

À l'extérieur

TRAVAUX PREPARATOIRES 1

Position Description Unité quantité unitaire Total

Installation et repli du chantier et l'aménagement du chantier ne font pas l'objet d'une position particulière au bordereau. Les prix unitaires du bordereau comprennent toutes les dépenses suivantes :

– La mise en place et l'enlèvement des panneaux de signalisation sur la voie publique ainsi que l'éclairage de sécurité du chantier qui devront être conformes aux prescriptions de la „Sécurité Routière“.

– Le montage, l'entretien, le démontage d'une roulotte ou baraque pour la direction des travaux, y compris installation de bureau, éclairage et chauffage.

– Les baraquements de chantier avec l'installation sanitaire pour les ouvriers.

– L'aménagement des endroits de stockage des matériaux de construction et des plate-formes de travail.

– La clôture du chantier

– Les branchements aux réseaux d'eau potable, d'énergie électrique et de téléphone ainsi que leur consommation.

– Les échafaudages auxiliaires non

TRAVAUX PREPARATOIRES 2

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position Description Unité quantité unitai Total

spécifiés dans les positions du bordereau, le repli, le nettoyage et la mise en état des lieux après l'achèvement des travaux, ainsi que toutes autres fournitures et prestations y afférentes.

– Les frais afférents à l'installation, l'entretien, l'aménagement et le repli du chantier.

A0020 installation et repli du chantier

L'installation et l'aménagement du chantier font l'objet d'une position particulière au bordereau.

Le prix correspondant à cette position comprend :

– La mise en place et l'enlèvement des panneaux de signalisation sur la voie publique ainsi que l'éclairage de sécurité du chantier qui devront être conformes aux prescriptions de la „Sécurité Routière“.

– Le montage, l'entretien, le démontage d'une roulotte ou baraque pour la direction des travaux, y compris installation de bureau, éclairage et chauffage.

– Les baraquements de chantier avec l'installation sanitaire pour les ouvriers.

TRAVAUX PREPARATOIRES 3

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position Description Unité quantité x unité Total

– L'aménagement des endroits de stockage des matériaux de construction et des plate-formes de travail.

– La clôture du chantier.

– Les branchements aux réseaux d'eau potable, d'énergie électrique et de téléphone ainsi que leur consommation.

– Les échafaudages auxiliaires non spécifiés dans les positions du bordereau, le repli, le nettoyage et la mise en état des lieux après l'achèvement des travaux, ainsi que toutes autres fournitures et prestations y afférentes.

– Les frais afférents à l'installation, l'entretien, l'aménagement et le repli du chantier.

L'entrepreneur fournira un plan de l'installation de chantier qui devra être approuvé par la direction des travaux.

Le prix sera forfaitaire, dont 50 % seront payés après l'installation, les 50 % restants étant réglés après le repli du chantier.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 4

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position Description Unité quantité x unité Total

A0110 débroussaillage

Le prix comprend l'enlèvement de toute végétation sur l'emprise du projet, sauf les arbres d'un diamètre supérieur ou égal à 10 cm mesuré à 1 m du sol. Les matières recueillies seront chargées, transportées et déchargées sur un dépôt à fournir par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

A0120battage d'arbres de diamètres compris entre 10 et 30 cm inclus

Le prix s'applique à la pièce pour des arbres d'un diamètre de 10 à 30 cm inclus mesuré à 1 m' du sol et comprend :

- l'abattage des arbres,
- le découpage des troncs et des grosses branches en tronçons de 1 m' de longueur,
- le stockage en des endroits accessibles sur le chantier,
- le dessouchage et l'arrachage des racines,
- la combustion des déchets après découpe.

Le bois restera la propriété du maître de l'ouvrage.
L'entrepreneur devra veiller à ce que ces travaux soient exécutés en toute sécurité pour les personnes et les choses.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 5

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

A0130battage d'arbres de diamètre supérieur à 30 cm

Le prix s'applique à la pièce pour des arbres d'un diamètre supérieur à 30 cm mesuré à 1 m' du sol et comprend :

- l'abattage des arbres,
- le découpage des troncs et des grosses branches en tronçons de 1m' de longueur.
- le stockage en des endroits accessibles sur le chantier.
- l'enlèvement des déchets après découpe, le chargement et le transport à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

Le bois restera la propriété du maître de l'ouvrage.
L'entrepreneur devra veiller à ce que ces travaux soient exécutés en toute sécurité pour les personnes et les choses.

P.U.E.T.L
0,00

A0140essouchage d'arbres de diamètre supérieur à 30 cm

Le prix unitaire rémunère l'extraction des souches d'arbres abattus, l'enlèvement de toutes les racines, ainsi que le chargement, transport et déchargement à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 6

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

A0150éplacement de plantations de la variété des „Thuyas“

Le prix comprend la dépose et la repose manuelles des plantations suivant les indications de la direction des travaux, y compris toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

A0170ignalisation de chantier

Suivant les prescriptions du code de la route.

P.U.E.T.L
0,00

A0210épose de clôtures de pâturages

Le prix comprend la dépose de clôtures de toute nature existant dans l'emprise du projet. Les clôtures seront soigneusement enlevées (montants et fil de fer) et stockées de façon à pouvoir les réutiliser ultérieurement.

P.U.E.T.L
0,00

A0211nlèvement de clôtures

Le prix comprend l'enlèvement des clôtures de toute nature existantes dans l'emprise du projet. Le chargement, le transport et le déchargement à une décharge à fournir par

TRAVAUX PREPARATOIRES 7

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

A0212nlèvement de clôtures

Le prix comprend l'enlèvement des clôtures de toute nature existantes dans l'emprise du projet. Le chargement, le transport et le déchargement à une décharge fournie par la commune.

P.U.E.T.L
0,00

A0220epose de clôtures de pâturages

Le prix unitaire rémunère la repose, après achèvement des travaux et selon les règles de l'art, des clôtures déposées antérieurement, y compris la fourniture et la pose de nouveau fil de fer au cas où l'ancien est inutilisable sur indications de la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

A0230ourniture et pose de nouvelles clôtures de pâturages

Le prix comprend la fourniture et la pose après achèvement des travaux et selon les règles de l'art, de nouvelles clôtures.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 8

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

A0240 Clôture provisoire du chantier

Le prix comprend la fourniture, la pose et la dépose d'une clôture provisoire pour empêcher l'accès du bétail à l'aire du chantier.

Les montants de la clôture provisoire devront être en acier. Ils doivent présenter une longueur de 2 m et seront enfoncés jusqu'à une profondeur de 70 cm dans le sol avec une entredistance de 3m. A ces montants seront fixées 4 rangées de fil de fer barbelé.

P.U.E.T.L
0,00

A0250 Répose et dépose de la clôture provisoire déposée à la position [A0240]

Le prix comprend la répose et la dépose de la clôture provisoire déposée à la pos.[A0240]. Les travaux seront exécutés suivant les prescriptions définies dans la pos. [A0240].

Le prix s'applique au mètre courant de clôture reposée et déposée.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 9

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	Quantité	Unité	Total
----------	-------------	-------	----------	-------	-------

A0310 Décapage de la terre végétale

La terre végétale sera décapée sur une épaisseur moyenne de 30 cm, et le prix comprend le décapage ainsi que le chargement, le

déchargement, et le stockage sur le chantier à un endroit à fixer par la direction des travaux pour le réemploi ultérieur.

P.U.E.T.L
0,00

A0405 sciage de la chaussée

Le prix unitaire rémunère le sciage de la chaussée à l'aide d'une scie à disque et s'applique au mètre linéaire de chaussée sciée, mesuré en place.

P.U.E.T.L
0,00

A0410 démolition du revêtement de chaussée, de trottoir et d'accès aux habitations

La démolition du revêtement de la chaussée ou du trottoir sera effectuée sur une épaisseur de 20 cm.

Sont compris dans le prix unitaire :

- La dépose soignée des tampons de regard, des grilles-avaloirs, des cloches de vannes et autres et leur mise en dépôt provisoire.
- L'extraction, le chargement et

TRAVAUX PREPARATOIRES 10

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

la mise en dépôt provisoire des matériaux réutilisables pour remblai.

- Le chargement et le transport des matériaux excédentaires à une décharge fournie par

l'entrepreneur.

– L'enlèvement, le chargement et le transport à une décharge à fournir par l'entrepreneur des bordures et pavés non réutilisables.

P.U.E.T.L
0,00

A0415émolition du revêtement de chaussée et de trottoir existant

La démolition de la chaussée ou du trottoir sera effectuée sur une épaisseur de 20 cm.

Sont compris dans le prix unitaire :

– l'utilisation des engins nécessaires,
– la dépose soignée des tampons de regard, des cloches de vannes, des conduites d'eau et leur mise en dépôt provisoire,
– l'extraction, le chargement et la mise en dépôt provisoire des matériaux réutilisables pour remblai, ainsi que le déchargement et le transport des matériaux excédentaires à la décharge fournie par l'entrepreneur.

La dépose soignée éventuelle des bordures et des pavés en pierre naturelle en vue de leur réemploi fait l'objet d'une position séparée. L'enlèvement des bordures

TRAVAUX PREPARATOIRES 11

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

et pavés non réutilisables est à comprendre dans le prix unitaire.

Le prix s'applique au mètre carré de chaussée ou trottoir démolé, mesuré en place.

P.U.E.T.L
0,00

A0420upplément pour récupération de pavés en pierre naturelle

Ce supplément s'applique à la position [A0410] et comprend :

- La dépose soignée de pavés en pierre naturelle.
- La démolition de l'assise des pavés en béton, grave-laitier ou autre.
- Le nettoyage en vue du réemploi.
- Le chargement, le transport et le déchargement à un endroit du chantier à définir par la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

A0430upplément pour démolition de revêtement en béton

Ce supplément s'applique à la position [A0410] et comprend :

- La démolition du béton de la chaussée, des trottoirs, entrées de garage et autres sur toute leur épaisseur.
- La découpe manuelle des aciers d'armature.

TRAVAUX PREPARATOIRES 12

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

- Le chargement, transport et déchargement à une décharge fournie par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

A0440émolition de béton

Le prix unitaire s'applique au m³ de béton mesuré en place et comprend la démolition du béton ainsi que le chargement, le transport et le déchargement des matières recueillies à une décharge fournie par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

A0450émolition de béton armé

Le prix unitaire s'applique au m³ de béton armé mesuré en place et comprend la démolition du béton, la découpe des aciers d'armatures ainsi que le chargement, le transport et le déchargement des matières recueillies à une décharge fournie par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

A0460émolition partielle de béton armé

Le prix comprend la démolition partielle d'ouvrages en béton armé avec conservation des armatures et repiquage soigné des surfaces, y

TRAVAUX PREPARATOIRES 13

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

compris chargement, transport et déchargement des matières

recueillies à un dépôt fourni par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

A0470émolition de maçonnerie et de murs en pierres naturelles

Ce prix comprend la démolition, le chargement, le transport et le déchargement de maçonnerie de toute nature à un dépôt à fournir par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

A0480émolition de murs en pierres naturelles avec réemploi de celles-ci

Le prix unitaire rémunère la démolition du mur, la dépose soignée des pierres de taille, le nettoyage en vue du réemploi, la mise en dépôt sur chantier ainsi que toutes prestations y afférentes.

