Société du parc industriel et portuaire de Bécancour
Québec

Autorisation d'installation d'appareils de levage (Grues)

Pour les levages non critiques et lorsque le demandeur certifie que la demande est ***complète****,* ***exacte****,* ***conforme aux conditions énumérées dans cette demande et acheminée à la Capitainerie*** *(port@spipb.com), l'approbation de la SPIPB n'est pas requise pour débuter les travaux.*

1. Remplir l'Autorisation d'installation d'appareils de levage (Grues)
2. Transmettre l'Autorisation d'installation d'appareils de levage (Grues) ainsi que le plan de levage approprié et conforme à la Capitainerie (port@spipb.com)
3. Débuter les travaux si l'autorisation est conforme.

Demandeur

Entreprise	
Adresse,Ville, Code postal	
Téléphone	
Représentant	

Responsable terrain (doit être joignable pendant les opérations)

Nom	
Cellulaire	

Emplacement de la grue (*aire ou quai)*		
Nom du navire		
Période des opérations *(Date)*	De :	À :

Remarques importantes

- Tout entrepreneur peut émettre et approuver le permis de levage. Toutefois, la SPIPB devra approuver les levages critiques tel que défini par l'analyse de risque de l'entrepreneur;
- L'entrepreneur doit effectuer une analyse de risque;
- Les appareils de levage doivent respecter les capacités portantes maximales ainsi que les zones indiquées au plan en annexe;
- Aucun appui ou entreposage à moins de 600mm des rails et faces de quai.
- **L'opérateur et le responsable des travaux doivent avoir en leur possession le plan de levage soumis, la présente demande, incluant le plan en annexe, et doivent s'assurer que les opérations respectent en tous points le plan;**
- La SPIPB peut vérifier l'exécution des opérations, ainsi que l'identité des personnes assignés, et elle se réserve le droit d'arrêter les opérations si jugées non conformes;
- Dans l'éventualité où le demandeur contrevient aux exigences, la SPIPB peut émettre un avis de non-conformité par écrit. Les avis de non-conformité sont cumulatifs et peuvent être émis pour chacune des infractions par jour et pour chaque manquement avec ou sans impact sur la sécurité des biens et des personnes;

- Le plan, Annexe A, fait partie intégrante de la présente demande et doit être transmis avec la demande d'installation d'appareils de levage.

Documents à fournir

- **Plan de levage signé et scellé par un ingénieur qui doit inclure :**
  - L'utilisation du système international d'unités (métrique);
  - **Le calcul pour le scénario créant les plus grandes charges sous les matelas;**
  - Les pressions spécifiques au sol sous les matelas;
  - Le rayon de levage au chargement et déchargement;
  - Le modèle et les caractéristiques de l'appareil de levage;
  - Le type de charge;
  - Le périmètre de sécurité avec balises;
  - La limite de vent tolérable;
  - Toute autre information pertinente à la demande de la SPIPB.

- **Règles de sécurité du maître d'œuvre**
  - Le maître d'œuvre voit au respect de ses règles de sécurité;
  - Le maître d'œuvre s'assure que ses règles sont connues de tous;
  - Le personnel doit avoir les compétences et les formations nécessaires;
  - Le soulèvement des charges est interdit si la météo présente un danger.

LE DEMANDEUR certifie :

Les renseignement figurants à la présente demande, y compris les documents fournis.

La charge maximale sous les matelas : _____ kPa

Nom : _____, Signé à _____.

