

Maître d'ouvrage

Ministère chargé des transport

Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée

Service d'Ingénierie Routière de MARSEILLE

16, rue Antoine Zattara

CS 70248

13 331 Marseille cedex 3

Téléphone : 04.86.94.68.00

Courriel : sir-de-marseille.dirmed@developpement-durable.gouv.fr

Route Nationale n° 85

Travaux de confortement des berges de la Bléone

Commune d'Aiglun (04)

D.C.O.E.

Bordereau 2

2.2 : Avant-métré Lot 1

Maître d'œuvre

Direction Interdépartementale des Routes Méditerranée

Service d'Ingénierie Routière de MARSEILLE

16, rue Antoine Zattara

CS 70248

13 331 Marseille cedex 3

Téléphone : 04.86.94.68.00

Courriel : sir-de-marseille.dirmed@developpement-durable.gouv.fr



**MINISTÈRE
CHARGÉ
DES TRANSPORTS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction interdépartementale des routes nationales
MÉDITERRANÉE

www.dir.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr

Lot 1 – Travaux de confortement des berges
Avants Mètres – Tranche Ferme – Tranche Médiane – 600 m

N° Prix

FRAIS GÉNÉRAUX

- 001 Installation et repliement des installations de chantier**
1 forfait
- 002 Signalisation temporaire de chantier**
1 forfait
- 003 Alternat manuel par K10 (CF23)**
30 demi journée
- 004 Neutralisation de la BDD et limitation de la vitesse**
1 forfait
- 005 Création et suivi du PPSSPS**
1 forfait
- 006 Création et suivi du PAQ**
1 forfait
- 007 Création et suivi du PRE**
1 forfait
- 008 Fourniture du dossier de récolement**
1 forfait
- 009 Localisation des réseaux existants**
1 forfait
- 010 Études d'exécution**
1 forfait
- 011 Établissement du DESC**
1 forfait
- 012 Gestion des déchets**
1 forfait

TRAVAUX D'ENROCHEMENTS

- 013 Accès à la berge opposée pour les travaux du lot 2**
1 forfait
- 014 Création de l'accès**
1 forfait
- 015 Dérivation provisoire des eaux**
1 forfait
- 016 Décantation des eaux**
1 forfait
- 017 Dispositif d'alerte**
1 forfait
- 018 Pêche électrique de sauvetage Bléone**
1 forfait
- 019 Abattage de moindre impact d'arbre favorable aux chiroptères**
Estimé : 10 U (estimation fournie par le coordonnateur environnement)

- 020 Abattage et essouchage d'un arbre**

	longueur en m	Distance entre Arbres en m	nombre
nombre d'arbres	600,00	4,00	150,00

- 021 Essouchage d'un arbre**
Estimé : 10 U
- 022 Débroussaillage selon une méthode permettant la fuite de la faune**
Mesuré sur plan : 8 655 m²

023 Déconstruction et évacuation d'ouvrages

Estimé : 200 m³

024 Déblais en terrain de toutes natures pour mise en remblai ou en dépôt définitif dans l'emprise du projet

Surface moyenne de déblais (en coupe) issus du dossier PRO : 47 m²

	surface (m ²)	longueur (m)	volume (m ³)
Déblais	47,00	600,00	28 200,00

025 Fourniture et mise en œuvre d'enrochements

Surface d'enrochement (en coupe) issus du dossier PRO : 16,50 m²

	surface (m ²)	longueur (m)	volume (m ³)
Enrochements	16,50	600,00	9 900,00
Déduction enrochements récupérés sur place (issus du dossier PRO)			-458,00

TOTAL : 9 442,00

026 Dépose et mise en place d'enrochements existants

Quantité estimée issus du dossier PRO

Secteurs	Linéaire (m)	enrochements récupérables estimés (m ³ /ml)	enrochements récupérables estimés (m ³)
6	160		0
7	81	2	162
8	141		
9	142	1	142
10	77	2	154