Le prix comprend également le chargement, le transport et le déchargement des matières non réutilisables à un dépôt fourni par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 14

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

A0485	nlèvement conduite d'eau				
-------	--------------------------	--	--	--	--

Le prix comprend l'enlèvement de conduite d'eau, le chargement, le transport et le déchargement à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

A0490émolition de tuyaux

Le prix comprend la démolition de tuyaux de toute nature, le chargement, le transport et le déchargement à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

A0510émolition d'une construction en place dans l'emprise du projet

Le prix comprend :

– La démolition de la construction et de ses alentours.

– La dépose soignée et la récupération d'éléments réutilisables de la construction, leur chargement, transport et déchargement et mise en dépôt sur chantier. Ces éléments restent la propriété du maître de l'ouvrage.

– L'évacuation des débris à un dépôt à fournir par l'entrepreneur.

TRAVAUX PREPARATOIRES 15

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

– La mise hors service et l'évacuation des divers réseaux souterrains ou aériens d'alimentation de la construction.

– Toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

A0610épose pour réemploi ultérieur de [V1] en [V2]

Le prix comprend la démolition du béton de blocage, la dépose soignée des [V1] en [V2], le nettoyage en vue de réemploi et la mise en dépôt sur chantier.

Le chargement, le transport et le déchargement des matières non réutilisables à un dépôt à fournir par l'entrepreneur.

Le prix s'applique au mètre linéaire de [V1] en [V2] mesuré en place.

P.U.E.T.L
0,00

A0620épose et mise à niveau des tampons de regard, grilles-avaloirs, etc.

Le prix comprend le nettoyage, le chargement et le transport de leur dépôt provisoire, la repose conformément aux plans d'exécution et suivant les indications de la direction des travaux, y compris le béton de calage et de blocage des trappes, grilles-avaloirs,

TRAVAUX PREPARATOIRES 16

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position Description Unité quantité unitaire Total

cloches de vannes et autres
déposées à la position [A0410].

P.U.E.T.L
0,00

A0630 éplacement de lampadaires

Le prix comprend la dépose du
lampadaire et du socle de
fondation ainsi que la repose à
l'endroit indiqué par la direction
des travaux ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

A0631 éplacement de pylônes en bois

Le prix comprend la dépose du
pylône et du socle de fondation

ainsi que la repose à l'endroit
indiqué par la direction des
travaux ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

A0632 éplacement de panneaux de
signalisation

Le prix comprend la dépose de
panneaux de signalisation et du
socle de fondation ainsi que la
repose à l'endroit indiqué par la
direction des travaux ainsi que

TRAVAUX PREPARATOIRES 17

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position Description Unité quantité x unité Total

toutes fournitures et prestations
y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

A0633 déplacement d'un poteau

Le prix comprend la dépose du
poteau et du socle de fondation
ainsi que la repose à l'endroit
indiqué par la direction des
travaux ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

A0634 déplacement de pylone

Le prix comprend l'enlèvement du
pylone et du socle de fondation,
le chargement, le transport et le
déchargement à une décharge
fournie par la commune ainsi que
toutes les fournitures et
prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

A0635 déplacement d'arbre

Le prix comprend la dépose de
l'arbre ainsi que la repose à
l'endroit indiqué par la direction
des travaux ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

TRAVAUX PREPARATOIRES 18

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position Description Unité quantité x unité Total

P.U.E.T.L
0,00

A0640égagement de câbles

Le prix unitaire comprend :

- Le terrassement mécanique ou manuel dans des terrains de toute nature.
- Le dégagement des câbles.
- Le stockage dans l’emprise du chantier des déblais à remblayer ultérieurement.
- Le chargement et le transport des déblais excédentaires à une décharge à fournir par l’entrepreneur.
- L’assèchement des fouilles pendant la durée des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

A0650éplacement de câbles

Le prix unitaire comprend :

- le terrassement mécanique ou manuel dans des terrains de toute nature.
- le stockage dans l’emprise du chantier des déblais à remblayer ultérieurement.
- le chargement et le transport des déblais excédentaires à une décharge à fournir par l’entrepreneur.
- l’assèchement des fouilles pendant la durée des travaux.
- le dégagement, l’enlèvement et le déplacement provisoire des câbles.

TRAVAUX PREPARATOIRES 19

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

– la protection des câbles ainsi déplacés.

La mise en place définitive des câbles dans la nouvelle tranchée.

P.U.E.T.L
0,00

A0710iste de chantier

Si le sol présente une résistance insuffisante au passage des camions et engins et sur avis de la direction des travaux, une piste de chantier, épaisseur 30 cm, sera confectionnée en concassé de carrière 0/50, y compris feutre anticontaminant sur le fond de fouille. Le prix comprend la fourniture des matériaux la mise en oeuvre et l'entretien de la piste ainsi que la démolition et l'évacuation des matériaux de la piste. Le prix s'applique au mètre carré de matériau mis en oeuvre mesuré en place.

P.U.E.T.L
0,00

A0720ylônes pour déviation provisoire de lignes aériennes

Le prix comprend la fourniture et le montage de pylônes en bois pour la déviation provisoire de lignes aériennes, y compris le le démontage et l'évacuation ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

TRAVAUX PREPARATOIRES 20

A) TRAVAUX PREPARATOIRES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

P.U.E.T.L
0,00

A0730attage de palplanches

Le prix rémunère la fourniture et le battage de palplanches suivant les indications de la direction des travaux et les détails des plans d'exécution, y compris le découpage en tête des palplanches ainsi que l'amenée et le repli du matériel de battage.

Le prix unitaire s'applique au kg de palplanches battues, mesuré avant la découpe des têtes.

P.U.E.T.L
0,00

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 21

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

B0010	errassement mécanique en grande masse dans un terrain de classes 1-6				
-------	--	--	--	--	--

suivant DIN 18300

Le prix comprend :

– Le terrassement mécanique de la fouille et le profilage des talus conformément aux plans d'exécution et aux indications de la direction des travaux.

– Le stockage dans l'emprise du chantier des déblais à remblayer ultérieurement.

– Le chargement et transport des déblais excédentaires à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

– Le soutien des conduites et câbles rencontrés et la réfection de leur lit de pose et de leur enrobage lors du remblai.

– L'assèchement des fouilles pendant toute la durée des travaux.

– Le réglage de la fouille suivant les profils prescrits.

– Le compactage de la fouille suivant les prescriptions des plans d'exécution.

– Le nettoyage par jets d'eau des roues des engins se rendant sur la

TRAVAUX PREPARATOIRES 22

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	voie publique et le maintien permanent de celle-ci en état de propreté.				
--	---	--	--	--	--

Tout terrassement au delà des niveaux des plans d'exécution ne sera pas rémunéré et l'entrepreneur devra rétablir les bons niveaux prévus au moyen de H.F 0/50 suivant les instruction de la direction des travaux.

	P.U.E.T.L				
	0,00				

B0015	errassement mécanique en grande masse dans un terrain de classe [V1]				
-------	--	--	--	--	--

Le contenu de la position [B0010]
s'applique à la position [B0015]
mais pour un terrain de classe
[V1].

P.U.E.T.L
0,00

B0020upplément pour terrassement en
grande masse dans terrain de
classe 7

P.U.E.T.L
0,00

B0030errassement mécanique ou à la
main pour fondations dans
terrain de classes 1-6

suivant DIN 18300

Le prix comprend :

– Le terrassement mécanique

TRAVAUX PREPARATOIRES 23

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

conformément aux plans d'exécution
et aux indications de la direction
des travaux.

– Le stockage le long du bord de
la fouille des déblais à remblayer
ultérieurement. Le pied de talus
sera distant d'au moins 1,50
mètres du bord de la fouille.

– Le chargement et transport des
déblais excédentaires à une
décharge à fournir par
l'entrepreneur.

– Le soutien des conduites et
câbles rencontrés et la réfection

de leur lit de pose et de leur enrobage lors du remblai.

– La réfection des drains éventuellement détériorés pendant les travaux.

– L'assèchement des fouilles pendant toute la durée des travaux.

– Le réglage de la fouille suivant les profils prescrits.

– Le compactage de la fouille suivant les prescriptions des plans d'exécution.

– Le nettoyage par jets d'eau des roues des engins se rendant sur la voie publique et le maintient permanent de celle-ci en état de propreté.

– Le terrassement supplémentaire ordonné par la direction des travaux dans le cas où l'assise serait de qualité insuffisante et

TRAVAUX PREPARATOIRES 24

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

pour des épaisseurs variables.

Tout terrassement en surprofondeur par rapport aux plans ne sera pas rémunéré et l'entrepreneur devra rétablir, à ses propres frais, le niveau prévu au moyen de laitier de H.F. 0/50 suivant les instructions de la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

B0035errassement mécanique ou à la main pour fondations dans terrain de classe [V1]

Le contenu de la position [B0030] s'applique à la position [B0035] mais pour un terrain de classe [V1].

P.U.E.T.L
0,00

B0040upplément au terrassement pour fondations dans terrain de classe 7

P.U.E.T.L
0,00

B0110errassement mécanique ou à la main pour l'encaissement de la chaussée

dans un terrain de classes 1-6, suivant DIN 18300.

Le prix comprend :

TRAVAUX PREPARATOIRES 25

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

– Le terrassement mécanique pour encaissement de la chaussée et le profilage des talus conformément aux plans d'exécution et aux indications de la direction des travaux.

– Le stockage dans l'emprise du chantier des déblais à remblayer ultérieurement.

– Le chargement et transport des déblais excédentaires à une

décharge à fournir par l'entrepreneur.

– Le soutien des conduites et câbles rencontrés et la réfection de leur lit de pose et de leur enrobage lors du remblai.

– L'assèchement des fouilles pendant toute la durée des travaux.

– Le réglage de la fouille suivant les profils prescrits.

– Le compactage de la fouille suivant les prescriptions des plans d'exécution.

– Le nettoyage par jets d'eau des roues des engins se rendant sur la voie publique et le maintien permanent de celle-ci en état de propreté.

– Un essai à la plaque tous les 200 m² de fond de coffre.

– Le terrassement supplémentaire ordonné par la direction des travaux dans le cas où l'assise serait de qualité insuffisante et

TRAVAUX PREPARATOIRES 26

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

pour des épaisseurs variables.

Tout terrassement au delà des niveaux des plans d'exécution ne sera pas rémunéré et l'entrepreneur devra rétablir les bons niveaux prévus au moyen de H.F. 0/50.

P.U.E.T.L
0,00

B0115errassement mécanique ou à la main pour l'encaissement de la chaussée

Le contenu de la position [B0110] s'applique à la position [B0115] mais pour un terrain de classe [V1].

P.U.E.T.L
0,00

B0120upplément au terrassement pour encaissement de chaussée dans terrain de cl. 7

P.U.E.T.L
0,00

B0210errassement mécanique ou à la main en tranchée pour prof. inférieures à 3,50 m

dans terrain de classes 1-6, suivant DIN 18300

Le prix comprend :

– Le terrassement mécanique pour tranchées et le profilage conformément aux plans d'exécution et aux indications de la direction

TRAVAUX PREPARATOIRES 27

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

des travaux.

– Le stockage dans l'emprise du chantier des déblais à remblayer ultérieurement.

– Le chargement et transport des déblais excédentaires à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

– Le soutien des conduites et câbles rencontrés et la réfection de leur lit de pose et de leur enrobage lors du remblai.