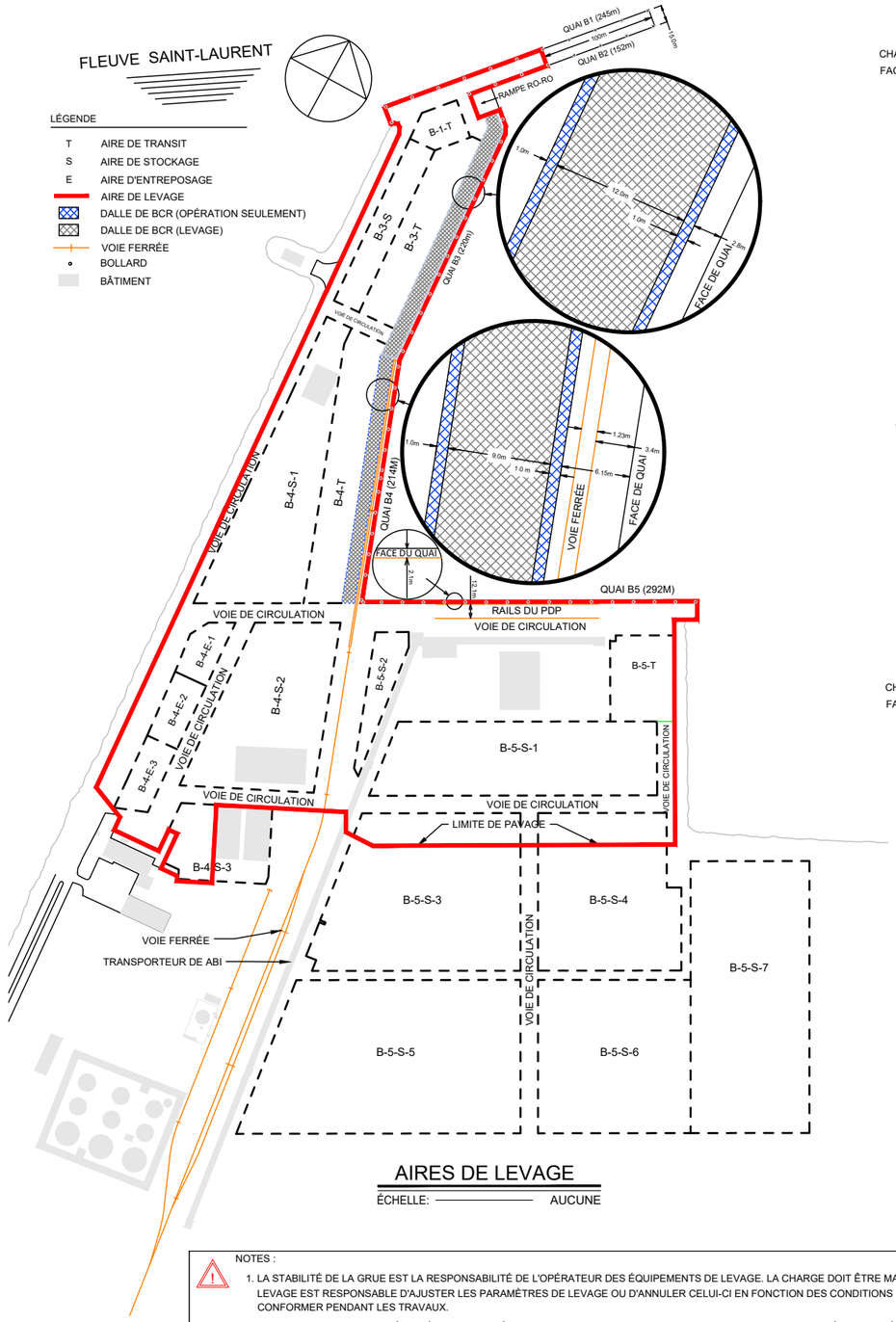
Le _____, à _____h _____.

_____

Signature

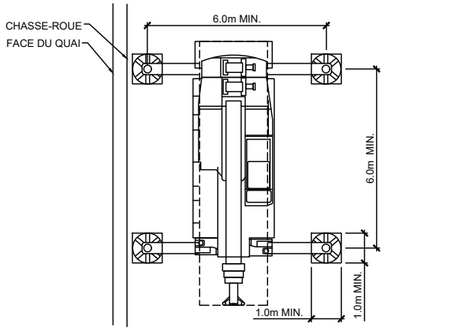
Lorsque le demandeur certifie que la demande est **complète, **exacte**, **conforme aux conditions énumérées dans cette demande et a été acheminée à la Capitainerie** (port@spipb.com), l'approbation de la SPIPB n'est pas requise pour débuter les travaux.*

*ANNEXE A : Aires de levage et entreposage autorisées au Port de Bécancour.