TOTAL : 458,00

027 Mise en œuvre de remblai y compris sur enrochements

La quantité de déblais sera mis en remblai : 28 200 m³

028 Fourniture et mise en œuvre de terre végétale

Surface moyenne de terre végétale (en coupe) issus du dossier PRO : 0,96 m²

	surface (m ²)	longueur (m)	volume (m ³)
terre végétale	0,96	600,00	576,00

029 Fourniture et mise en œuvre de géotextile

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m ²)
Surface de géotextile	10,80	600,00	6 480,00

030 Fourniture et mise en œuvre de géotextile de type « coco »

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m ²)
Surface de géotextile de type « coco »	7,34	600,00	4 404,00

031 Fourniture et mise en œuvre de grillage pare-blocs

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m ²)
Surface de grillage part blocs	7,34	600,00	4 404,00

032 Déconstruction et reconstruction d'une tête de buse maçonnée Ø 600 mm

2 U sur buse Ø 600

033 Descente d'eau maçonnée

2 X 5 m en sortie de buse Ø 600 au niveau des enrochements

034 Descente d'eau béton préfabriquée grand modèle

1 descente d'eau tous les 50 m

	longueur en Coupe (m)	quantité	longueur (m)
descente d'eau	4,90	13,00	63,70

035 Fossé enherbé

Pour récupérer les eaux de chaussée, longueur de la tranche = 600 m

036 Hydrocurage de canalisation

2 demi-journée (2 canalisations à nettoyer)

037 Fourniture et pose d'une glissière de sécurité métallique type N2-W3-A

Totalité de la longueur : 600 m

038 Plus-value au prix n°43 pour pose de glissière sur longrine

20 % de la longueur de la tranche : 600 m X 20 % = 120 m

039 Fourniture et pose d'une extrémité simple file de glissière de sécurité métallique abaissée au sol

3 U

040 Raccordement glissière de sécurité métallique type N2-W3-A sur GBA

1 U

043 Béton (pour enrochements bétonnés)

Estimé (non prévu au PRO, même quantité que la TO2): 15 M3, à l'amont de la protection de berge, les enrochements seront bétonnés.

TRAVAUX DE PLANTATIONS

044 Fourniture et plantation de saules blancs (Salix Alba"Liempde") taille 40/60

Nombre de plants par mètre issus du dossier PRO : 3 U

	nombre/m	longueur (m)	quantité
Nombre de plants	3,00	600,00	1 800,00

045 Fourniture et plantation d'arbres de haut jet (taille 1,50 m)

Nombre d'arbres issus du dossier PRO : 1 U tous les 1,50 m

	distance entre Plants (m)	longueur (m)	quantité
Nombre de plants	1,50	600,00	400,00

046 Fourniture et mise en place d'un paillage BRF

Quantité moyenne de paillage issus du dossier PRO : 0,09 m³/m

	quantité/m	longueur (m)	volume (m³)
Paillage BRF	0,09	600,00	54,00

047 Ensemencement hydraulique

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m²)
Surface ensemencement	4,85	600,00	2 910,00

TRAVAUX DE FINALISATION 1er année (parachèvement)

048 Entretien et remplacement des tuteurs et des attaches des arbres de haut jet

1 intervention d'entretien et de remplacement la première année

049 Arrosage à la manche des plants de saule

10 interventions d'arrosages des plants de saule la première année

050 Arrosage à la manche des arbres de haut jet

10 interventions d'arrosages des arbres de haut jet la première année

TRAVAUX DE FINALISATION 2ème année (confortement 1)

048 Entretien et remplacement des tuteurs et des attaches des arbres de haut jet

1 intervention d'entretien et de remplacement la deuxième année

049 Arrosage à la manche des plants de saule

10 interventions d'arrosages des plants de saule la deuxième année

050 Arrosage à la manche des arbres de haut jet

10 interventions d'arrosages des arbres de haut jet la deuxième année

TRAVAUX DE FINALISATION 3ème année (confortement 2)