– L'assèchement des fouilles pendant toute la durée des travaux.

– Le réglage de la fouille suivant les profils prescrits.

– Le compactage de la fouille suivant les prescriptions des plans d'exécution.

– Le blindage et l'étaçonnage de la tranchée.

– Le nettoyage par jets d'eau des roues des engins se rendant sur la voie publique et le maintien permanent de celle-ci en état de propreté.

– Le terrassement supplémentaire ordonné par la direction des travaux dans le cas où l'assise serait de qualité insuffisante et pour des épaisseurs variables.

Tout terrassement au delà des niveaux des plans d'exécution ne sera pas rémunéré et

TRAVAUX PREPARATOIRES 28

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

l'entrepreneur devra rétablir les bons niveaux prévus au moyen de H.F. 0/50.

Pour les canalisations, les profondeurs à prendre en compte sont les profondeurs moyennes entre regards. En cas de forte dénivellation du terrain naturel entre deux regards, une mesure supplémentaire intermédiaire sera prise en compte.

P.U.E.T.L
0,00

B0212upplément pour terrassement en tranchée pour des prof. supérieures à 3,50 m

P.U.E.T.L
0,00

B0215errassement mécanique ou à la main en tranchée pour prof. supérieures à 5,50 m

dans terrain de classes 1-6, suivant DIN 18300

Le prix comprend :

– Le terrassement mécanique pour tranchées et le profilage conformément aux plans d'exécution et aux indications de la direction des travaux.

– Le stockage dans l'emprise du chantier des déblais à remblayer ultérieurement.

– Le chargement et transport des déblais excédentaires à une

TRAVAUX PREPARATOIRES 29

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

décharge à fournir par l'entrepreneur.

– Le soutien des conduites et câbles rencontrés et la réfection de leur lit de pose et de leur enrobage lors du remblai.

– L'assèchement des fouilles pendant toute la durée des travaux.

– Le réglage de la fouille suivant les profils prescrits.

– Le compactage de la fouille suivant les prescriptions des plans d'exécution.

– Le blindage et l'étaçonnage de la tranchée.

– Le nettoyage par jets d'eau des roues des engins se rendant sur la voie publique et le maintien permanent de celle-ci en état de propreté.

– Le terrassement supplémentaire ordonné par la direction des travaux dans le cas où l'assise serait de qualité insuffisante et pour des épaisseurs variables.

Tout terrassement au delà des niveaux des plans d'exécution ne sera pas rémunéré et l'entrepreneur devra rétablir les bons niveaux prévus au moyen de H.F. 0/50.

Pour les canalisations, les profondeurs à prendre en compte sont les profondeurs moyennes entre regards. En cas de forte

TRAVAUX PREPARATOIRES 30

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position Description Unité quantité unitaire Total

dénivellation du terrain naturel entre deux regards, une mesure supplémentaire intermédiaire sera prise en compte.

Pour ces profondeurs, l'entrepreneur devra réaliser un terrassement de plus grande largeur dans la partie supérieure de la tranchée afin de pouvoir abaisser la plate-forme de travail.

L'entrepreneur devra tenir compte dans son prix unitaire des terrassements supplémentaires nécessaires à l'abaissement de la plate-forme de travail.

P.U.E.T.L
0,00

B0220errassement mécanique en tranchée pour des profondeurs inférieures à 1,75 m

Le terrassement mécanique sera effectué dans un terrain de classe [V1] pour la confection de tranchées suivant les profils en long et les plans de détail.

Le prix comprend :

– Le terrassement mécanique conformément aux plans d'exécution et aux indications de la direction des travaux.

– Le stockage le long du bord de la tranchée des déblais à remblayer ultérieurement. Le pied de talus sera distant d'au moins 1,50 mètres du bord de la tranchée.

TRAVAUX PREPARATOIRES 31

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position Description Unité quantité unitaire Total

– Le chargement et transport des déblais excédentaires à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

– Le soutien des conduites et câbles rencontrés et la réfection de leur lit de pose et de leur enrobage lors du remblai.

– La réfection de drains éventuellement détériorés pendant les travaux.

– L'assèchement des fouilles pendant toute la durée des travaux.

– Le réglage de la fouille suivant les profils prescrits.

– Le compactage de la fouille suivant les prescriptions des plans d'exécution.

– Le blindage et l'étaçonnage adéquats pour assurer l'exécution des travaux dans les meilleures conditions de sécurité.

– Le nettoyage par jets d'eau des roues des engins se rendant sur la voie publique et le maintien permanent de celle-ci en état de propreté.

– Le terrassement supplémentaire ordonné par la direction des travaux dans le cas où l'assise serait de qualité insuffisante et pour des épaisseurs variables.

Le prix s'applique au m³ de terrassement établi comme suit :

TRAVAUX PREPARATOIRES 32

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position Description Unité quantité x unitai Total

volume = longueur x largeur x profondeur, en considérant que
– la longueur et la profondeur terrassées seront mesurées en place
– la largeur est fixée par le tableau n° 3 ou suivant les profils en travers type.

Pour les canalisations les profondeurs à prendre en compte sont les profondeurs moyennes entre regards. En cas de forte dénivellation du terrain naturel entre deux regards, une mesure supplémentaire intermédiaire sera prise en compte.

Tout terrassement en surprofondeur par rapport aux plans ne sera pas rémunéré et l'entrepreneur devra rétablir, à ses propres frais, le niveau prévu au moyen de laitier concassé ou déchet de carrière 0/50.

P.U.E.T.L
0,00

B0225errassement mécanique en tranchée pour des profondeurs inférieures à 3,50 m

Le contenu de la position [B0220] s'applique à la position [B0225] mais pour des profondeurs inférieures à 3,50 m dans un terrain de classe [V1].

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 33

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position Description Unité quantité x unité Total

B0230upplément pour terrassement en
tranchée dans terrain de classe
7

P.U.E.T.L
0,00

B0260errassement mécanique ou à la
main en tranchées pour
branchements particuliers

Le terrassement mécanique et ou
manuel sera effectué dans un
terrain de classe 1-6 suivant DIN
18300 pour la confection de
tranchées inférieures à 3.50 m
pour branchements particuliers
suivant les plans d'exécution.

Le prix comprend :

– Le terrassement mécanique et ou
manuel conformément aux plans
d'exécution et aux indications de
la direction des travaux.

– Le stockage le long du bord de
la tranchée à 1,50 m en pied de
talus des déblais à remblayer
ultérieurement.

– Le chargement et transport des
déblais excédentaires à une
décharge à fournir par
l'entrepreneur.

– Le soutien des conduites et
câbles rencontrés et la réfection
de leur lit de pose et de leur
enrobage lors du remblai.

– La réfection de drains
éventuellement détériorés pendant
les travaux.

TRAVAUX PREPARATOIRES 34

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position Description Unité quantité x unitai Total

– L'assèchement des fouilles pendant toute la durée des travaux.

– Le réglage de la fouille suivant les profils prescrits.

– Le compactage de la fouille suivant les prescriptions des plans d'exécution.

– Le blindage et l'étaçonnage adéquats pour assurer l'exécution des travaux dans les meilleures conditions de sécurité.

– Le nettoyage par jets d'eau des roues des engins se rendant sur la voie publique et le maintien permanent de celle-ci en état de propreté.

P.U.E.T.L
0,00

B0310errassement à la main dans un terrain de classes 1-6 suivant DIN 18300

Le terrassement à la main sera effectué dans un terrain de classe 1-6 si l'emploi des machines est impossible et sur avis de la direction des travaux.

Le prix comprendra :

– Le terrassement à la main conformément aux plans d'exécution et aux indications de la direction des travaux.

– Le stockage le long du bord de la tranchée à 1,50 mètres en pied

TRAVAUX PREPARATOIRES 35

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

de talus des déblais à remblayer ultérieurement.

– Le chargement et transport des déblais excédentaires à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

– Le soutien des conduites et câbles rencontrés et la réfection de leur lit de pose et de leur enrobage lors du remblai.

– La réfection de drains éventuellement détériorés pendant les travaux.

– L'assèchement des fouilles pendant toute la durée des travaux.

– Le réglage de la fouille suivant les profils prescrits.

– Le compactage de la fouille suivant les prescriptions des plans d'exécution.

– Le blindage et l'étaçonnage adéquats pour assurer l'exécution des travaux dans les meilleures conditions de sécurité.

P.U.E.T.L
0,00

B0315errassement à la main dans un terrain de cl. [V1] svt norme DIN 18300

Le contenu de la position [B0310] s'applique à la pos. [B0315] mais pour un terrain de classe [V1].

TRAVAUX PREPARATOIRES 36

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

P.U.E.T.L

0,00

B0320upplément au terrassement à la main dans terrain de classe 7

P.U.E.T.L

0,00

B0330errassement à la main en tranchées pour branchements particuliers

Le terrassement à la main sera effectué dans un terrain de toutes natures, pour la confection des tranchées pour les branchements particuliers, les bouches d'égout et les raccordements de celles-ci à la canalisation, si l'emploi de machines est impossible et sur avis de la direction des travaux.

Le prix comprendra :

a) Le terrassement à la main, y compris le stockage en bordure des tranchées ou le chargement et transport à un autre endroit du chantier.

b) Le chargement et le transport des terres non réutilisables à un dépôt à fournir par l'entrepreneur.

c) Le soutien des conduites existantes rencontrées et la

réfection de leur lit de pose lors du remblayage des tranchées.

d) Le réglage et le nettoyage des abords de la tranchée ainsi que toutes fournitures et

TRAVAUX PREPARATOIRES 37

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

main-d'oeuvre.

e) L'assèchement des fouilles à l'aide d'un nombre suffisant de pompes pour la tenue au sec pendant toute la durée des travaux.

f) Le réglage du fond de la tranchée.

g) Le blindage et l'étaçonnage adéquats pour assurer l'exécution des travaux dans les meilleures conditions de sécurité.

Le prix s'applique au m³ de terrassement mesuré en place suivant les largeurs du tableau n° 3 pour les canalisations et suivant les profils en travers type pour les conduites et les câbles.

P.U.E.T.L
0,00

B0340errassement et mise en dépôt sur chantier de grave de laitier

Le prix unitaire comprend le terrassement mécanique de la fouille, le stockage des déblais à remblayer ultérieurement dans l'emprise du chantier ainsi que

l'assèchement des fouilles pendant toute la durée des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 38

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

B0410	blindage et étaçonnage en bois non jointif des tranchées				
-------	--	--	--	--	--

Ce type de blindage est à prévoir au cas où le sol est assez consistant et qu'un étaçage continu et jointif n'est pas nécessaire.

Il consiste en des madriers ou bastins horizontaux ou verticaux, placés à des entredistances ne dépassant pas 50 cm, avec les étaçons nécessaires, qui seront en bois ou en acier.

N.B.: Ce type de blindage ne pourra être mis en oeuvre qu'après accord de la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

B0420	blindage et étaçonnage en bois jointif et continu des tranchées				
-------	---	--	--	--	--

Ce type de blindage est réalisé en madriers en bois avec des étaçons en bois ou en acier.

Les éléments du blindage doivent être dimensionnés pour résister à la poussée des terres.