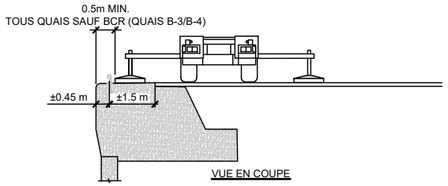
AIRES DE LEVAGE

ÉCHELLE: AUCUNE



VUE EN PLAN

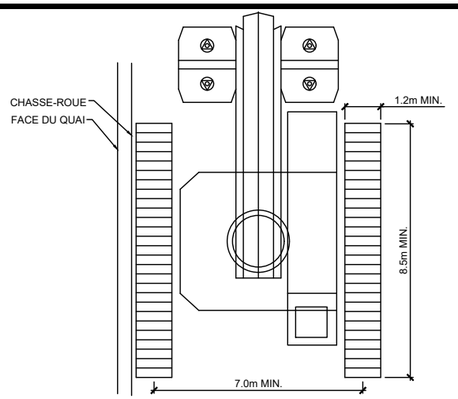
PRESSION ADMISSIBLE SOUS STABILISATEUR:
- ENSEMBLE DE L'AIRE DE LEVAGE: 65 kPa



VUE EN COUPE

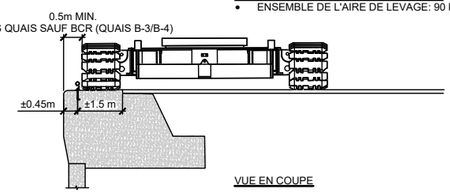
SCÉNARIO GRUE MOBILE AVEC STABILISATEURS
ENSEMBLE DE L'AIRE DE LEVAGE - SAUF DALLE BCR

ÉCHELLE: 1:200



VUE EN PLAN

PRESSION ADMISSIBLE SOUS CHENILLE:
- ENSEMBLE DE L'AIRE DE LEVAGE: 90 kPa



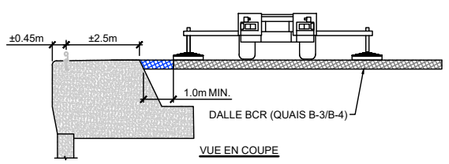
VUE EN COUPE

SCÉNARIO GRUE SUR CHENILLES
ENSEMBLE DE L'AIRE DE LEVAGE - SAUF DALLE BCR

ÉCHELLE: 1:200

VUE EN PLAN

PRESSION ADMISSIBLE SOUS STABILISATEUR:
- DALLE BCR QUAIS B-3/B-4: 490 kPa



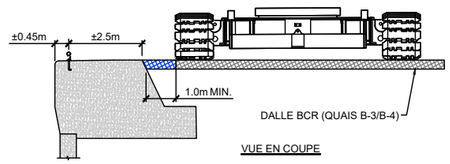
VUE EN COUPE

SCÉNARIO GRUE MOBILE AVEC STABILISATEURS
DALLE BCR, QUAIS B-3 / B-4

ÉCHELLE: 1:200

VUE EN PLAN

PRESSION ADMISSIBLE SOUS CHENILLE:
- DALLE BCR QUAIS B-3/B-4: 200 kPa



VUE EN COUPE

SCÉNARIO GRUE SUR CHENILLES
DALLE BCR, QUAIS B-3 / B-4

ÉCHELLE: 1:200

NOTES :

