

1 GÉNÉRALITÉS

1.01 DESCRIPTION

- .1 Cette section spécifie les exigences relatives à la mise en place de matériaux en pierre pour La protection de roche, comme indiqué sur les plans.

1.02 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 02 41 13 Travaux sur chantier, travaux préparatoires et démolition.
- .2 Section 01 45 01 Pont-Bascule.
- .3 Section 31 32 21 Géotextiles.

1.03 ROUTES DE TRANSPORT EXISTANTES

- .1 Il est important que les personnes souhaitant soumissionner pour ces travaux visitent le site et sachent quels travaux préparatoires seront nécessaires pour accéder au site avec du roc.
 - .1 Accès au site par des voies publiques.
 - .2 Accès au site par des routes privées et des routes de transport
 - .3 Accès au mur de soutènement.
- .2 L'Entrepreneur sera le seul responsable de la construction et de l'entretien des chemins d'accès et des chemins privés, qui sera considéré comme accessoire au travail.
- .3 L'Entrepreneur sera responsable de réparer tout dommage causé aux routes et structures publiques ou privées.
- .4 L'Entrepreneur est avisé que la route de Barre-de-Cocagne est une route secondaire et MTINB a établi des limites de charge. Il pourrait être possible d'augmenter les limites de charge par application au MTINB.

1.04 MEASURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Pierre de noyau, Pierre filtrante (100 kg à 200kg), Pierre de protection de fondation et Pierre de carapace (1 tonne à 2 tonne):
La pierre à noyau, la pierre filtrante et la pierre de carapace seront mesurées en tonnes de matériaux fournis et placés de manière acceptable dans les travaux, aux lignes et à la qualité spécifiées.
- .2 La mobilisation / démobilisation du matériel à inclure dans les éléments de rémunération ci-dessus.
- .3 Le transport sera accessoire aux travaux.

- .4 La construction et l'entretien des aires de dépôt ou de stockage des matériaux et leur enlèvement ne seront pas mesurés aux fins de paiement en vertu de la présente section.

1.05 SOUMISSIONS D'ACTION ET D'INFORMATION

- .1 Fournir les soumissions conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Samples:
 - .1 Informer le Représentant du Ministère de la source proposée des matériaux et fournir un accès pour l'échantillonnage au moins 3 semaines avant le début des travaux.
 - .2 Soumettre des échantillons de 20 à 70 kg représentatifs de la carrière, au moins 3 semaines avant le début des travaux.
 - .3 Expédier des échantillons au Représentant du Ministère pour approbation.

2 PRODUITS

2.01 MATÉRIAUX

- .1 Pierre de base, pierre filtrante, pierre de protection de fondation et pierre de carapace.
 - .1 En granit ou en roche basaltique angulaire, résistant aux intempéries et à l'eau de mer, exempt de morts-terrains, de débris et de matière organique. Exempte de fissures, de joints ou d'autres défauts pouvant nuire à la durabilité; densité relative 2,64 t / m³; l'ardoise et le grès ne sont pas acceptables.
 - .1 La roche, lorsqu'elle est testée selon la méthode d'essai Micro Deval selon le MTO LS-618, ne doit pas présenter plus de 35% de perte.
 - .2 Lorsqu'il est testé selon la méthode d'essai de gel-dégel conforme à la norme MTO LS-514, la perte due au gel-dégel de la roche ne doit pas dépasser 15%.
- .2 Les roches individuelles de pierre de carrière doivent être angulaires et les plus grandes dimensions de chaque pierre ne doivent pas dépasser deux fois la plus petite des dimensions.
 - .1 Pierre à noyau:
 - .1 La pierre à noyau doit être dans l'étendu de 0.10 kg à 100 kg, comme indiqué sur le plan. Des granulats plus fins peuvent être attendus dans le produit, et il n'y a aucune obligation de laver le produit des particules fines.
 - .1 Limites de classement.

<u>ASTM Désignation du tamis</u>	<u>% passant par la masse</u>
480.0 mm	100
420.0 mm	70 - 90
330.0 mm	40 - 55
190.0 mm	-
150.0 mm	0 - 15

- .2 Pierre filtrante:
 - .1 Les tailles de la pierre filtrante doivent être à l'intérieur des limites suivantes, conformément au plan:
 - .1 100 kg à 200 kg.
- .3 Pierre de carapace:
 - .1 La pierre de carapace doit être à l'intérieur des limites suivantes comme indiqué sur le plan:
 - .1 1 tonne à 2 tonnes.