N.B.: Ce type de blindage ne pourra être mis en oeuvre qu'après accord de la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 39

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	--------	-------

B0430	blindage et étançonnage par panneaux métalliques après excavation des tranchées				
-------	---	--	--	--	--

Ce type de blindage est posé après le terrassement des tranchées. Il consiste en deux panneaux métalliques d'au moins 3 mètres de long et de hauteur égale à la tranchée, reliés entre eux par des étançons réglables. Les deux panneaux doivent être en contact avec les parois latérales des tranchées et ils sont déplacés par ripage au moyen de l'engin de terrassement. Suivant la tenue du terrain naturel, la mise en oeuvre de deux ensembles de blindage peut s'avérer nécessaire.

Si du fait de l'épaisseur des deux panneaux, la largeur de la tranchée doit être augmentée, le terrassement supplémentaire en résultant ne sera pas rémunéré et devra être compris dans le prix de cette position.

N.B.: Ce type de blindage ne pourra être mis en oeuvre qu'après accord de la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

B0440 blindage et étançonnage par fonçage de panneaux métalliques avant excavation

Ce type de blindage est foncé dans le sol par étapes. A chaque étape, le terrain situé entre les panneaux sera excavé jusqu'au

TRAVAUX PREPARATOIRES 40

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

niveau inférieur de ceux-ci.

Le blindage sera réalisé sur toute la hauteur de la tranchée et le remblayage de la tranchée sera exécuté par couches de 30 cm d'épaisseur. Le compactage sera seulement effectué après soulèvement des panneaux sur cette hauteur.

La longueur des panneaux sera de 3 mètres au minimum. L'entrepreneur utilisera obligatoirement au moins deux panneaux posés l'un derrière l'autre dans l'axe de la tranchée de façon à pouvoir exécuter correctement le terrassement et le remblai. En cas de grande profondeur des tranchées, la mise en oeuvre de 3 ou 4 ensembles de blindage successifs pourra s'avérer nécessaire.

Si du fait de l'épaisseur des deux panneaux la largeur de la tranchée doit être augmentée, le terrassement supplémentaire en résultant ne sera pas rémunéré et devra être compris dans le prix de cette position.

N.B.: Ce type de blindage ne pourra être mis en oeuvre qu'après

accord de la direction des
travaux.

Le prix s'applique au m² de paroi
blindée et comprend toutes les
fournitures et prestations
nécessaires.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 41

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

B0450	blindage et étançonnage par palplanches des tranchées				
-------	--	--	--	--	--

Ce type de blindage consiste à
battre des palplanches à une
profondeur garantissant leur
stabilité et empêche le cas
échéant l'affouillement par les
eaux souterraines.

Les palplanches devront être
suffisamment résistantes pour
résister à la poussée des terres
du fait de leur fiche, ou être
étançonnées aux niveaux
nécessaires.

Le soumissionnaire joindra à son
offre une description détaillée de
son blindage.

N.B.: Ce type de blindage ne
pourra être mis en oeuvre qu'après
l'accord de la direction des
travaux.

P.U.E.T.L
0,00

B0510	emblai en grande masse avec des terres des déblais				
-------	---	--	--	--	--

Le prix unitaire s'applique au m³ de remblai, mesuré en place, et comprend le remblai des terres provenant des déblais, le chargement, le transport et le déchargement ainsi que l'égalisation et le compactage conformément au cahier des charges et aux plans d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 42

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

B0520	emblais en grande masse avec des matériaux d'apport				
-------	---	--	--	--	--

Le prix unitaire comprend :

- la fourniture, le chargement, le transport et le déchargement de [V2],
- la réglage et le compactage,
- la protection contre les eaux de toute nature pendant l'exécution (bourrelets, descentes d'eau et fossés provisoires),
- les mises en dépôt provisoires et les reprises.

Conformément au cahier des charges et aux plans d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

B0530	emblais contigus aux ouvrages				
-------	-------------------------------	--	--	--	--

Le prix unitaire comprend :

- la fourniture de [V2], le transport et la mise en oeuvre par couches des matériaux,
- la mise en dépôt provisoire,

– le compactage et le réglage final des remblais,
– toutes les sujétions résultant de la proximité des ouvrages.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 43

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

B0540	erre végétale d'apport				
-------	------------------------	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture et le transport sur chantier, en un endroit à définir par la direction des travaux, de terre végétale exempte d'argiles et de débris.

P.U.E.T.L
0,00

B0550	épannage de la terre végétale				
-------	-------------------------------	--	--	--	--

Le prix comprend le chargement, le transport, le répannage, l'égalisation et le damage en accotement ou en talus de la terre végétale provenant de la position A2. La surface sera soigneusement réglée et ne contiendra ni mottes de terre ni cailloux, ni autre débris.

Ce travail sera effectué mécaniquement ou manuellement.

P.U.E.T.L
0,00

B0560	ngazonnement des accotements et des talus				
-------	---	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture des graines, la préparation du terrain

à ensemercer, le répandage des graines, suivi du damage du terrain s'il y a lieu, le réensemencement des parties non suffisamment couvertes, l'arrosage durant la période de germination ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

TRAVAUX PREPARATOIRES 44

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	P.U.E.T.L				
	0,00				

B0570	fourniture et pose d'une clôture en treillis plastifié comme enceinte de ...				
-------	--	--	--	--	--

Le prix unitaire comprend:

- la fourniture et la pose de poteaux plastifiés d'une hauteur hors sol de 1,50m, y compris le terrassement et le béton de fondation,
- la fourniture et la pose d'un treillis plastifié à losanges, d'une hauteur de 1,50m, y compris les accessoires tels que les raidisseurs, les éléments de coin, etc.,
- la fourniture et la pose d'une porte d'accès d'une largeur d'un mètre.

	P.U.E.T.L				
	0,00				

B0610	traversée de cours d'eau				
-------	--------------------------	--	--	--	--

L'indemnité pour traversée de cours d'eau comprend tous les travaux à la main ou à la machine et dans l'eau, effectués pour le détournement provisoire d'un cours d'eau, ainsi que pour le

terrassment dans le lit du cours
d'eau.

Le prix comprend également
l'assèchement de la tranchée sur
la longueur de la traversée
pendant le temps des travaux,

TRAVAUX PREPARATOIRES 45

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

inclusivement pompes, confection
éventuelle de puisards, barrage
provisoire et conduite ou tranchée
de détournement suivant les
prescriptions de la direction des
travaux.

P.U.E.T.L
0,00

B0620irage et réglage de fossés
d'évacuation des eaux
superficielles

Le prix comprend le tirage et le
réglage de fossés ouverts pour
l'évacuation des eaux dans un
terrain de classe 1-6 (DIN 18300
), suivant les plans d'exécution.
Sont compris également dans le
prix, le chargement et le
transport des terres excédentaires
à une décharge à fournir par
l'entrepreneur, ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

B0710n stallation et repli du
chantier de fonçage

Le prix forfaitaire comprend :

– La réalisation des deux fosses de fonçage, à savoir :

- a) le terrassement dans des terrains de classe inférieure ou égale à 6, y compris tous travaux de démolition de revêtements routiers et autres,
- b) le stockage des terres réutilisables aux abords,

TRAVAUX PREPARATOIRES 46

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

- c) le chargement, le transport et le déchargement des terres non réutilisables à une décharge à fournir par l'entrepreneur,
- d) le réglage du fond des fosses,
- e) la tenue au sec des fosses pendant la durée des travaux,
- f) le blindage et l'étaçonnage adéquats si nécessaire à démonter à la fin des travaux.

– La confection de la butée en béton armé.

– L'installation et le repli de l'équipement de fonçage.

– Le nettoyage intérieur des tuyaux de fonçage.

– La démolition de la butée, le chargement, le transport et le déchargement des déchets à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

– Le remblayage des fosses autour des regards d'extrémité du fonçage.

– La remise en état des lieux.

P.U.E.T.L
0,00

B0720upplément à la pos. [B0710]
pour excavation des fossés dans
terrain de classe 7

Le prix rémunère le travail
supplémentaire occasionné par des
terrassements en terrains rocheux
de classe 7 pour la réalisation
des fosses de fonçage.
Le prix s'applique au m3 de

TRAVAUX PREPARATOIRES 47

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	terrain de classe 7 excavé et mesuré contradictoirement.				
--	---	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

B0730onçage de tuyaux en béton armé
de diamètre [V1] dans un
terrain de classe [V2]

Le prix unitaire comprend en outre
l'étanchéité des joints entre les
segments de tuyaux ainsi que
l'extraction et l'évacuation des
déblais à l'intérieur des tuyaux.

P.U.E.T.L
0,00

B0740upplément pour fonçage de
tuyaux dans terrain de classe
...

P.U.E.T.L
0,00

B0810abions pour la consolidation
du fond et des berges du cours
d'eau

Le prix comprend la fouille et le
dressage du fond et des berges du
cours d'eau, la fourniture et la
pose des gabions confectionnés à
la main, la fourniture et la mise
en oeuvre des matériaux pierreux
de remplissage, le matériel de
levage et toutes fournitures et
prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 48

B) TRAVAUX DE TERRASSEMENT

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 49

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

C0010lit de pose des tuyaux en
laitier concassé 8/16

Fourniture et mise en oeuvre de
laitier concassé 8/16 pour le lit
de pose des tuyaux suivant les
plans d'exécution, y compris
damage approprié afin d'obtenir
une surface horizontale suivant
les plans types et le tableau n°
3.

P.U.E.T.L
0,00

C0020ouche de fondation en laitier
de H.F. 0/50 pour tuyaux de
canalisation

y compris compactage approprié sur l'épaisseur indiquée dans les plans d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

C0030 érisson en rocaille 0/50 pour regards

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de déchets de carrière 0/50 sur 30 cm d'épaisseur comme hériçon sous les regards, ainsi que l'égalisage de la surface et le damage approprié.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 50

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

C0040	éton de propreté et de pose C 8/10 Cat.0				
-------	---	--	--	--	--

Béton de propreté et de pose sur 10 cm d'épaisseur sous les regards, conformément aux plans d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

C0045	éton de propreté et de pose C 12/15 Cat.0				
-------	--	--	--	--	--

Béton de propreté et de pose sur 10 cm d'épaisseur sous les regards, conformément aux plans d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

C0050éton armé C 20/25 Cat.1 pour
semelle de fondation des
regards

Ce béton sera mis en oeuvre sur le
béton de propreté de la position
[C0040].

P.U.E.T.L
0,00

C0055éton armé C 20/25 Cat.1 pour
fondations de regards maçonnés

conformément aux détails des plans
d'exécution, y compris coffrage
ordinaire éventuel.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 51

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

C0060éton C 20/25 Cat.0 pour lit de
pose et enrobage des tuyaux de
canalisation

Le prix comprend également le
coffrage éventuel, ainsi qu'un
serrage et un damage appropriés et
un profilage soigné suivant les
plans types et le tableau n° 4.
La confection des joints de
dilatation et l'armature des
joints de reprise seront incluses
dans le prix.

P.U.E.T.L
0,00

C0110uyaux en béton armé DN ... mm

Le prix comprend la fourniture et
la pose des tuyaux ainsi que la

confection des joints à l'aide
d'une bague en caoutchouc naturel
assurant une parfaite étanchéité,
le tout conformément aux
stipulations du présent cahier des
charges.

P.U.E.T.L
0,00

C0120uyaux en béton armé DN ... mm

Le prix comprend la fourniture et
la pose des tuyaux ainsi que la
confection des joints à l'aide
d'une bague en caoutchouc naturel
assurant une parfaite étanchéité.

