



Commune de Montauroux
(Var)

MAITRE D'OUVRAGE :
COMMUNE DE MONTAOUROUX

ACCORD CADRE A BONS DE COMMANDE
Articles 27 et 59 du décret n°2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux Marché Publics.

OBJET : AMENAGEMENT DES VOIRIES COMMUNALES

BPU

Bordereau des Prix Unitaires

GENERALITES

Les différents prix proposés par l'entreprise comprennent :

toutes sujétions inhérentes au site,
l'obtention des autorisations administratives,
la protection des végétaux,
les sujétions liées à la présence de réseaux existants, les frais de recherche in situ,
les aménagements provisoires pour le maintien de la circulation et des accès riverains,
les sujétions liées aux interventions des concessionnaires et des différents laboratoires et organismes de contrôle,
le phasage des travaux,
le respect des dispositions d'hygiène et sécurité,
l'amenée et le repli du matériel,
les relevés et plans de récolement effectués aux frais de l'entreprise (plans faisant apparaître toutes les indications altimétriques des ouvrages),
Les frais d'expertise et les frais d'enregistrement,
Les études d'exécution,
la présence de lignes aériennes,
Les servitudes aéronautiques

Toutes ces prestations sont comprises dans le prix unitaire et ne pourront faire l'objet d'aucune rémunération supplémentaire.

Ces dispositions seront assurées jusqu'à l'achèvement complet du chantier.

1/ Signalisation de chantier en phase travaux

Ce prix rémunère au jour calendaire, la signalisation de chantier sur route importante ou ordinaire telle que définie dans l'instruction interministérielle sur la signalisation routière- livre i-huitième partie, les manuels SETRA du chef de chantier (notamment les volumes 1 et 2 relatifs a la signalisation temporaire) et le CCAP, y compris la pré-signalisation et la signalisation de position concernant la déviation d'itinéraire

Le prix comprend notamment :

- la fourniture à pied d'œuvre des panneaux et supports, les dispositifs de lestage,
- l'entretien, la surveillance permanente et la maintenance de la signalisation routière et piétonne pendant toute la durée des travaux,
- les manipulations successives en fonction de l'avancement des travaux,
- toutes les sujétions de travail aux abords ou sous circulation,
- les sujétions nécessaires au travail et a une permanence les jours fériés, week-end et de nuit pour la maintenance de la signalisation,
- le pilotage manuel occasionnel de la circulation en alternance dans certains plans de travaux de courte durée, par exemple déplacements d'engins sur le chantier ou raccordements aux voiries adjacentes.

Il est précisé que tout défaut de signalisation de jour comme de nuit, même pour un seul dispositif de signalisation, constate par le maitre d'œuvre ou son représentant, entraine pour le chantier la non-application de ce prix au jour calendaire correspondant.

Le jour calendaire :

2 / Signalisation en phase rejet – post chantier

Ce prix rémunère au jour calendaire et forfaitairement, la signalisation sur route importante ou ordinaire telle que définie dans l'instruction interministérielle sur la signalisation routière-Livre I-Huitième partie et le CCAP.

Le prix comprend notamment :

- la fourniture à pied d'œuvre des panneaux et supports, les dispositifs de lestage,
- l'entretien, la maintenance de la signalisation en phase rejet post-chantier, sa surveillance permanente, son remplacement si nécessaire, de jour comme de nuit,
- toutes les sujétions de travail sous circulation.

Il est précisé que tout défaut de signalisation, de jour ou de nuit, même pour un seul dispositif de signalisation, constaté par le Maître d'œuvre ou son représentant, entraîne pour le chantier correspondant la non-application de ce prix au jour calendaire correspondant.

Le jour calendaire :

3 / Signalisation de chantier par alternat manuel (K10)

Ce prix rémunère à la journée, la signalisation par piquets mobiles K10, de jour comme de nuit. Il comprend notamment:

- le personnel nécessaire à l'usage des signaux K10,
- l'utilisation du radiotéléphone en cas d'absence de vue directe entre les deux agents utilisant les panneaux K10,
- la fourniture à pied d'œuvre de la signalisation correspondante,
- et toutes les sujétions dues à la circulation alternée par panneaux K10.