1. LA STABILITÉ DE LA GRUE EST LA RESPONSABILITÉ DE L'OPÉRATEUR DES ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE. LA CHARGE DOIT ÊTRE MANUTENTIONNÉE SELON LES PRESCRIPTIONS DU FOURNISSEUR DE L'ÉQUIPEMENT DE LEVAGE, EN PARTICULIER LES CHARTES DE LEVAGE POUR L'ÉQUIPEMENT UTILISÉ. L'OPÉRATEUR DES ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE EST RESPONSABLE D'AJUSTER LES PARAMÈTRES DE LEVAGE OU D'ANNULER CELUI-CI EN FONCTION DES CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES. L'OPÉRATEUR DOIT PRENDRE CONNAISSANCE DE L'ENSEMBLE DES INFORMATIONS CONTENU DANS LE PRÉSENT DOCUMENT AFIN DE PLANIFIER L'OPÉRATION DE LEVAGE ET DE S'Y CONFORMER PENDANT LES TRAVAUX.
2. LA SPIPB PEUT DEMANDER À L'OPÉRATEUR DES ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE DE FOURNIR UN PLAN DE LEVAGE SIGNÉ ET SCELLÉ PAR UN INGÉNIEUR MEMBRE DE L'OIQ. LE PLAN DE LEVAGE DOIT ENTRE AUTRES CONFIRMER LE RESPECT DES PRÉSENTS PARAMÈTRES, LES LIMITES PAR RAPPORT AUX CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES ET LE GRÉAGE NÉCESSAIRE.
3. DES VIDES SONT SUSCEPTIBLES DE SE RETROUVER SOUS LA SURFACE PAVÉE. AVANT DE PROCÉDER AU LEVAGE, L'OPÉRATEUR DES ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE À LA RESPONSABILITÉ DE S'ASSURER QUE L'ÉTAT ET LA CONDITION DES SURFACES D'APPUI SOIENT ADÉQUATS POUR LE LEVAGE.
4. LA PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE TRANSMISE À LA SURFACE SOUS LES COUSSINS DE RÉPARTITION DOIT ÊTRE UNIFORMÉMENT DISTRIBUÉE. LE CHOIX OU LA CONCEPTION D'UN COUSSIN DE RÉPARTITION SUFFISAMMENT RIGIDE POUR SATISFAIRE CE CRITÈRE EST LA RESPONSABILITÉ DE L'OPÉRATEUR DE L'ÉQUIPEMENT DE LEVAGE.
5. UNE ANALYSE PARTICULIÈRE RÉALISÉE PAR UN INGÉNIEUR MEMBRE DE L'OIQ ET UNE APPROBATION DE LA SPIPB EST NÉCESSAIRE POUR TOUT LEVAGE HORS PARAMÈTRES.
6. LORS D'UN APPUI SUR LE MUR DE COURONNEMENT, LE STABILISATEUR ET LE COUSSIN DE RÉPARATION DOIVENT SE TROUVER COMPLÈTEMENT SUR LE DESSUS DU MUR. AUCUN CHEVAUCHEMENT D'APPUI ENTRE LE DESSUS DU MUR ET LA SURFACE DE ROULEMENT N'EST POSSIBLE.
7. LA ZONE DE 1.0 M SUR LE PÉRIMÈTRE DES DALLES BCR (QUAIS B-3/B-4) NE DOIT PAS SERVIR POUR LES LEVAGES AVEC GRUES. PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE D'OPÉRATION DE 50 KPA.
8. L'APPUI DIRECT SUR LES RAILS DES VOIES FERRÉES N'EST PAS PERMIS LORS D'UN LEVAGE. IL EST PERMIS DE CIRCULER AVEC LES ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE SUR LES RAILS.
9. UNE DISTANCE DE 5.0 M DOIT ÊTRE RESPECTÉE AVEC LES BÂTIMENTS, LES ÉQUIPEMENTS ET LE TRANSPORTEUR DE ABI ET DU PDP.