Les tuyaux proviendront d'un pays
membre de la C.E.E. et les
qualités et dimensions des tuyaux

TRAVAUX PREPARATOIRES 52

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

seront conformes aux
spécifications des normes
afférentes du pays d'origine et
aux clauses techniques
luxembourgeoises " CT 11/79 ,,

P.U.E.T.L
0,00

C0210uyaux en grès vernissé DN ...
mm

Le prix comprend la fourniture et
la pose des tuyaux ainsi que les
joints spéciaux (Steckmuffe L ou K
) assurant une parfaite
étanchéité, les tuyaux et les
joints étant conformes aux normes
DIN 1230.

P.U.E.T.L
0,00

C0220ampons de fermeture pour tuyau
en grès vernissé DN ... mm

conformes aux normes DIN 1230 et
munis de joints spéciaux “ K “
assurant une parfaite étanchéité.

P.U.E.T.L
0,00

C0230ourniture et pose de coudes à
45 degrés en grès vernissé DN
... mm

conformes aux normes DIN 1230 et
munis de joints spéciaux assurant
une parfaite étanchéité.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 53

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	C0240ourniture et pose de coudes à 90 degrés en grès vernissé DN ... mm				
--	---	--	--	--	--

	conformes aux normes DIN 1230 et munis de joints spéciaux “ K “ assurant une parfaite étanchéité.				
--	---	--	--	--	--

	P.U.E.T.L 0,00				
--	-------------------	--	--	--	--

	C0250ourniture et pose de pièces Y en grès vernissé 20/15				
--	--	--	--	--	--

	conformes aux normes DIN 1230 et munis de joints spéciaux assurant une parfaite étanchéité.				
--	---	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

C0251ourniture et pose de pièces Y
en grès vernissé 20/20

conformes aux normes DIN 1230 et
munis de joints spéciaux assurant
une parfaite étanchéité.

P.U.E.T.L
0,00

C0252ourniture et pose de pièces Y
en grès vernissé 15/15

conformes aux normes DIN 1230 et
munis de joints spéciaux assurant
une parfaite étanchéité.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 54

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

C0260	ourniture et pose de pièces Y en grès vernissé [V1]				
-------	--	--	--	--	--

conformes aux normes DIN 1230 et
munis de joints spéciaux assurant
une parfaite étanchéité.

P.U.E.T.L
0,00

C0310	ourniture et pose de tuyaux en amiante-ciment de diamètre [V1] mm				
-------	---	--	--	--	--

Fourniture et pose de tuyaux en
amiante-ciment conformes à la
norme DIN 19850 ou NBN 797, y
compris la confection des joints

étanches suivant les stipulations
du présent cahier des charges.

P.U.E.T.L

0,00

C0410ourniture et pose de tuyaux de
drainage DN 150 en béton à
granulation unique

conformes aux prescription de la
norme allemande DIN 1187, y
compris l'enrobage en concassé de
carrière 8/16 sur 40 cm, le béton
de pose C 20/25 Cat.0 et la toile
filtrante type „Bidim“ 130gr/m2.

P.U.E.T.L

0,00

C0420ourniture et pose de tuyaux de
drainage DN 150 en béton
perforé

conformes aux prescription de la
norme allemande DIN 1187, y
compris l'enrobage en concassé de

TRAVAUX PREPARATOIRES 55

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	carrière 8/16 sur 40 cm, le béton de pose C 20/25 Cat.0 et la toile filtrante type „Bidim“ 130gr/m2.				
--	--	--	--	--	--

P.U.E.T.L

0,00

C0430ourniture et pose de tuyaux de
drainage en P.E. de diamètre DN
100 mm

conformes aux prescription de la
norme allemande DIN 1187, y
compris l'enrobage en concassé de

carrière 8/16 sur 40 cm, le béton de pose C 20/25 Cat.0 et la toile filtrante type „Bidim“ 130gr/m2.

P.U.E.T.L
0,00

C0435ourniture et pose de tuyaux de drainage en P.E., DN 100 mm, sans emboîtement

conformes aux prescription de la norme allemande DIN 1187, y compris lit de pose en béton C 20/25 Cat.0.

P.U.E.T.L
0,00

C0510emblayage de la tranchée en H.F. 0/50 jusqu'à 30 cm au-dessus des tuyaux

y compris comcompactage approprié.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 56

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

	C0520emblayage de la tranchée avec des matériaux provenant du déblai				
--	--	--	--	--	--

Le prix unitaire s'applique au m³ de remblai compacté en place et comprend le chargement, le transport et la mise en place de matériaux provenant du déblai ainsi que le compactage.

P.U.E.T.L
0,00

C0530emblayage de la tranchée à l'aide de concassé 0/50 calibré

Le prix unitaire s'applique au m³ de remblai compacté en place et comprend la fourniture, la mise en oeuvre ainsi que le compactage de concassé de carrière ou de laitier de H.F. 0/50.

P.U.E.T.L
0,00

C0540iltre autour des tuyaux de drainage à l'aide de gravier de Moselle 16/32

conformément aux plans d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

C0550oile filtrante comme enveloppe autour du filtre de drainage

Le prix comprend la fourniture et la pose d'une toile filtrante 130gr/m² constituée d'un matériau imputrescible (par exemple polypropylène ou similaire) genre

TRAVAUX PREPARATOIRES 57

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	--------	-------

Polyfelt ou similaire.

P.U.E.T.L
0,00

C0560emblayage de la tranchée de drainage à l'aide de concassé de carrière 40/60

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de concassé de carrière 40/60 comme remblayage du reste de la tranchée de drainage, conformément aux plans d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

C0570preuve d'étanchéité pour tuyaux jusqu'à 500 mm de diamètre

Le prix comprend la fourniture, le remplissage et l'évacuation de l'eau dans les tuyaux, un rapport écrit sur le déroulement et le résultat de l'épreuve, la mise à disposition de tout appareillage et de toute main-d'oeuvre nécessaire à l'essai d'étanchéité ainsi que toutes autres fournitures et prestations y afférentes.

En cas de résultat insuffisant, la canalisation doit être améliorée et l'essai sera répété sans rémunération supplémentaire.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 58

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

C0580	preuve d'étanchéité pour tuyaux de 600 à 1000 mm de diamètre				
-------	--	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture, le remplissage et l'évacuation de l'eau dans les tuyaux, un rapport écrit sur le déroulement et le résultat de l'épreuve, la mise à disposition de tout appareillage

et de toute main-d'oeuvre
nécessaire à l'essai d'étanchéité
ainsi que toutes autres
fournitures et prestations y
afférentes.

En cas de résultat insuffisant, la
canalisation doit être améliorée
et l'essai sera répété sans
rémunération supplémentaire.

P.U.E.T.L
0,00

C0590preuve d'étanchéité pour
tuyaux supérieurs à 1000 mm de
diamètre

Le prix comprend la fourniture, le
remplissage et l'évacuation de
l'eau dans les tuyaux, un rapport
écrit sur le déroulement et le
résultat de l'épreuve, la mise à
disposition de tout appareillage
et de toute main-d'oeuvre
nécessaire à l'essai d'étanchéité
ainsi que toutes autres
fournitures et prestations y
afférentes.

En cas de résultat insuffisant, la
canalisation doit être améliorée
et l'essai sera répété sans
rémunération supplémentaire.

TRAVAUX PREPARATOIRES 59

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

P.U.E.T.L
0,00

C0610offrage ordinaire pour regards
et déversoirs

Le prix comprend la confection
d'un coffrage ordinaire en

panneaux ou planches assemblées pour les surfaces des regards et des déversoirs en béton armé, le matériel de soutien et d'étañonnage du coffrage ainsi que toutes autres fournitures et prestations y afférentes.
Le prix s'applique au m2 de surface effectivement coffrée et mesurée en place sans déduction des ouvertures de moins de 1 m2 de surface.

P.U.E.T.L
0,00

C0620éton armé C 25/30 Cat.2 pour dalles et parois des regards

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton armé C 25/30 Cat.2 pour la confection des parois et des dalles des regards et des déversoirs en béton armé.

Le prix s'applique au m3 de béton calculé suivant les plans d'exécution sans déduction d'ouvertures de moins de 1 m2 de surface.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 60

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position Description Unitéquantitéx unitaiTotal

C0630arres d'armatures de qualité BSt 500 S

Le prix comprend la fourniture, le découpage, le pliage et l'arrimage d'aciers crénelés de qualité Bst 500 S, y compris la pose dans les coffrages et toutes autres

fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C0640reillis d'armatures de qualité
BSt 500 M

Le prix comprend la fourniture, le
découpage, le pliage et
l'arrimage des treillis de qualité
BSt 500 M suivant DIN 488, y
compris la pose des coffrages et
toutes autres fournitures et
prestations, conformément au
présent cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

C0710açonnerie en briques radiales
en béton pour regards

Le prix comprend également le
rejointoiement à l'intérieur,
ainsi que toutes fournitures et
prestations y afférentes suivant
les prescriptions du présent
cahier des charges et les détails
des plans d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 61

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

C0720açonnerie en briques de
laitier pour regards

Le prix comprend également le
rejointoiement à l'intérieur,
ainsi toutes fournitures et
prestations y afférents.

P.U.E.T.L
0,00

C0730nduit lisse de groupe III à
l'intérieur des regards
maçonnés, épaisseur 15 mm

jusqu'à une hauteur de 1 m
au-dessus de la cunette
d'écoulement.

P.U.E.T.L
0,00

C0740nduit lisse de groupe III à
l'extérieur des regards
maçonnés, épaisseur 20 mm

P.U.E.T.L

0,00
C0750nduit extérieur des regards en
deux couches au bitume à froid

P.U.E.T.L
0,00

C0760ande d'étanchéité extérieure

Le prix comprend la fourniture et
la mise en oeuvre de la bande
d'étanchéité extérieure en
caoutchouc "SIKA" ou équivalent
(largeur minimum 20 cm), y compris

TRAVAUX PREPARATOIRES 62

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position Description Unitéquantitéx unitaiTotal

soudage des jonctions et toutes
autres fournitures et prestations
y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C0770ande d'étanchéité intérieure

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de la bande d'étanchéité intérieure en caoutchouc "SIKA" ou équivalent (largeur minimum 20 cm), y compris soudage des jonctions et toutes autres fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C0780tanchéité des regards

Le prix comprend la fourniture d'un produit d'étanchéité type UDM 2 S ou similaire ainsi que la main d'oeuvre nécessaire pour la réalisation de l'étanchéité parfaite des regards.

Le choix du système doit être transmis pour approbation à la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

C0810onds de regards préfabriqués en béton armé à emboîtement extérieur

TRAVAUX PREPARATOIRES 63

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position Description Unitéquantitéix unitaiTotal

Le prix prévoit la fourniture et la pose de fonds de regard préfabriqués comprenant les éléments de raccords mobiles d'entrée et de sortie en béton ou en grès vernissé, les échelons en fonte de 4 kg et la cunette d'écoulement avec chape lisse conforme aux

plans d'exécution ainsi que toutes autres fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C0820éléments montants pour regards préfabriqués en béton armé centrifugé à emboîtem.