048 Entretien et remplacement des tuteurs et des attaches des arbres de haut jet

1 intervention d'entretien et de remplacement la troisième année

049 Arrosage à la manche des plants de saule

5 interventions d'arrosages des plants de saule la troisième année

050 Arrosage à la manche des arbres de haut jet

5 interventions d'arrosages des arbres de haut jet la troisième année

Lot 1 – Travaux de confortement des berges
Avants Mètres - Tranche Optionnelle 1 – Tranche Aval – 430 m

N° Prix

FRAIS GÉNÉRAUX

- 001** **Installation et repliement des installations de chantier**
1 forfait
- 002** **Signalisation temporaire de chantier**
1 forfait
- 003** **Alternat manuel par K10 (CF23)**
30 demi journée
- 004** **Neutralisation de la BDD et limitation de la vitesse**
1 forfait
- 005** **Création et suivi du PPSPS**
1 forfait
- 006** **Création et suivi du PAQ**
1 forfait
- 007** **Création et suivi du PRE**
1 forfait
- 008** **Fourniture du dossier de récolement**
1 forfait
- 009** **Localisation des réseaux existants**
1 forfait
- 010** **Études d'exécution**
1 forfait
- 011** **Établissement du DESC**
1 forfait
- 012** **Gestion des déchets**
1 forfait

TRAVAUX D'ENROCHEMENTS

- 015** **Dérivation provisoire des eaux**
1 forfait
- 016** **Décantation des eaux**
1 forfait
- 017** **Dispositif d'alerte**
1 forfait
- 018** **Pêche électrique de sauvetage Bléone**
1 forfait
- 019** **Abattage de moindre impact d'arbre favorable aux chiroptères**
Estimé : 5 U (estimation fournie par le coordonnateur environnement)

- 020** **Abattage et essouchage d'un arbre**

	longueur en m	Distance entre Arbres en m	nombre
nombre d'arbres	430,00	6,00	71,67

- 021** **Essouchage d'un arbre**
Estimé : 5 U
- 022** **Débroussaillage**
Mesuré sur plan : 2 800 m²
- 023** **Déconstruction et évacuation d'ouvrages**

Estimé : 100 m³

024 Déblais en terrain de toutes natures pour mise en remblai ou en dépôt définitif dans l'emprise du projet

Surface moyenne de déblais (en coupe) issus du dossier PRO : 29,5 m²

	surface (m²)	longueur (m)	volume (m³)
Déblais	29,50	430,00	12 685,00

025 Fourniture et mise en œuvre d'enrochements

Surface d'enrochement (en coupe) issus du dossier PRO : 16,50 m²

	surface (m²)	longueur (m)	volume (m³)
Enrochements	16,50	430,00	7 095,00
Déduction enrochements récupérés sur place (issus du dossier PRO)			-1 246,00

TOTAL : 5 849,00

026 Dépose et mise en place d'enrochements existants

Quantité estimée issus du dossier PRO

Secteurs	Linéaire (m)	enrochements récupérables estimés (m³/ml)	enrochements récupérables estimés (m³)
11	226	4	904
12	60	2	120
13	148	1,5	222

TOTAL : 1 246,00

027 Mise en œuvre de remblai y compris sur enrochements

La quantité de déblais sera mis en remblai : 12 685 m³

028 Fourniture et mise en œuvre de terre végétale

Surface moyenne de terre végétale (en coupe) issus du dossier PRO : 0,92 m²

	surface (m²)	longueur (m)	volume (m³)
terre végétale	0,92	430,00	395,60

029 Fourniture et mise en œuvre de géotextile

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m²)
Surface de géotextile	10,80	430,00	4 644,00

030 Fourniture et mise en œuvre de géotextile de type « coco »

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m²)
Surface de géotextile de type « coco »	7,38	430,00	3 173,40

031 Fourniture et mise en œuvre de grillage part blocs

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m²)
Surface de grillage part blocs	7,38	430,00	3 173,40

032 Déconstruction et reconstruction d'une tête de buse maçonnée Ø 600 mm

1 U sur buse Ø 600

033 Descente d'eau maçonnée

5 m en sortie de buse Ø 600 au niveau des enrochements

034 Descente d'eau béton préfabriquée grand modèle

1 descente d'eau tous les 50 m

	longueur en Coupe (m)	quantité	longueur (m)
descente d'eau	4,20	10,00	42,00

035 Fossé enherbé

Pour récupérer les eaux de chaussée, longueur de la tranche = 430 m

036 Hydrocurage de canalisation

1 demi-journée (1 canalisation à nettoyer)