POUR INFORMATION SEULEMENT NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION

RÉV.	DESCRIPTION	DATE
0	POUR INFORMATION	2025-03-28

CLIENT

Société du parc industriel et portuaire de Bécancour
Québec

INGÉNIEUR / STRUCTURE:

COSIGMA
Une filiale de SIMCO Technologies

INGÉNIERIE DES STRUCTURES – GÉNIE CIVIL COSIGMA.CA
1117, Ste-Catherine O. # 502, Montréal, Qc, Canada H3B 1H9
T 514 248.2680 | info@cosigma.ca

INGÉNIEUR :

SIMCO
INGÉNIERIE DE LA DURABILITÉ

2666, Bd du Parc Technologique #100, Québec, Qc, Canada G1P 4S6
T 418 656 1003 | info@simcotechnologies.com

SCEAU

Dossier
COS24119

Préparé par:
J.P. OUELLETTE, ing., M. Sc. A
A. LACOMBE, ing. M.ing.
P.O. MORIN-MORISSETTE, ing., M.Sc.A

Dessiné par
M.PEKTAR

Date:
2023-06-12

PROJET
INSTALLATIONS PORTUAIRES DE BÉCANCOUR (SPIPB)
PARAMÈTRES POUR LEVAGE

ADRESSE
355 Bd Alphonse-Deshaies, Bécancour, Quebec G0X 1B0

PROPRIÉTAIRE
Société du parc industriel et portuaire de Bécancour

TITRE DU DESSIN
PORT DE BÉCANCOUR
AIRES DE STOCKAGE ET QUAIS
PARAMÈTRES DE LEVAGE

ÉCHELLE
INDIQUÉE

No DESSIN
S-101

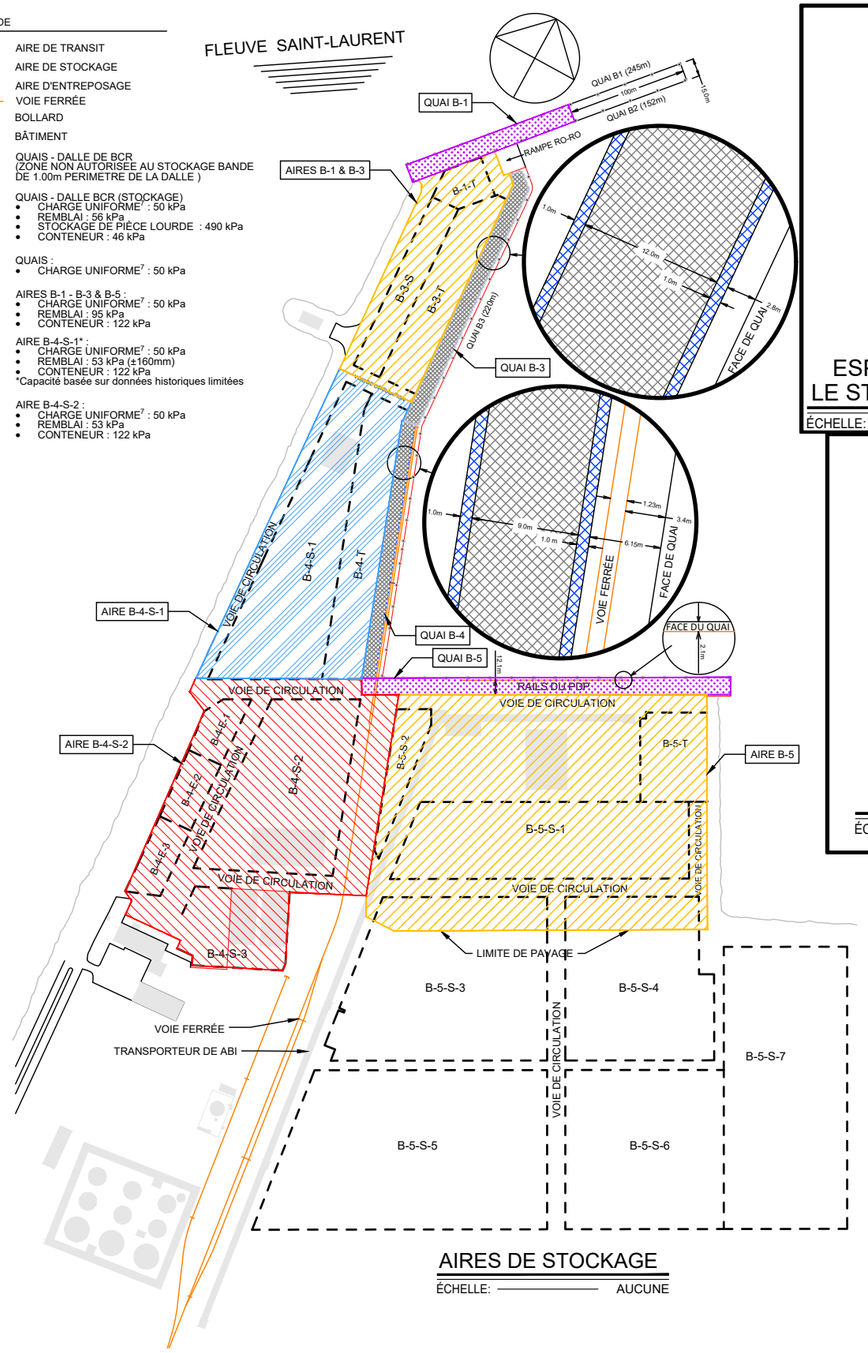
NOTES :