Ne seront réglées que les journées ayant fait l'objet d'un accord préalable sur le type et l'organisation de l'alternat et d'un constat du Maître d'œuvre.

LA JOURNEE :

4 / Signalisation de chantier par alternat de feux tricolores

Ce prix rémunère au jour calendaire, la signalisation par feux tricolores, de jour comme de nuit. Il comprend notamment :

- le personnel nécessaire à l'usage des feux tricolores,
- la fourniture à pied d'œuvre de la signalisation correspondante,
- les feux tricolores et boîtiers de commandes, la pose, l'alimentation en courant électrique, leur entretien, leur remplacement si nécessaire, leur repliement,
- et toutes les sujétions dues à la circulation alternée par feux tricolores.

Ne seront réglées que les journées ayant fait l'objet d'un accord préalable sur le type et l'organisation de l'alternat et d'un constat du Maître d'œuvre.

Le jour calendaire :

5 / Terrassements

Curage des fossés de section moyenne : 0,80 X 0,60, à la pelle mécanique, avec chargement et évacuation des déblais en décharge agréée.

Le ml :

6 / Busage pour fossé d'eau pluviale

6.1 Terrassement, fourniture et pose de buse béton 135 A Ø 800 y compris remblaiement en gravier et grave routière - compactage par couches successives de 0,20 m.

Le ml :

6.2 Fourniture et pose de regard 600 x 600 - Grille avaloir sur buse béton Ø 800.

Le ml :

7 / Maçonnerie

7.1 Clôture en grillage simple torsion hauteur 1,50 m, entrave piquet 2,50 m sur mur en agglos de 0,20, hauteur 0,50 m environ y compris terrassement de la fouille, coulage fondation en B.A et enduit gris taloché en 2 couches.

Le ml :

7.2 Démolition mur en pierre non bâti et transport des déblais en décharge agréée.

Le m² :

7.3 Mur en pierre en élévation double face de 0,60 m de hauteur et 0,50 m d'épaisseur .

Le m² :

7.4 Terrassement, ferrailage et coulage, Fondation pour mur en pierre ci-dessus : 0,50 x 0,20.

Le m³ :

7.5 Mur de soutènement de talus en pierre simple face et béton armé hauteur maximum 1, 50 m le m² y compris drainage par ballast 60/40, géotextile et barbacanes.

Le m² :

7.6 Terrassement, ferrailage et coulage fondation pour mur en pierre ci-dessus 0,70 x 0,30 m.

Le m³ :

7.7 Mur de soutènement de voirie en béton armé hauteur maximum 2 m y compris terrassement et semelles de fondations décentrées avec bêche. Drainage partie enterrée par ballast 60/40, géotextile et barbacane tous les 2 ml.

Le m² :

8 / Amenée et repli des matériels

Ce prix rémunère par chantier, l'amenée et le repli des ateliers de répandage et de mise en oeuvre et de tous les autres matériels nécessaires (compactage,..) pour les techniques d'ESU.

Le prix comprend notamment l'aménagement de l'aire de stockage, les installations de chantier, la remise en état des lieux et les frais de parcage éventuels.

Ce prix sera rémunéré une seule fois par chantier.

Deux ou plusieurs chantiers seront considérés comme un même chantier lorsque la distance comptée (par l'itinéraire le plus court) entre les extrémités les plus proches du premier et du dernier chantier entrepris est inférieure ou égale à 5km.

Le forfait :

9 / Nettoyage et préparation de surface

Ce prix rémunère notamment le nettoyage des chaussées, la préparation parfaite du support, l'enlèvement des boues, salissures et autres, l'adaptation du taux d'humidité de la chaussée, etc, au niveau compatible avec la technique de réfection des chaussées.

L'entreprise porte la responsabilité de la qualité et des modalités du nettoyage dans la tenue des couches de surface.

Le mètre carré :

10 / Fourniture et mise en œuvre d'enduit superficiel monocouche

Ce prix rémunère notamment au mètre carré :

- la fourniture et la mise en œuvre d'enduit superficiel MONOCOUCHE, aux liants modifiés,
- la fourniture et le transport du lieu de production au lieu d'application de l'ensemble des matériaux (granulats, liants...),
- la fourniture et le répandage d'un dope d'interface si nécessaire,
- la mise en oeuvre des matériaux y compris compactage quelque soit la répartition des surfaces à traiter et leur quantités, les mises en œuvre manuelles,
- les contraintes liées à la présence de bordures et autres équipements (travail soigné contre ces éléments avec la mise en place de protections éventuelles).