037 Fourniture et pose d'une glissière de sécurité métallique type N2-W3-A

Totalité de la longueur : 430 m

038 Plus-value au prix n°43 pour pose de glissière sur longrine

20 % de la longueur de la tranche : 430 m X 20 % = 86 m

039 Fourniture et pose d'une extrémité simple file de glissière de sécurité métallique abaissée au sol

1 U

041 Dépose d'une extrémité simple file de glissière de sécurité métallique abaissée au sol

1 U

TRAVAUX DE PLANTATIONS**044 Plants de saule**

Nombre de plants par mètre issus du dossier PRO : 3 U

	nombre/m	longueur (m)	quantité
Nombre de plants	3,00	430,00	1 290,00

045 Arbres de haut jet

Nombre d'arbres issus du dossier PRO : 1 U tous les 1,50 m

	distance entre Plants (m)	longueur (m)	quantité
Nombre de plants	1,50	430,00	286,67

046 Paillage BRF

Quantité moyenne de paillage issus du dossier PRO : 0,09 m³/m

	quantité/m	longueur (m)	volume (m³)
Paillage BRF	0,09	430,00	38,70

047 Ensemencement hydraulique

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m²)
Surface ensemencement	4,88	430,00	2 098,40

TRAVAUX DE FINALISATION 1er année (parachèvement)**048 Entretien et remplacement des tuteurs et des attaches des arbres de haut jet**

1 intervention d'entretien et de remplacement la première année

049 Arrosage à la manche des plants de saule

10 interventions d'arrosages des plants de saule la première année

050 Arrosage à la manche des arbres de haut jet

10 interventions d'arrosages des arbres de haut jet la première année

TRAVAUX DE FINALISATION 2ème année (confortement 1)**048 Entretien et remplacement des tuteurs et des attaches des arbres de haut jet**

1 intervention d'entretien et de remplacement la deuxième année

049 Arrosage à la manche des plants de saule

10 interventions d'arrosages des plants de saule la deuxième année

050 Arrosage à la manche des arbres de haut jet

10 interventions d'arrosages des arbres de haut jet la deuxième année

TRAVAUX DE FINALISATION 3ème année (confortement 2)**048 Entretien et remplacement des tuteurs et des attaches des arbres de haut jet**

1 intervention d'entretien et de remplacement la troisième année

049 Arrosage à la manche des plants de saule

5 interventions d'arrosages des plants de saule la troisième année

050 Arrosage à la manche des arbres de haut jet

5 interventions d'arrosages des arbres de haut jet la troisième année

Lot 1 – Travaux de confortement des berges
Avants Mètres - Tranche Optionnelle 2 – Tranche Amont – 486 m

N° Prix

FRAIS GÉNÉRAUX

- 001 Installation et repliement des installations de chantier**
1 forfait
- 002 Signalisation temporaire de chantier**
1 forfait
- 003 Alternat manuel par K10 (CF23)**
30 demi journée
- 004 Neutralisation de la BDD et limitation de la vitesse**
1 forfait
- 005 Création et suivi du PPSSPS**
1 forfait
- 006 Création et suivi du PAQ**
1 forfait
- 007 Création et suivi du PRE**
1 forfait
- 008 Fourniture du dossier de récolement**
1 forfait
- 009 Localisation des réseaux existants**
1 forfait
- 010 Études d'exécution**
1 forfait
- 011 Établissement du DESC**
1 forfait
- 012 Gestion des déchets**
1 forfait

TRAVAUX D'ENROCHEMENTS

- 015 Dérivation provisoire des eaux**
1 forfait
- 016 Décantation des eaux**
1 forfait
- 017 Dispositif d'alerte**
1 forfait
- 018 Pêche électrique de sauvetage Bléone**
1 forfait
- 019 Abattage de moindre impact d'arbre favorable aux chiroptères**
Estimé : 5 U (estimation fournie par le coordonnateur environnement)