1. DES VIDES SONT SUSCEPTIBLES DE SE RETROUVER SOUS LA SURFACE PAVÉE. AVANT DE PROCÉDER AU STOCKAGE, L'OPÉRATEUR DES ÉQUIPEMENTS DE LEVAGE À LA RESPONSABILITÉ DE S'ASSURER QUE L'ÉTAT ET LA CONDITION DES SURFACES D'APPUI SOIENT ADÉQUATS POUR LE LEVAGE.
2. LA PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE TRANSMISE À LA SURFACE SOUS LES APPUIS DOIT ÊTRE UNIFORMÉMENT DISTRIBUÉE. LE CHOIX OU LA CONCEPTION DES APPUIS SUFFISAMMENT RIGIDE POUR SATISFAIRE CE CRITÈRE EST LA RESPONSABILITÉ DE L'OPÉRATEUR.
3. UNE ANALYSE PARTICULIÈRE RÉALISÉE PAR UN INGÉNIEUR MEMBRE DE L'OIQ ET UNE APPROBATION DE LA SPIPB EST NÉCESSAIRE POUR TOUT STOCKAGE HORS PARAMÈTRES.
4. LA ZONE DE 1.0 M SUR LE PÉRIMÈTRE DES DALLES BCR (QUAIS B-3/B-4) NE DOIT PAS SERVIR POUR STOCKAGE. PRESSION MAXIMALE ADMISSIBLE D'OPÉRATION DE 50 KPA.
5. L'APPUI DIRECT SUR LES RAILS DES VOIES FERRÉES N'EST PAS PERMIS. IL EST PERMIS DE CIRCULER AVEC LES ÉQUIPEMENTS DE STOCKAGE SUR LES RAILS.
6. UNE DISTANCE DE 5.0 M DOIT ÊTRE RESPECTÉE AVEC LES BÂTIMENTS, LES ÉQUIPEMENTS ET LE TRANSPORTEUR DE ABI ET DU PDP.
7. REPRÉSENTE LES CHARGES VIVES D'EXPLOITATION CONSIDÉRÉES POUR LES QUAIS. CE NIVEAU DE CHARGEMENT CORRESPOND À UNE UTILISATION DE QUAIS ASSOCIÉE AU TRANSBORDEMENT DE CONTENEURS OU DE MATIÈRES EN VRAC. LA VALEUR PRÉSENTÉE CONSIDÈRE SEULEMENT LA CAPACITÉ DU SOL LORSQU'IL EST SOLLICITÉ PAR DES CHARGES VIVES SUR DE GRANDES SURFACES. IL NE CONSIDÈRE PAS LES CAS PARTICULIERS DE CHARGES CONCENTRÉES COMME LES GRUES OU AUTRE ÉQUIPEMENT SPÉCIALISÉ. POUR CES CAS, SE RÉFÉRER À LA CARTE DE LEVAGE.