P.U.E.T.L
0,00

C0830upplément à la position [C0820] pour un raccord mobile de [V1] mm de diamètre

Le prix s'applique à un raccord mobile supplémentaire de [V1] cm de diamètre scellé dans la paroi de l'élément de la position [C0820]

P.U.E.T.L
0,00

C0840altes de support des trappes pour regards préfabriqués en béton armé à emboît.

Le prix prévoit la fourniture et la pose d'une dalle en béton armé et de son joint roulant en caoutchouc ainsi que toutes

TRAVAUX PREPARATOIRES 64

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C0850alles de réduction de [V1] m
de diam. int. à un diam. int.
de 1 m pour regards

Le prix prévoit la fourniture et
la pose d'une dalle en béton armé
et de son joint roulant en
caoutchouc ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C0910onds de regards préfabriqués
en béton armé à emboîtement à
mi-ép. de paroi

Le prix prévoit la fourniture et
la pose de fonds de regard
préfabriqués comprenant les
éléments de raccords mobiles
d'entrée et de sortie en béton ou
en grès vernissé, les échelons en
fonte de 4 kg et la cunette
d'écoulement avec chape lisse
conforme aux plans d'exécution
ainsi que toutes autres
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 65

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position Description Unitéquantitéix unitaiTotal

C0920éléments montants pour regards
préf. en b.a. centrifugé à
emboîtement à mi-ép.

Le prix prévoit la fourniture et
la pose d'éléments montants et
comprend les échelons en fonte de
4 kg, la pose sur mortier ainsi
que toutes autres fournitures et
prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C0930upplément à la position
[C0920] pour un raccord mobile
de [V1] mm de diamètre

Le prix s'applique à un raccord
mobile supplémentaire de [V1] cm
de diamètre scellé dans la paroi
de l'élément de la position
[C0920].

Le prix s'applique à la pièce de
raccord mobile scellée.

P.U.E.T.L
0,00

C0940alles de support des trappes
pour regards préfabriqués en
béton armé à emboîtm

Le prix prévoit la fourniture et
la pose sur mortier d'une dalle en
béton armé ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 66

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	--------	-------

C0950alles de réduction de [V1] m
de diam. int. à un diam. int.
de 1m pour regards

Le prix prévoit la fourniture et
la pose sur mortier d'une dalle en
béton armé ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C1010ourniture et pose de raccords
mobiles bout femelle de
diamètre [V1] mm

Le prix comprend la fourniture et
le scellement dans les parois des
regards de raccords mobiles bout
femelle de [V1] mm de diamètre en
béton armé.

P.U.E.T.L
0,00

C1020ourniture et pose de raccords
mobiles bout mâle de diamètre
[V1] mm

Le prix comprend la fourniture et
le scellement dans les parois des
regards de raccords mobiles bout
mâle de [V1] mm de diamètre en
béton armé.

P.U.E.T.L
0,00

C1030ièces d'articulation et de
jonction en grès vernissé de
[V1] mm de diamètre

TRAVAUX PREPARATOIRES 67

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position Description Unitéquantitéix unitaiTotal

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pièces d'articulation
et de jonction en grès vernissé de
[V1] mm de diamètre avec joints
d'accouplement à emboîtement à
collet extérieur et munies d'un
joint K appliqué en usine pour le
raccordement des tuyaux à l'entrée
des regards, y compris toutes

autres fournitures et prestations
y afférentes.

Le prix s'applique au raccordement
réalisé à l'entrée d'un regard
eaux usées avec une pièce de
jonction entrée Az et une pièce
d'articulation G.

P.U.E.T.L
0,00

C1040ièces d'articulation et de
jonction en grès vernissé de
[V1] mm de diamètre

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pièces d'articulation
et de jonction en grès vernissé de
[V1] mm de diamètre avec joints
d'accouplement à emboîtement à
collet extérieur et munies d'un
joint " K " appliqué en usine pour
le raccordement des tuyaux à la
sortie des regards, y compris
toutes autres fournitures et
prestations y afférentes.

Le prix s'applique au raccordement
réalisé à la sortie d'un regard
eaux usées avec une pièce de
jonction sortie Aa et une pièce
d'articulation G.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 68

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

C1050	onfection d'une cunette d'écoulement				
-------	---	--	--	--	--

Le prix unitaire s'applique au m2
de section droite horizontale

intérieure des regards et comprend
:

- La fourniture, la mise en oeuvre et le compactage d'un béton C 20/25 Cat.1 pour le remplissage du fond des regards.
- Le façonnage semi-circulaire de la cunette en rapport avec le diamètre des tuyaux joignant les regards.
- La fourniture et la mise en oeuvre sur le béton encore frais d'une couche de mortier de ciment de catégorie IV de 3 cm d'épaisseur pour la confection de la chape lisse.
- Le saupoudrage de la chape avec du ciment et le lissage à la truelle.
- Toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C1060chelons en fonte pour regards

Le prix comprend la fourniture et la pose en quinconce dans la paroi des regards d'échelons en fonte de 4 kg, conformément aux plans d'exécution, y compris toutes autres fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 69

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

C1070	ônes pour regards préfabriqués en béton vibro-comprimé excentriques				
-------	---	--	--	--	--

Le prix prévoit la fourniture et la pose d'un élément et comprend la confection du joint, les échelons en fonte de 4 kg ainsi que toutes autres fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C1080 anneaux de surhaussement pour regards préfabriqués de diamètre intérieur 625 mm

Le prix comprend chacun des anneaux et comprend la fourniture et la pose à niveau des anneaux de surhaussement suivant les plans d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

C1090 rapps pour regard de type Passavant n° [V1] suivant DIN [V2] ou similaire

Le prix comprend la fourniture et la pose à niveau du cadre et du couvercle.

Le cadre sera posé dans un béton de blocage C 20/25 Cat.0 d'au moins 6 cm d'épaisseur, armé de deux cerces d'acier d'armatures de 8 mm de diamètre, y compris toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 70

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

C1110 grille avaloir pour regard de type Passavant n.°4740 suivant DIN 19584-5

Le prix comprend la fourniture et la pose à niveau du cadre et du couvercle.

Le cadre sera posé dans un béton de blocage C 20/25 Cat.0 d'au moins 6 cm d'épaisseur, armé de deux cerces d'acier d'armatures de 8 mm de diamètre, y compris toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C1120 avage en granit autour des regards avec grille

Le prix comprend la fourniture et la pose de pavés en granit autour des grilles des regards suivant les plans d'exécution et les prescriptions du présent cahier des charges.

Est compris également dans le prix, le hérisson en rocaille, le béton C 20/25 Cat.0 de pose, le rejointoyage ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C1210 aniveau en béton armé carrossable

Le prix comprend la fourniture et la pose de caniveau en béton armé carrossable avec grille en fonte

TRAVAUX PREPARATOIRES 71

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position Description Unité quantité unitaire Total

type PASSAVANT ou similaire suivant les plans d'exécution et les prescriptions du présent cahier des charges.

Sont compris également dans le prix les pièces spéciales (telles que siphon et pièces d'about), la confection de la pièce de raccordement à la canalisation, le réglage à niveau, les scellements des joints, le béton C 20/25 Cat.0 de pose et de blocage du caniveau.

P.U.E.T.L
0,00

C1220ouches d'égout avec siphon

Le prix comprend la fourniture et la pose de bouches d'égout en béton avec siphon et grille d'une hauteur de 95 cm, conformément aux stipulations du bordereau et aux prescriptions du présent cahier des charges, y compris le béton C 20/25 Cat.0 de pose de la bouche d'égout.

P.U.E.T.L
0,00

C1310accordement aux regards existants

Le prix comprend la démolition de la maçonnerie ou du béton armé pour la confection d'une ouverture dans les regards existants, le raccord soigné des tuyaux au regard à l'aide de béton C 20/25 Cat.0 ainsi que la rectification de la cunette d'écoulement

TRAVAUX PREPARATOIRES 72

C) TRAVAUX DE CANALISATION ET DE DRAINAGE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

existante à l'aide de béton C
20/25 Cat.0 et de la chape en
mortier de ciment, y compris
toutes autres fournitures et
prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

C1320accordement d'un tuyau en grès
vernissé de diamètre [V1] mm à
une canalisation

Le prix unitaire comprend le
piquage à l'aide d'une perceuse,
la fourniture et la pose d'une
pièce de scelle, ainsi que la
fourniture et la mise en oeuvre
d'un mortier de catégorie III pour
assurer l'étanchéité entre la
pièce de scelle et le tuyau.

P.U.E.T.L
0,00

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 73

D) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

D0010it de pose et d'enrobage des
tuyaux au sable de roche

Le prix comprend la fourniture et
la mise en oeuvre de sable de
roche suivant les détails des
plans d'exécution et les
prescriptions du cahier des
charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0020éton C 20/25 Cat.0 pour butées

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de béton C 20/25 Cat.0 pour la confection de butées pour la conduite suivant les prescriptions du présent cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0030ande de signalisation

Le prix comprend la fourniture et la pose d'une bande de signalisation en polyéthylène avec inscription " Attention conduite d'eau ,, posée à 50 cm de profondeur.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 74

D) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

D0040essai de pression et d'étanchéité de la conduite d'eau

Le prix rémunère toutes fournitures et prestations nécessaires à l'essai suivant les prescriptions du présent cahier des charges, y compris rapport écrit sur le déroulement et le résultat de l'essai.

Le prix s'applique au mètre linéaire de conduite mise à l'essai et il sera mis en compte seulement une fois même en cas de nécessité d'un deuxième essai.

P.U.E.T.L
0,00

D0110 fourniture et pose de tuyaux PN
10 en P.V.C de [V1] mm de DN

Le prix rémunère la fourniture et
la pose de tuyaux en P.V.C. avec
manchons en caoutchouc
(Steckmuffen) conformément aux
prescriptions du cahier des
charges, y compris la fourniture
et la pose d'un fil de repérage en
cuivre isolé de 1,5 mm² fixé tous
les 3 m au tuyau.

P.U.E.T.L
0,00

D0120 pièces spéciales pour conduites
en P.V.C. de 80 mm de DN, type
MMA-KS

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pièces spéciales pour
conduite en P.V.C. suivant les
schémas des plans d'exécution et

TRAVAUX PREPARATOIRES 75

D) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

les prescriptions du présent
cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0130 pièces spéciales pour conduite
en P.V.C. de [V1] mm de DN,
type [V2]

Le contenu de la position [D0120]
s'applique à la position [D0130]
mais pour des pièces de [V1] mm de
DN, type [V2].

P.U.E.T.L
0,00

D0210ourniture et pose de tuyaux PN
10 en fonte ductile de [V1] mm
de DN

Le prix comprend la fourniture et
la pose de tuyaux en fonte ductile
à joints “ TYTON “ suivant les
schémas des plans d’exécution et
conformément aux prescriptions du
cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0220ièces spéciales pour conduite
en fonte de [V1] mm de DN, type
[V2]

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pièces spéciales de
conduite en fonte ductile à joints
“ TYTON “ suivant les schémas des
plans d’exécution et les
precriptions du cahier des
charges.

TRAVAUX PREPARATOIRES 76

D) TRAVAUX DE CONDUITE D’EAU

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

P.U.E.T.L
0,00

D0230ièces spéciales pour conduites
en fonte de [V1] mm de DN, type
[V2]

Le contenu de la position [D0220]
s’applique à la position [D0230]
mais pour des pièces de [V1] mm de
DN, type [V2].