Le mètre carré :

11 / Fourniture et mise en œuvre d'enduit superficiel « autre » (type « bicouche »)

Ce prix rémunère notamment au mètre carré :

- la fourniture et la mise en œuvre d'enduit superficiel « autre » (BICOUCHE), aux liants modifiés,

- la fourniture et le transport du lieu de production au lieu d'application de l'ensemble des matériaux (granulats, liants...),
- la fourniture et le répandage d'un dope d'interface si nécessaire,
- la mise en oeuvre des matériaux y compris compactage quelque soit la répartition des surfaces à traiter et leur quantités, les mises en oeuvre manuelles,
- les contraintes liées à la présence de bordures et autres équipements (travail soigné contre ces éléments avec la mise en place de protections éventuelles).

Le mètre carré :

12 / Fourniture et mise en oeuvre d'enduit superficiel « autre » (type « monocouche double gravillonnage »)

Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et mise en oeuvre d'enduit superficiel « autre » (Type MONOCOUCHE DOUBLE GRAVILLONNAGE), aux liants modifiés, Il comprend notamment :

- la fourniture et le transport du lieu d'application de l'ensemble des matériaux: granulats, liants, etc...,
- la fourniture et le répandage d'un dope d'interface si nécessaire,
- la mise en oeuvre des matériaux y compris compactage quelque soit la répartition des surfaces à traiter et leur quantités, les mises en oeuvre manuelles,
- les contraintes liées à la présence de bordures et autres équipements (travail soigné contre ces éléments avec la mise en place de protections éventuelles)

Le mètre carré :

13 / Fourniture et mise en oeuvre d'enduit superficiel « autre » (type « monocouche GLg »)

Ce prix rémunère au mètre carré, la fourniture et mise en oeuvre d'enduit superficiel « autre » (Type Gravillon, liant, gravillon), aux liants modifiés, Il comprend notamment :

- la fourniture et le transport du lieu d'application de l'ensemble des matériaux: granulats, liants, etc...
- la fourniture et le répandage d'un dope d'interface si nécessaire,
- la mise en oeuvre des matériaux y compris compactage quelque soit la répartition des surfaces à traiter et leur quantités, les mises en oeuvre manuelles,
- les contraintes liées à la présence de bordures et autres équipements (travail soigné contre ces éléments avec la mise en place de protections éventuelles).

Le mètre carré:

14 / Plus value sur prix n° 09, 10, 12,13 et 14 pour Q < 500 m²

Ce prix rémunère au mètre carré, la plus-value aux prix n° 10, 11, 13, 14, 15 et 16, pour réalisation des enduits ou d'ECF « noirs » pour des quantités inférieures à 500 m² sur un même chantier.

Le mètre carré :

15 / Travaux d'emploi à temps partiel à l'aide d'un point à temps automatique (PATA)

Ce prix à la tonne, rémunère notamment :

L'exécution d'emplois partiels à l'émulsion de bitume par le biais d'un Point à Temps Automatique et comprend les frais d'amenée et de repli du matériel, le balayage préalable, le nettoyage et la préparation du support, la protection des dépendances et/ou ouvrages, la fourniture, le transport et la mise en œuvre de l'émulsion de bitume et des gravillons 4/6 ou 6/10, le compactage soigné, notamment pour la mise en place de la mosaïque, et l'enlèvement des rejets.

La signalisation de chantier suite aux travaux d'emploi partiel par AK22 et B14 de classe 2 comprend la fourniture des panneaux, l'amenée, la mise en place, la maintenance, le remplacement éventuel. Les panneaux seront enlevés à la demande du maître d'œuvre.

Ce prix peut s'appliquer pour des réalisations ponctuelles à la demande du maître d'œuvre.

Ce prix sera rémunéré à la tonne d'émulsion utilisée mise en œuvre sur le chantier.