LÉGENDE

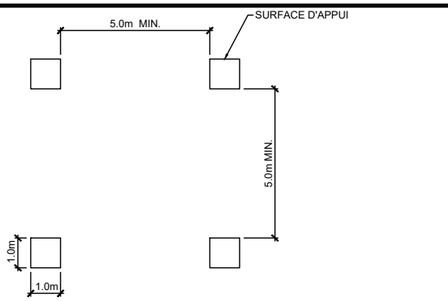
- T AIRE DE TRANSIT
- S AIRE DE STOCKAGE
- E AIRE D'ENTREPOSAGE
- VOIE FERRÉE
- BOLLARD
- BÂTIMENT
- QUAIS - DALLE DE BCR (ZONE NON AUTORISÉE AU STOCKAGE BANDE DE 1.00m PERIMETRE DE LA DALLE)
- QUAIS - DALLE BCR (STOCKAGE)
  - CHARGE UNIFORME[7] : 50 kPa
  - REMBLAI : 56 kPa
  - STOCKAGE DE PIÈCE LOURDE : 490 kPa
  - CONTENEUR : 46 kPa
- QUAIS :
  - CHARGE UNIFORME[7] : 50 kPa
- AIRES B-1 - B-3 & B-5 :
  - CHARGE UNIFORME[7] : 50 kPa
  - REMBLAI : 95 kPa
  - CONTENEUR : 122 kPa
- AIRE B-4-S-1* :
  - CHARGE UNIFORME[7] : 50 kPa
  - REMBLAI : 53 kPa (±160mm)
  - CONTENEUR : 122 kPa

  *Capacité basée sur données historiques limitées
- AIRE B-4-S-2 :
  - CHARGE UNIFORME[7] : 50 kPa
  - REMBLAI : 53 kPa
  - CONTENEUR : 122 kPa



AIRES DE STOCKAGE

ÉCHELLE: AUCUNE

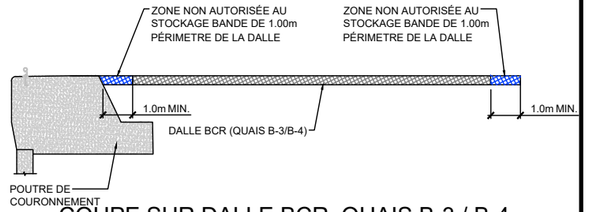


ESPACEMENTS ENTRE SURFACES D'APPUI POUR LE STOCKAGE DE PIÈCE LOURDE SUR LA DALLE BCR

ÉCHELLE: AUCUNE

NOTE :
LA PRESSION UNIFORME ADMISSIBLE CORRESPOND À LA PRESSION MAXIMALE SOUS L'APPUI LE PLUS CHARGÉ LORS DES OPÉRATIONS DE STOCKAGE.

MESURE DE PRÉVENTION :
POUR LIMITER LE RISQUE DE FISSURATION EN BORD DE DALLE, PRÉVOIR UNE ZONE NON AUTORISÉE AU STOCKAGE (BANDE DE 1.00m MIN.)



COUPE SUR DALLE BCR, QUAIS B-3 / B-4

ÉCHELLE: AUCUNE

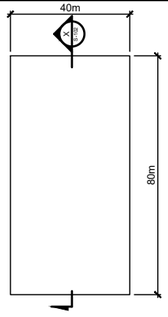
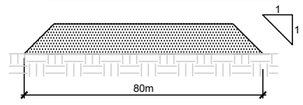


SCHÉMA DU REMBLAI

ÉCHELLE: AUCUNE

STOCKAGE DE MATÉRIAUX		
MATÉRIAUX	HAUTEUR MAX PRESSION APPROXIMATIVE AU SOL : 53 kPa	HAUTEUR MAX PRESSION APPROXIMATIVE AU SOL : 95 kPa
SEL (2200 kg/m³)	2.7 m	5.5 m
CHARBON (855 kg/m³)	9.2 m	+ DE 20 m
GYPSE (2365 kg/m³)	2.5 m	5 m
CANOLA (815 kg/m³)	10 m	+ DE 20 m
QUARTZ (2750 kg/m³)	2 m	4 m
SOYA (815 kg/m³)	10 m	+ DE 20 m