P.U.E.T.L
0,00

D0310ièces de fontainerie en fonte,
vannes d'arrêt de [V1] mm de
DN, suivant la DIN

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pièces de fontainerie
suivant les plans d'exécution et
les prescriptions du présent
cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0320ièces de fontainerie en fonte,
bouches d'incendie de DN [V1]
mm, Überflurhydr.

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pièces de fontainerie
suivant les plans d'exécution et
les prescriptions du présent
cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 77

D) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

D0330ièces de fontainerie en fonte,
bouches d'incendie de DN [V1]
mm, Unterflurhydr.

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pièces de fontainerie
suivant les plans d'exécution et
les prescriptions du présent
cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0340ièces de fontainerie en fonte,
ventouses de [V1] mm de DN

Le prix comprend la fourniture et la pose de pièces de fontainerie suivant les plans d'exécution et les prescriptions du présent cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0350açonnerie au mortier maigre autour des cloches de vannes et bouches d'incendie

Le prix comprend la fourniture et la confection de la maçonnerie au mortier maigre, y compris le remplissage des vides au sable jaune et toutes autres fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 78

D) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

D0410	erçage de la conduite principale				
-------	----------------------------------	--	--	--	--

Le prix comprend toutes fournitures et prestations nécessaires pour réaliser le perçage de la conduite principale.

P.U.E.T.L
0,00

D0420	olliers de prise pour branchements particuliers DN [V1] x 1"				
-------	--	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture et la pose de colliers de prise suivant les spécifications du bordereau et du présent cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0430olliers de prise pour
branchements particuliers DN
[V1] x 1,5"

Le prix comprend la fourniture et
la pose de colliers de prise
suivant les spécifications du
bordereau et du présent cahier des
charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0440olliers de prise pour
branchements particuliers DN
[V1] x 2"

Le prix comprend la fourniture et
la pose de colliers de prise
suivant les spécifications du

TRAVAUX PREPARATOIRES 79

D) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

bordereau et du présent cahier des
charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0450olliers de prise avec vannes
incorporées suivant la DIN
2532, DN [V1] x 1"

Le prix comprend la fourniture et
la pose de colliers de prise avec
vannes incorporées suivant la DIN
2532 suivant les plans d'exécution
et les prescriptions du présent
cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0460olliers de prise avec vannes
incorporées suivant la DIN
2532, DN [V1] x 1,5"

Le prix comprend la fourniture et
la pose de colliers de prise avec
vannes incorporées suivant la DIN
2532 suivant les plans d'exécution
et les prescriptions du présent
cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

D0470olliers de prise avec vannes
incorporées suivant la DIN 2532,
DN [V1] x 2"

Le prix comprend la fourniture et
la pose de colliers de prise avec
vannes incorporées suivant la DIN
2532 suivant les plans d'exécution
et les prescriptions du présent
cahier des charges.

TRAVAUX PREPARATOIRES 80

D) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

P.U.E.T.L
0,00

D0480obinets-vannes pour
branchements particuliers de
[V1] " de DN

Le prix comprend la fourniture et
la pose de robinets-vannes pour
montage sous trottoirs, avec
cheminée, tige de rallonge et
bouche à clé DIN 4057, y compris
toutes fournitures (comme boulons,
joints, manchons) et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

D0490 robinets-vannes pour
branchements particuliers de
[V1] " de DN

Le contenu de la position [D0480]
s'applique à la position [D0490]
mais pour des robinets-vannes de
[V1] " de DN.

P.U.E.T.L
0,00

D0510 fourniture et pose de gaines de
protection, diamètre 100/112 en
P.E.

Le prix comprend la fourniture et
la pose de gaines en P.E. pour la
protection des tuyaux en P.E., y
compris manchons et collage.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 81

D) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU

Position	Description	Unité	quantité	taux unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	---------------	-------

D0520	fourniture et pose de tuyaux en PN 10 en polyéthylène souple renforcé DN 1"				
-------	---	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture et
la pose de tuyaux en P.E. pour les
branchements particuliers, y
compris la fourniture et la pose
de tous les fittings nécessaires.

P.U.E.T.L
0,00

D0530ourniture et pose de tuyaux en
PN 10 en polyéthylène souple
renforcé DN 1,5 “

Le prix comprend la fourniture et
la pose de tuyaux en P.E. pour les
branchements particuliers, y
compris la fourniture et la pose
de tous les fittings nécessaires.

P.U.E.T.L
0,00

D0540ourniture et pose de tuyaux en
PN 10 en polyéthylène souple
renforcé DN 2”

Le prix comprend la fourniture et
la pose de tuyaux en P.E. pour les
branchements particuliers, y
compris la fourniture et la pose
de tous les fittings nécessaires.

P.U.E.T.L
0,00

D0610accordement à la conduite
existante

Le prix comprend toutes
fournitures et prestations
nécessaires au raccordement de la

TRAVAUX PREPARATOIRES 82

D) TRAVAUX DE CONDUITE D’EAU

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

	nouvelle conduite à la conduite existante, y compris un découpage éventuel de la conduite existante.				
--	--	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

D0710onduite d’eau provisoire

Le prix rémunère la fourniture, la pose et l'enlèvement d'une conduite d'eau provisoire en P.E. 2" ainsi que les raccordements provisoires en P.E. 1" nécessaires au maintien de l'alimentation en eau potable des habitations situées dans la rue ...

Le prix unitaire s'applique au mètre linéaire de tuyau P.E. 2" posé et enlevé et comprend aussi la fourniture, la pose et l'enlèvement de tous les fittings nécessaires.

La réalisation de la conduite d'eau provisoire est sujette à l'approbation de la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 83

E) TRAVAUX DE CABLES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

E0100	lit de pose et enrobage des gaines au sable de roche tamisé				
-------	---	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de sable de roche tamisé, pour le lit de pose et l'enrobage des câbles et des gaines suivant les détails des plans d'exécution et les prescriptions du présent cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

E0150	lit de pose et enrobage des gaines en béton C 20/25 Cat.0				
-------	---	--	--	--	--

Le prix rémunère la fourniture et la mise en oeuvre de béton C 20/25 Cat.0 pour établir le lit de pose et l'enrobage complet des gaines pour les traversées de chaussées, y compris le coffrage éventuel.

P.U.E.T.L
0,00

E0200ourniture et pose d'une bande de signalisation

Le prix comprend la fourniture et la pose d'une bande de signalisation en polyéthylène avec inscription „Attention câbles“, posée à 50 cm de profondeur.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 84

E) TRAVAUX DE CABLES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

E0250	ose d'une bande de signalisation				
-------	----------------------------------	--	--	--	--

Le prix comprend la pose d'une bande de signalisation suivant les instructions de l'Entreprise des P&T ou de Cegedel.

P.U.E.T.L
0,00

E0300	ourniture et pose de gaines de protection en P.E. de 60/72 mm de diamètre				
-------	---	--	--	--	--

Fourniture et pose de gaines de protection en P.E. suivant les plans d'exécution, le bordereau et les instructions de la direction des travaux, y compris fourniture et pose dans chaque gaine du fil

de fer pour tirer ultérieurement
les câbles.

P.U.E.T.L
0,00

E0320ourniture et pose de gaines de
protection en P.E. de 80/92 mm
de diamètre

Fourniture et pose de gaines de
protection en P.E. suivant les
plans d'exécution, le bordereau et
les instructions de la direction
des travaux, y compris fourniture
et pose dans chaque gaine du fil
de fer pour tirer ultérieurement
les câbles.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 85

E) TRAVAUX DE CABLES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

E0340ourniture et pose de gaines de
protection en P.E. de 100/112
mm de diamètre

Fourniture et pose de gaines de
protection en P.E. suivant les
plans d'exécution, le bordereau et
les instructions de la direction
des travaux, y compris fourniture
et pose dans chaque gaine du fil
de fer pour tirer ultérieurement
les câbles.

P.U.E.T.L
0,00

E0400ose de gaines en P.E. pour
câbles téléphoniques

Le prix comprend la pose de gaines en P.E. suivant les instructions de l'Entreprise des P & T.

P.U.E.T.L
0,00

E0450ose de couvre-câbles en P.V.C. pour câbles CEGEDEL

Le prix comprend la pose de couvre-câbles en P.V.C. sur les câbles d'électricité suivant les instructions de CEGEDEL.

P.U.E.T.L
0,00

E0500ocles standardisés pour les candélabres de l'éclairage public

Le prix comprend la fourniture et la pose de socles de fondation en béton, suivant le plan joint, y

TRAVAUX PREPARATOIRES 86

E) TRAVAUX DE CABLES

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

compris les boulons de fixation ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

E0550ocles non standardisés pour les candélabres de l'éclairage public

Le prix comprend la fourniture et la pose de socles de fondation en béton, suivant le plan joint, y compris les boulons de fixation

ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 87

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

F0010	Feutre anticontaminant				
-------	------------------------	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre d'un feutre anticontaminant genre „POLYFELT“ ou équivalent d'un poids de 300 gr/m².

P.U.E.T.L
0,00

F0020	Couche drainante de la chaussée à l'aide de gravier de moselle 8/12, d'ép. 10 cm				
-------	--	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de gravier de moselle 8/12 pour la couche drainante de la chaussée, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges. Il comprend également le compactage et la mise à niveau.

P.U.E.T.L
0,00

F0110	Emblai en déchets de carrière 0/100 sous le coffre de la chaussée				
-------	---	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de matériaux

pierreux 0/100 exempt de matières organiques pour le remblai sous le coffre de la chaussée, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges. Il comprend

TRAVAUX PREPARATOIRES 88

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

également le compactage et la mise à niveau.

P.U.E.T.L
0,00

F0120ouche de fondation de la chaussée en laitier concassé 0/50

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de laitier concassé 0/50 pour la couche de fondation, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges, y compris le compactage et le réglage avec une tolérance maximum de 2 cm, la fourniture de l'eau et l'arrosage éventuels, ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

Remarque :

L'entrepreneur est tenu d'inclure dans le prix de la position toutes les fournitures et prestations requises pour la réalisation d'essais à la plaque sur la couche de fondation en laitier concassé 0/50 à raison d'un essai par section de 200 m², suivant les valeurs prescrites par la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

F0130ouche de fondation de la
chaussée en grave-laitier 0/25

Le prix comprend la fourniture, le
transport et la mise en oeuvre de
grave-laitier pour la couche de

TRAVAUX PREPARATOIRES 89

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	--------	-------

fondation conformément aux
prescriptions du présent cahier
des charges et aux plans
d'exécution, y compris le
compactage et le réglage avec une
tolérance maximum de 1cm, la
fourniture de l'eau et l'arrosage
éventuels, ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

Remarques :

– la fabrication du grave-laitier
sera exécutée en centrale agréé
par l'Administration des Ponts et
Chaussées.

– la mise en oeuvre sera faite à
la niveleuse ou à la finisseuse.

– le compactage sera exécuté par
le passage d'au moins deux fois en
chaque endroit d'un cylindre
vibrant par jantes, puis par le
passage d'un compacteur à pneus
lourds ayant une charge par roue
au moins égale de 3 à 4 to et une
pression de gonflage minimale de 7
bars.

– la cadence journalière doit être
de 500 to.

– le réglage se fera par rabotage et écrêtement des bosses de la couche préalablement arrosée, mais jamais par apport de mélange en couche mince.

Le prix s'applique à la tonne calculée selon la surface avec l'épaisseur de couche du profil en travers-type (poids spécifique 2,4 to/m³).