La tonne :

16 / Travaux d'emploi partiel a émulsion

Ce prix à la tonne, rémunère notamment:

L'exécution d'emplois partiels à l'émulsion de bitume par le biais d'un atelier de Point à Temps et comprend les frais d'amenée et de repli du matériel, le balayage préalable, le nettoyage et la préparation du support, la protection des dépendances et/ou ouvrages, la fourniture, le transport et la mise en œuvre manuelle (ou à l'aide de la rampe pour l'émulsion) sur site de l'émulsion de bitume et des gravillons 4/6 ou 6/10, le compactage soigné, notamment pour la mise en place de la mosaïque, et l'enlèvement des rejets,

La signalisation de chantier suite aux travaux d'emploi partiel par AK22 et B14 de classe 2 comprend la fourniture des panneaux, l'amenée, la mise en place, la maintenance, le remplacement éventuel. Les panneaux seront enlevés à la demande du maître d'œuvre.

Ce prix peut s'appliquer pour des réalisations très ponctuelles à la demande du maître d'œuvre.

Ce prix sera rémunéré à la tonne d'émulsion utilisée mise en œuvre sur le chantier.

La tonne :

17 / Balayage mécanique de chaussée par aspiration

Ce prix rémunère au mètre carré, le balayage par aspiration de la chaussée et des accotements revêtus ultérieurement aux travaux d'enduits.

Il comprend notamment le balayage, le ramassage et l'évacuation des granulats non fixés après la réalisation du revêtement en enduit superficiel. La finition manuelle dans les zones d'accès difficile est comprise dans ce prix.

Le mètre carré :

18 / Point à temps

Ce prix rémunère la réfection ponctuelle des défauts de revêtement de surface et des nids de poule existants et en formation sur l'ensemble des chemins décrits,

Il comprend au maximum suivant l'avancement de la dégradation de la chaussée :

- le découpe soignée des couches de chaussée en périphérie du trou à traiter
- le décroustage intérieur sur 8 cm d'épaisseur minimale
- le nettoyage à vif du fond
- le rebouchage en multicouche d'émulsion de bitume dosé à 65 % et de gravier 10/14, mis en œuvre à la lance, et finition en gravier 4/6
- le compactage
- toutes sujétions de main d'œuvre matériels et fournitures

Ce prix s'applique à la tonne.

La tonne :

19 / Purge

Ce prix rémunère les travaux de purge de chaussées affaissée ou en cours d'affaissement,

Il comprend :

- Toutes sujétions de piquage complémentaire nécessaire
- La découpe soignée des couches de chaussée en périphérie du trou ou de la zone à traiter
- le décroustage intérieur sur 20cm d'épaisseur minimale
- l'évacuation en décharge des déblais,
- le nettoyage à vif du fond
- le rebouchage du trou en Grave 0/40 correctement compactée afin de recréer une couche de fondation,
- toutes sujétions nécessaires pour l'évacuation des eaux de surface et souterraines et la protection des réseaux existants, et des ouvrages réalisés (fossés provisoires, drains, purges, etc...)
- toutes sujétions liées à la circulation et aux accès des riverains
- toutes fournitures, main d'œuvre et sujétions.

Ce prix s'applique au mètre carré.

Le mètre carré :

20 / Reprofilage de chaussée en GB 0/14

Ce prix rémunère le reprofilage des chaussées par une couche de GB 0/14 de 10 cm d'épaisseur minimum

Il comprend :

le nettoyage à vif du support
 la couche d'accrochage à l'émulsion de bitume classée à 65 %
 la fourniture, mise en œuvre et compactage de la GB 0/14
 les essais et mesures y compris planches d'essai
 les reprises de nivellement et réglage
 les sujétions liées au phasage et à la présence d'ouvrages divers existants.

Ce prix s'applique au mètre carré.

Le mètre carré :

21 / Mise à niveau de bouche à clé

Ce prix rémunère la mise à niveau des bouches à clé situées sous les voies à aménager.

Il comprend :

les terrassements et remise en état du sol environnant
 la dépose de la bouche à clé existante
 les sujétions nécessaires pendant l'exécution de la voirie
 la repose de la bouche à clé au niveau fini de la couche de roulement
 toutes fournitures, main d'œuvre et sujétions.

Ce prix s'applique à l'unité.

L'unité :

22 / Mise à niveau de regard

Ce prix rémunère la mise à niveau des regards situés sous les voies à aménager.

