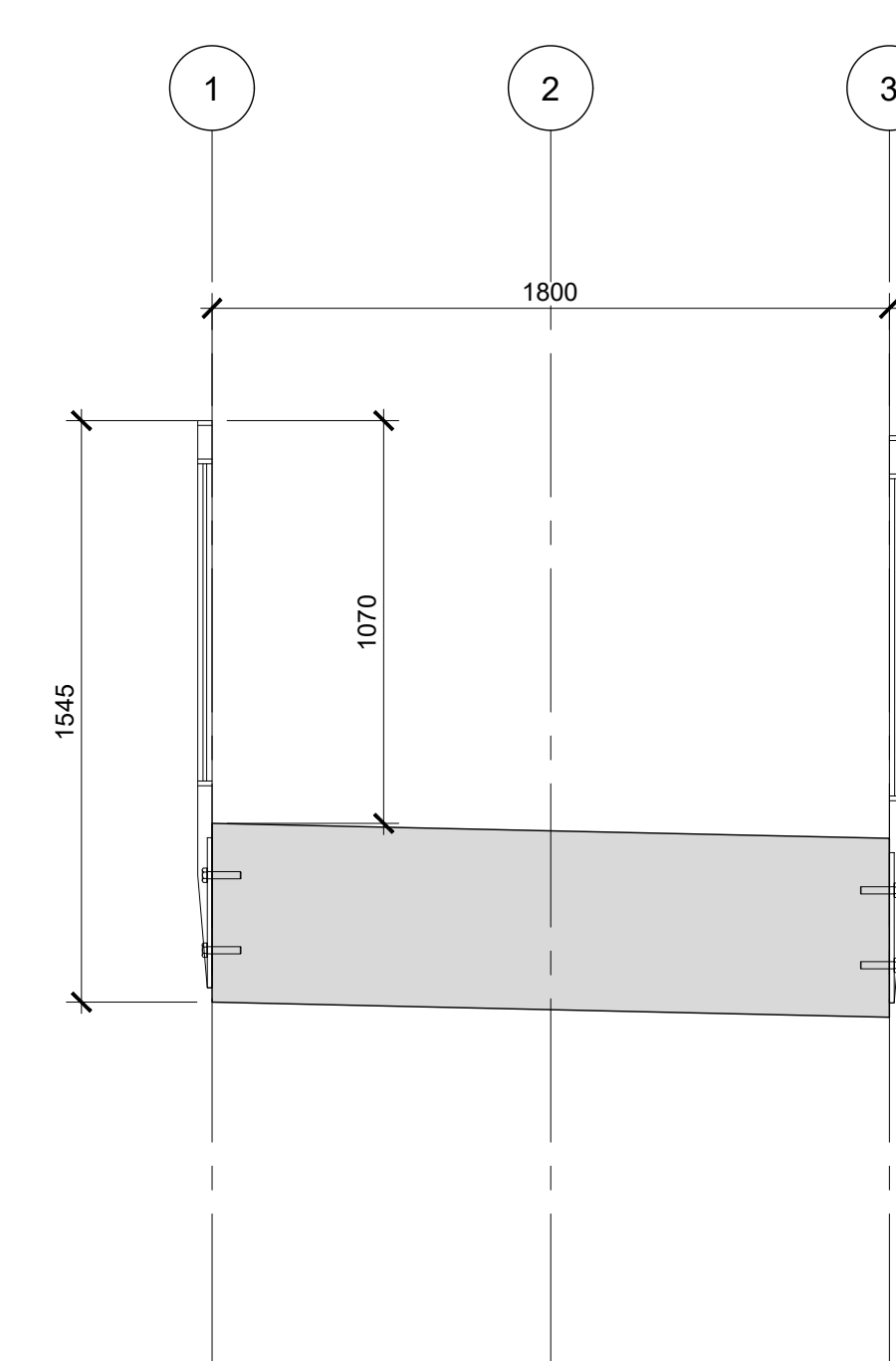


PLAQUE ENCASTRÉE
ÉCHELLE 1:10



- NOTE:
- LA MISE EN PLACE DES GARDE-CORPS DOIT ÊTRE EFFECTUÉE AU MINIMUM TROIS (3) MOIS APRÈS LA COLÉE DE LA DALLE DE BÉTON. PRÉVOIR LA MISE EN PLACE DE GARDE-CORPS TEMPORAIRES AVANT LA MISE EN PLACE DE CEUX-CI.
 - GÉOMÉTRIE ET DIMENSIONS EXACTES DU GARDE-CORPS: VOIR DOCUMENTS D'AMÉNAGEMENT PAYSAGER.
 - PRÉVOIR LA FABRICATION DES GARDE-CORPS EN PLUSIEURS SECTIONS (VOIR ANNOTATIONS SUR LA VUE EN ÉLEVATION) ET ASSEMBLER SUR LE SITE. FOURNIR LES DESIGNS D'ATELIER EN LA MÉTHODE DE TRAVAIL POUR APPROBATION.
 - LA CONCEPTION DES GARDE-CORPS EST SOUS L'ENTÈRE RESPONSABILITÉ DU FABRICANT. LES GARDE-CORPS DOIVENT ÊTRE CONFORMES AUX CODES ET NORMES EN VIGUEUR. FOURNIR LE DESIGNS D'ATELIER SÛRE ET SCÉLÉE PAR UN INGÉNIEUR MEMBRE EN RÉGIE DE L'ORDRE.
 - TOUT L'ACIER DOIT ÊTRE GALVANISÉ.

GARDE-CORPS DE LA PASSERELLE
ÉCHELLE 1:20



GARDE-CORPS DE LA PASSERELLE
ÉCHELLE 1:20

CLIENT:

Montréal-Nord
Montréal

ARCHITECTE:

turquoise
Architecture de paysage
7236 rue Waverly, bureau 4033, Montréal (QC) H2R 0C2
www.turquoise-aps.ca
514-500-7514

MECANIQUE:

NE PAS UTILISER À DES
FINS DE
CONSTRUCTION

2024/03/19	ÉMIS POUR APPEL D'OFFRES	2	S.L.L.		
2024/03/06	ÉMIS POUR COORDINATION 98%	1	S.L.L.		
2024/02/29	ÉMIS POUR COORDINATION 90%	0	S.L.L.		
DATE	DESCRIPTION	N°	PAR		

ÉMIS POUR

SERVICE:

STRUCTURE

PROJET:

AMÉNAGEMENT DU
PARC PILON
PHASE 01

TITRE:

DÉTAILS -
PASSERELLE

DESIGNÉ PAR:

MARYLOU RICHARD

DATE:

2024-02-21

CONÇU PAR:

STEPHANIE LEMAY-LAUZIERE, ing.

DATE:

2024-02-21

ASSISTÉ PAR:

DATE:

DATE

ÉCHELLE:

INDIQUÉE

N° DE PROJET:

M23-127

FEUILLE N°:

M23-127-S-005

2