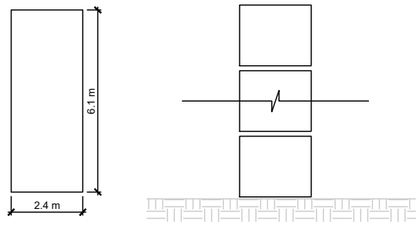
COUPE SUR REMBLAI

ÉCHELLE: AUCUNE

X
S-102

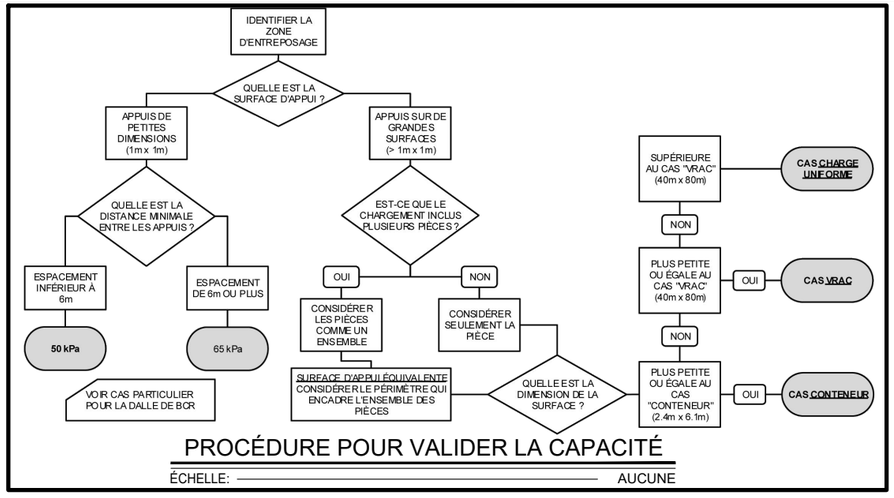
NOMBRE DE CONTENEUR DE 23T ET PRESSION APPROXIMATIVE AU SOL :

- 3 CONTENEURS = 46 kPa
- 5 CONTENEURS = 76 kPa
- 8 CONTENEURS = 122 kPa



SCHÉMAS DES CONTENEURS

ÉCHELLE: AUCUNE



PROCÉDURE POUR VALIDER LA CAPACITÉ

ÉCHELLE: AUCUNE

POUR INFORMATION SEULEMENT NE PAS UTILISER POUR CONSTRUCTION

RÉV.	DESCRIPTION	DATE
0	POUR INFORMATION	2025-03-28

CLIENT

Société du parc industriel et portuaire de Bécancour
Québec

INGÉNIEUR / STRUCTURE:

COSIGMA
Une filiale de SIMCO Technologies

INGÉNIERIE DES STRUCTURES – GÉNIE CIVIL COSIGMA.CA
1117, Ste-Catherine O. # 502, Montréal, Qc, Canada H3B 1H9
T 514 248.2680 | info@cosigma.ca

INGÉNIEUR :

SIMCO
INGÉNIERIE DE LA DURABILITÉ

2666, Bd du Parc Technologique #100, Québec, Qc, Canada G1P 4S6
T 418 656 1003 | info@simcotechnologies.com

SCEAU

Dossier
COS24119

Préparé par:
A. LACOMBE, ing. M.ing.
P.O. MORIN-MORISSETTE, ing., M.Sc.A

Dessiné par
M.PEKTAR

Date:
2025-02-21

PROJET
INSTALLATIONS PORTUAIRES DE BÉCANCOUR (SPIPB)
PARAMÈTRES POUR LEVAGE

ADRESSE
355 Bd Alphonse-Deshaies, Bécancour, Quebec G0X 1B0

PROPRIÉTAIRE
Société du parc industriel et portuaire de Bécancour

TITRE DU DESSIN
PORT DE BÉCANCOUR
AIRES DE STOCKAGE ET QUAIS
PARAMÈTRES DE STOCKAGE

ÉCHELLE
INDIQUÉE

No DESSIN
S-102