Il comprend :

les terrassements et remise en état du sol environnant
 la dépose du tampon
 les sujétions nécessaires pendant l'exécution de la voirie
 la repose du tampon au niveau fini de la couche de roulement
 toutes fournitures, main d'œuvre et sujétions.

Ce prix s'applique à l'unité.

L'unité :

23 / Mise à niveau de caniveau grille

Ce prix rémunère la mise à niveau des caniveaux grille situés sous les voies à aménager.

Il comprend :

les terrassements et remise en état du sol environnant
la dépose de la grille
les sujétions nécessaires pendant l'exécution de la voirie
la repose de la grille au niveau fini de la couche de roulement
toutes fournitures, main d'œuvre et sujétions.
Ce prix s'applique à l'unité.

L'unité :

24 / Grave bitume 0/20 pour chaussée

Ce prix rémunère la mise en œuvre d'une couche de GB 0/20 de 10 cm d'épaisseur minimum

Il comprend :

le nettoyage à vif du support
la couche d'accrochage à l'émulsion de bitume classée à 65 %
la fourniture, mise en œuvre et compactage de la GB 0/20
les essais et mesures y compris planches d'essai
les reprises de nivellement et réglage
les sujétions liées au phasage et à la présence d'ouvrages divers existants.

Ce prix s'applique au mètre carré.

Le mètre carré :

25 / Enrobé en béton bitumineux 0/10

Ce prix rémunère le BB 0/10 sur une épaisseur de 6cm comprenant fourniture et mise en œuvre mécanique.

Il comprend :

La fabrication du BB conformément aux prescriptions du CCTP (toutes fournitures rendues à la centrale de malaxage comprise),

Le transport à pied d'œuvre, (chargement, frais de pesage des camions, transport et déchargement compris),
 La réalisation des engravures pour raccordement aux chaussées existantes,
 La fourniture et la mise en œuvre d'une couche d'accrochage,
 le compactage
 toutes sujétions, contrôles de mise en œuvre, planches d'essais, dispositif de maintien en température

Ce prix s'applique au mètre carré.

Le mètre carré :

26 / Pose de bordures

26.1 Fouille en tranchée pour bordure toutes sujétions

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

26.2 Fourniture et pose de bordures T1

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

26.3 Fourniture et pose de bordures T2.

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

26.4 Fourniture et pose de bordures de Type A.

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

26.5 Fourniture et pose de bordures de Type AC.

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

26.6 Fourniture et pose de bordures de Type C.

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

26.7 Fourniture et pose de bordures du Type L1.

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

26.8 Fourniture et pose de bordures de Type L2.

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

27 / Débroussaillage

Ce prix rémunère le débroussaillage des zones concernées par les travaux,

Il comprend :

L'évacuation en décharge des végétaux présents sur le terrain,
Le débroussaillage soigné, y compris la coupe d'arbres de diamètre de tronc inférieur à 20cm,
L'évacuation des végétaux en décharge.
Toutes sujétions de main d'œuvre et de difficultés d'accès.

Les produits du débroussaillage pourront être brûlés, à la condition d'obtenir l'autorisation de la Commune de Montauroux..

Ce prix s'applique au m².

Le mètre carré :

28 / Dépose et repose de clôture de bois

Ce prix rémunère la dépose de la clôture bois en limite de propriété, et sa repose soignée après travaux.

Il comprend :

La dépose soignée de la clôture existante et sa mise en dépôt dans un lieu protégé,
La démolition des éventuels massifs de fondation,
La réalisation des nouveaux massifs de fondations, y compris terrassement,
La mise en place soignée de la clôture,
Toutes sujétions de main d'œuvre et de difficultés d'accès.

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

29 / Dépose et repose des panneaux de signalisation existants

29.1 Dépose et repose des panneaux de signalisation

Ce prix rémunère la dépose et la repose de panneaux de signalisation situés dans l'emprise des travaux.