3 EXÉCUTION

3.01 PREPARATION

- .1 Protégez le tablier en béton et le caisson en bois contre les dommages lors de la mise en place de la protection de roches.
- .2 La protection de roches récupérée de la zone de construction sera séparée en catégories de roches et réinstallée sous la direction de cette section.
- .3 En consultation avec le Représentant du Ministère, désigner une zone de dépôt à proximité des travaux dans la zone indiquée sur le plan. Délimiter la zone de dépôt avec des balises ou des clôtures pour éviter tout déplacement ou stockage dans un endroit autre que les zones de stockage désignées.
- .4 Routes de transport: aménager un accès au chantier et entretenir les routes de transport.
- .5 Enlever la glace et la neige qui peuvent affecter la mise en place de la roche.

3.02 PIERRE DE NOYAU

- .1 Placez les pierres de noyau sur les lignes, les catégories et les dimensions comme indiqué sur le plan.
- .2 Exécuter les travaux de manière à protéger le matériau central des dommages causés par la tempête et l'érosion. Le remplacement des

matériaux perdus à la suite d'une tempête ou de dommages dus à l'érosion incombera à l'Entrepreneur.

- .3 Nonobstant le 3.01.2, ne pas étendre le matériau du noyau de plus de 10 mètres au-delà de la protection contre les pierres filtrantes.
- .4 La pierre de noyau peut être placée directement du camion ou à l'aide de moyens mécaniques ou d'une autre méthode approuvée, sous réserve de l'examen et de l'approbation du Représentant du ministère.

3.03 PIERRE DE PROTECTION DE FONDATION

- .1 Placer la pierre de protection de fondation (R50) aux lignes, pentes et dimensions indiquées sur le plan.
- .2 Démontrer, en présence du Représentant du ministère, que les pierres sont fermement ancrées dans la fondation en encoffrement et dans les limites de tolérance.

3.04 PIERRE FILTRANT

- .1 Placez la pierre filtrante sur les lignes, les pentes et les dimensions, comme indiqué sur le plan.
- .2 Placez les pierres de la manière approuvée par le Représentant du ministère pour fixer la surface et créer une masse stable.
- .3 Les matériaux doit être mis en place à l'aide de moyens mécaniques ou d'une autre méthode approuvée, sous réserve de l'examen et de l'approbation du Représentant du Ministère. Placer le matériel filtrant directement d'un camion n'est pas acceptable.

3.05 PIERRE DE CARAPACE

- .1 Placez les pierres de carapace aux lignes, aux pentes et aux dimensions indiqués sur le plan.
- .2 Pierre de carapace à enfoncer dans le fond marin. Les matériaux excavés doivent être placés dans une cellule de confinement.
- .3 Placer chaque unité individuellement à l'aide d'une grue ou d'un autre moyen mécanique conformément aux lignes, aux pentes et aux dimensions indiquées sur le plan. Ne pas placer les pierres de carapaces en les versant directement d'un camion. Commencer à placer les pierres au pied de la pente et remonter la pente. Placer chaque unité de sorte qu'elle soit stable, sécurisée sur la pente et soutenue par les unités situées en dessous. Contrôlez le placement des pierres de carapaces de manière à produire une couverture uniforme et continue.
- .4 Placer deux couches de pierres de carapaces comme indiqué sur le plan.

3.06 PROTECTION

- .1 Tenir compte des conditions météorologiques prévues et du degré d'exposition du site et des conditions de marée lors de l'établissement des exigences de protection.
- .2 Planifier et réaliser les travaux de manière à ce que chaque phase des travaux ne soit pas laissée plus longtemps que nécessaire et des coûts associés.
- .3 L'Entrepreneur sera responsable du remplacement et des coûts associés de la pierre à noyau, de la pierre filtrante, de la pierre de carapace, de l'enrochement, de l'encrassement et du perré (R5) perdus en raison de la tempête ou de l'érosion des marées.

3.07 TOLÉRANCE

- .1 Les couches complètes des composants doivent respecter les tolérances suivantes des lignes et des pentes, comme indiqué:
 - .1 Pierre de base: plus ou moins 50mm.
 - .2 Pierre de protection de fondation: plus ou moins 50mm.
 - .3 Couche de pierre filtrante: plus ou moins 150mm.
 - .4 Couche de pierre de carapace: plus ou moins 150mm.

FIN DE SECTION