- 020 Abattage et essouchage d'un arbre**

	longueur en m	Distance entre Arbres en m	nombre
nombre d'arbres	486,00	10,00	48,60

- 021 Essouchage d'un arbre**
Estimé : 5 U

- 022 Débroussaillage**
Mesuré sur plan : 4 326 m²

- 023 Déconstruction et évacuation d'ouvrages**
Estimé : 100 m³

024 Déblais en terrain de toutes natures pour mise en remblai ou en dépôt définitif dans l'emprise du projet

Surface moyenne de déblais (en coupe) issus du dossier PRO : 24 m²

	surface (m²)	longueur (m)	volume (m³)
Déblais	24,00	486,00	11 664,00

025 Fourniture et mise en œuvre d'enrochements

Surface d'enrochement (en coupe) issus du dossier PRO : 16,50 m²

	surface (m²)	longueur (m)	volume (m³)
Enrochements	16,50	486,00	8 019,00
Dédution enrochements récupérés sur place (issus du dossier PRO)			-964,00

TOTAL :	7 055,00
----------------	-----------------

026 Dépose et mise en place d'enrochements existants

Quantité estimée issus du dossier PRO

Secteurs	Linéaire (m)	enrochements récupérables estimés (m3/ml)	enrochements récupérables estimés (m³)
2	182	2	364
3	240	2	480
4	10		
5	60	2	120

TOTAL :	964,00
----------------	---------------

027 Mise en œuvre de remblai y compris sur enrochements

La quantité de déblais sera mis en remblai : 11 664 m³

028 Fourniture et mise en œuvre de terre végétale

Surface moyenne de terre végétale (en coupe) issus du dossier PRO : 0,70 m²

	surface (m²)	longueur (m)	volume (m³)
terre végétale	0,70	486,00	340,20

029 Fourniture et mise en œuvre de géotextile

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m²)
Surface de géotextile	10,80	486,00	5 248,80

030 Fourniture et mise en œuvre de géotextile de type « coco »

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m²)
Surface de géotextile de type « coco »	6,20	486,00	3 013,20

031 Fourniture et mise en œuvre de grillage part blocs

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m²)
Surface de grillage part blocs	6,20	486,00	3 013,20

032 Déconstruction et reconstruction d'une tête de buse maçonnée Ø 600 mm

2 U sur buse Ø 600

033 Descente d'eau maçonnée

17 m en sortie de buse Ø 600 au niveau des enrochements

036 Hydrocurage de canalisation

2 demi-journée (2 canalisations à nettoyer)

042 Dépose et repose de glissière de sécurité métallique

30 m pour créer un accès pendant les travaux.

043 Béton (pour enrochements bétonnés)

Estimé au PRO : 15 M3, à l'amont de la protection de berge, au droit du raccord avec le ravin de Trémoré,
Les enrochements seront bétonnés.

TRAVAUX DE PLANTATIONS

044 Plants de saule

Nombre de plants par mètre issus du dossier PRO : 3 U

	nombre/m	longueur (m)	quantité
Nombre de plants	3,00	486,00	1 458,00

046 Paillage BRF

Quantité moyenne de paillage issus du dossier PRO : 0,09 m³/m

	quantité/m	longueur (m)	volume (m³)
Paillage BRF	0,09	486,00	43,74

047 Ensemencement hydraulique

	longueur en Coupe (m)	longueur (m)	surface (m²)
Surface ensemencement	3,70	486,00	1 798,20

TRAVAUX DE FINALISATION 1er année (parachèvement)

049 Arrosage à la manche des plants de saule

10 interventions d'arrosages des plants de saule la première année

TRAVAUX DE FINALISATION 2ème année (confortement 1)

049 Arrosage à la manche des plants de saule

10 interventions d'arrosages des plants de saule la deuxième année

TRAVAUX DE FINALISATION 3ème année (confortement 2)

049 Arrosage à la manche des plants de saule

5 interventions d'arrosages des plants de saule la troisième année