Il comprend :

- les terrassements et évacuations
- la démolition et l'évacuation des massifs d'ancrage
- le dégagement de l'ouvrage, la dépose de l'ouvrage et de ses accessoires après interventions des exploitants
- la mise à niveau définitive après travaux de dépose
- l'évacuation de l'ensemble déposé sur le lieu de stockage indiqué par le maître d'œuvre toutes sujétions de réalisation
- la remise en état des lieux après intervention, et évacuation en décharge de tous produits liés à la dépose
- la repose de l'élément sur le lieu indiqué par le maître d'œuvre, compris fondation et finition

Ce prix s'applique à l'unité

L'unité :

29.2 Pose de nouveaux ou en remplacement de panneaux de signalisation

Ce prix rémunère la pose de panneaux de signalisation de gamme normale de Type C et B et panonceaux de Type M y compris poteau et massif d'ancrage.

Ce prix s'applique à l'unité

L'unité :

30 / Signalisation horizontale

Ce prix rémunère l'exécution du marquage au sol pour la signalisation de police ou divers. Il comprend :

l'implantation et le traçage préalable,
la fourniture et marquage en enduit à chaud extrudé blanc réflectorisé EAC G 36, selon les normes en vigueur,
toutes les sujétions de travaux sous circulation et de main d'œuvre,

30.1 Ligne discontinue ou continue

Ce prix s'applique au mètre linéaire :

Le mètre linéaire :

30.2 Ligne « cédez le passage »

Ce prix s'applique au mètre linéaire :

Le mètre linéaire :

30.3 Ligne « stop »

Ce prix s'applique au mètre linéaire :

Le mètre linéaire :

30.4 Marquage au sol (parking et divers)

Ce prix s'applique au mètre carré

Le mètre carré :

30.5 Passage piéton

Ce prix s'applique au mètre carré

Le mètre carré :

31 / Revêtement bicouche

Ce prix rémunère la réalisation d'un revêtement en bicouche à l'émulsion dosée à 65% de bitume et gravillons silico calcaires sur voirie existante.

Il comprend :

- Le nettoyage et balayage à vif du support
- La fourniture, transport et mise en œuvre de l'émulsion de bitume,
- La fourniture, transport et répandage des gravillons,
- Le compactage et cylindrage.
- Le nettoyage des bordures, soubassements, salis par projection du bitume.

Ce prix s'applique au mètre carré.

Le mètre carré :

32 / Découpage revêtement de chaussée

Le Prix du bordereau comprend la découpe avec soin du revêtement de chaussée en béton bitumineux ou béton, à la scie diamantée, si le revêtement est de plus de 8 cm d'épaisseur ou si la chaussée est de type semi-rigide. Le disque ou la bêche pneumatique pourront être acceptées dans les autres cas.

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

33 / Démolition revêtement de chaussée béton bitumineux

Ce prix rémunère la démolition du revêtement de chaussée, il comprend :

La démolition du revêtement de chaussée en béton bitumineux exécuté mécaniquement, y compris le chargement et évacuation des déblais en décharge spécifique et agréée.

Ce prix s'applique au mètre carré de chaussée.

Le mètre carré :

34 / Evacuation des déblais en décharge

Le Prix du bordereau comprend : L'évacuation des déblais en décharge publique ou privée avec chargement sur camion, transport aux décharges, déchargement et régalaage des déblais impropres au remblaiement, y compris toutes sujétions de distance et d'encombrement des voies empruntées, taxe éventuelle de déversement perçue par le propriétaire de la décharge.

Ce prix s'applique au mètre cube.

Le mètre cube :

35 / Bourrelets anti-ravinement / espaciers

Ce prix rémunère la confection de bourrelet anti-ravinement par la mise en forme de la couche supérieure d'enrobé.

Il comprend :

Le piquetage transversal avec un angle de 30°

La confection du bourrelet en surépaisseur en alternant émulsion bitumineuse dosée à 65% et gravier 10/14

La couche de finition en gravier 4/6

Le profilage et le compactage

Ce prix s'applique au mètre linéaire.

Le mètre linéaire :

36 / Enrochement \leq à 3 m de hauteursLe m² :**37 / Pose de traverse de chemin de fer sur béton y compris ancage.**Le m² :**38 / Plateau surélevé**

Confection d'un plateau surélevé de longueur 20 m et 2 m de rempart de part et d'autre dont les pentes seront limitées à 5 % - Hauteur maximale = 7 cm y compris traçage de signalisation horizontale conforme à la réglementation en vigueur.

L'unité