TRAVAUX PREPARATOIRES 90

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	P.U.E.T.L				
	0,00				

F0140	couche de base de la chaussée en laitier concassé 0/50				
-------	--	--	--	--	--

	Même contenu que la position [F0120]				
--	--------------------------------------	--	--	--	--

Remarque :

L'entrepreneur est tenu d'inclure dans le prix de la position toutes les fournitures et prestations requises pour la réalisation d'essais à la plaque sur la couche de base en laitier concassé 0/50 à raison d'un essai par section de 200 m², suivant les valeurs prescrites par la direction des travaux.

	P.U.E.T.L				
	0,00				

F0150	couche de base de la chaussée en laitier concassé 32/50				
-------	---	--	--	--	--

	Même contenu que la position [F0120].				
--	---------------------------------------	--	--	--	--

Remarque :

L'entrepreneur est tenu d'inclure dans le prix de la position toutes les fournitures et prestations requises pour la réalisation d'essais à la plaque sur la couche de base en laitier concassé 32/50 à raison d'un essai par section de 200 m², suivant les valeurs prescrites par la direction des travaux.

TRAVAUX PREPARATOIRES 91

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	P.U.E.T.L				
	0,00				

F0160	olmatage à la grenaille 8/12 à raison de [V1] kg/m ²				
-------	---	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de grenaille 8/12 à raison de [V1] kg/m², conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges.

	P.U.E.T.L				
	0,00				

F0170	ouche de base de la chaussée en grave-laitier				
-------	---	--	--	--	--

Même contenu que la position [F0130].

	P.U.E.T.L				
	0,00				

F0180	rave-émulsion 0/25				
-------	--------------------	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de

grave-émulsion 0/25 sur une épaisseur maximum de 12 cm conformément aux prescriptions du présent cahier des charges et aux plans d'exécution, y compris le compactage et le réglage avec une tolérance maximum de 1 cm.

Remarques :

– la fabrication de la grave-émulsion sera exécutée en centrale agréée par l'Administration des Ponts et Chaussées.

TRAVAUX PREPARATOIRES 92

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

– teneur en liant cationique de la grave-émulsion : 5 à 5,5 %
– le compactage sera exécuté par au moins deux passages, en chaque endroit d'un cylindre vibrant pneumatique suivi d'un compacteur à jantes lisses.
– le régauge se fera par rabotage et écrêtement des bosses de la couche, mais jamais par apport de mélange en couches minces.

Le prix s'applique à la tonne, calculée selon la surface avec l'épaisseur de couche du profil en travers-type (poids spécifique 2,4 t/m³).

P.U.E.T.L
0,00

F0210oudronnage monocouche

Le prix comprend:

a/ le nettoyage des surfaces à traiter avec la protection des

pavés, bordures, trappes, grilles,
etc.

b/ la fourniture et la mise en
oeuvre de goudron pour la
pénétration à chaud à raison de 4
kg/m².

c/ la fourniture et le répandage
de gravier de H.F. 8/12 à raison
de 8 l/m².

d/ le cylindrage et l'enlèvement
des graviers non adhérents.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 93

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

F0220	oudronnage bicouche				
-------	---------------------	--	--	--	--

Le prix comprend :

a/ le nettoyage des surfaces à
traiter avec la protection des
pavés, bordures, trappes, grilles,
etc.

b/ la fourniture et la mise en
oeuvre de goudron pour la première
pénétration à chaud à raison de 5
kg/m².

c/ la fourniture et le répandage
de gravier de H.F. 8/12 à raison
de 8 l/m².

d/ le cylindrage et l'enlèvement
des graviers non adhérents.

e/ la fourniture et la mise en
oeuvre de goudron pour la seconde

pénétration à chaud à raison de 3 kg/m².

f/ la fourniture et le répandage de gravier 4/8 à raison de 10 l/m².

g/ le cylindrage et l'enlèvement des graviers non adhérents.

P.U.E.T.L
0,00

F0230 pénétration au goudron à raison de [V1] kg/m²

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de goudron pour la pénétration à chaud, à raison de [V1] kg/m², conformément aux

TRAVAUX PREPARATOIRES 94

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

F0240 épandage de grenailles 8/12 à raison de [V2] kg/m²

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de grenailles 8/12 à raison de [V2] kg/m², conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges, y compris le nettoyage à la brosse avant l'application de l'enrobé.

P.U.E.T.L
0,00

F0310nduit superficiel monocouche

Le prix comprend :

a/ le nettoyage des surfaces à traiter avec la protection des pavés, bordures, trappes, grilles, etc.

b/ la fourniture et l'application d'une émulsion de bitume à raison de 1,5 kg/m² (65 % de bitume).

c/ la fourniture et le répandage de gravier de H.F. 4/8 à raison de 12 l/m².

d/ le cylindrage et l'enlèvement des graviers non adhérents.

TRAVAUX PREPARATOIRES 95

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

P.U.E.T.L					
0,00					

F0320nduit superficiel bicouche

Le prix comprend :

a/ le nettoyage des surfaces à traiter avec la protection des pavés, bordures, trappes, grilles, etc.

b/ la fourniture et l'application de la première couche d'émulsion de bitume à raison de 1,1 kg/m² (65 % de bitume)

c/ la fourniture et le répandage de gravier de H.F. 8/12 à raison de 12 l/m²

d/ le cylindrage et l'enlèvement des graviers non adhérents.

e/ la fourniture et l'application de la seconde couche d'émulsion de bitume à raison de 1,9 kg/m².

f/ la fourniture et le répandage de gravier de H.F. 4/8 à raison de 8 l/m².

g/ le cylindrage et l'enlèvement des graviers non adhérents.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 96

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

F0330	émulsion de bitume à raison de [V1] kg/m ²				
-------	---	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre d'une émulsion de bitume à raison de [V1] kg/m² conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges.

P.U.E.T.L
0,00

F0410	couche de support en enrobé semi-fermé à chaud 0/16 EF3				
-------	---	--	--	--	--

Le prix comprend :

a/ le nettoyage de la surface à revêtir qui doit être exempte de granulats, débris, taches d'huile, etc.

b/ l'enduisage à la brosse sur les parties des bordures, pavés,

caniveaux et autres en contact avec le béton bitumineux au moyen d'un bitume à chaud de la même qualité que celui employé pour la fabrication des enrobés.

c/ la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé semi-fermé à chaud 0/16 EF3 conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges.

d/ toutes fournitures et prestations y afférentes et notamment le découpage des joints transversaux, l'enduisage et le préchauffage du joint longitudinal dans le cas d'une mise en oeuvre par deux bandes et le compactage à

TRAVAUX PREPARATOIRES 97

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

la main de tous les bords.

Le prix s'applique à la tonne d'enrobé mise en place comptée suivant les feuilles de livraison et tickets de pesage approuvés et signés. La quantité mise en compte ne pourra toutefois pas dépasser de plus de 20 % les volumes calculés suivant plans.

P.U.E.T.L
0,00

F0415ouche de support en béton asphaltique ouvert

Même texte que la position [F0410]

P.U.E.T.L
0,00

F0420ouche de roulement de la
chaussée en enrobé dense à
chaud 0/12 EF1

Le prix comprend :

a/ le nettoyage de la surface à
revêtir qui doit être exempte de
granulats, débris, taches d'huile,
etc.

b/ l'enduisage à la brosse sur les
parties des bordures, pavés,
caniveaux et autres en contact
avec le béton bitumineux au moyen
d'un bitume à chaud de la même
qualité que celui employé pour la
fabrication des enrobés.

c/ la fourniture et la mise en
oeuvre d'un enrobé dense à chaud

TRAVAUX PREPARATOIRES 98

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	0/12 EF1 conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges. Les agrégats de calibre 4/8 et 8/12 proviendront de pierres naturelles genre porphyre				
--	--	--	--	--	--

d/ toutes fournitures et
prestations y afférentes et
notamment le découpage des joints
transversaux, l'enduisage et le
préchauffage du joint longitudinal
dans le cas d'une mise en oeuvre
par deux bandes et le compactage à
la main de tous les bords.

Le prix s'applique à la tonne
d'enrobé mise en place comptée
suivant les feuilles de livraison
et tickets de pesage approuvés et
signés. La quantité mise en compte
ne pourra toutefois pas dépasser

de plus de 20 % les volumes
calculés suivant plans.

P.U.E.T.L

0,00

F0430ouche de roulement de la
chaussée en enrobé dense à
chaud 0/8 EF1

Le prix comprend :

a/ Le nettoyage de la surface à
revêtir qui doit être exempte de
granulats, débris, taches d'huile,
etc....

b/ l'enduisage à la brosse sur les
parties des bordures, pavés,
caniveaux et autres en contact
avec le béton bitumineux au moyen

TRAVAUX PREPARATOIRES 99

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	Unité	Total
----------	-------------	-------	----------	-------	-------

d'un bitume à chaud de la même
qualité que celui employé pour la
fabrication des enrobés.

c/ la fourniture et la mise en
oeuvre d'un enrobé dense à chaud
0/8 EF1 conformément aux plans
d'exécution et aux prescriptions
du présent cahier des charges. Les
agrégats de calibre 4/8 et 8/12
proviendront de pierres naturelles
genre PORPHYRE.

d/ toutes fournitures et
prestations y afférentes et
notamment le découpage des joints
transversaux, l'enduisage et le
préchauffage du joint longitudinal
dans le cas d'une mise en oeuvre
par deux bandes et le compactage à
la main de tous les bords.

Le prix s'applique à la tonne d'enrobé mise en place comptée suivant les feuilles de livraison et tickets de pesage approuvés et signés. La quantité mise en compte ne pourra toutefois pas dépasser de plus de 20 % les volumes calculés suivant plans.

P.U.E.T.L
0,00

F0440aupoudrage au poussier de H.F.
0/2

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de poussier H.F. 0/2 sur la couche de roulement de la chaussée à raison de 2kg/m² suivant les prescriptions du présent cahier des charges, y compris le cylindrage et toutes

TRAVAUX PREPARATOIRES 100

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

fournitures et prestations y afférentes, telles que l'enlèvement des excès de poussier chassés sur les côtés par le trafic, ainsi que le nettoyage des siphons.

P.U.E.T.L
0,00

F0450arquage des emplacements de parking

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de peinture pour marquer les emplacements pour parking suivant les indications de la direction des travaux. La largeur des lignes sera de 8 cm, y compris toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F0451arquage des passages pour
piétons

Le prix comprend la fourniture et
la mise en oeuvre de peinture pour
marquer les passages pour piétons
suivant les indications de la
direction des travaux. La largeur
du passage sera de 2,50m.

P.U.E.T.L
0,00

F0510emblai en laitier concassé
0/50 sous les trottoirs

Le prix comprend la fourniture et
la mise en oeuvre de laitier
concassé 0/50 comme couche de

TRAVAUX PREPARATOIRES 101

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	--------	-------

	remblai sous les trottoirs, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges, y compris le compactage et le réglage et toutes fournitures et prestations y afférentes.				
--	---	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

F0520ouche de fondation des
trottoirs en laitier concassé
0/50

même contenu que la position
[F0510]

P.U.E.T.L
0,00

F0610ouche de support des trottoirs
en enrobé dense à chaud 0/12
EF2

Le prix comprend :

a/ le nettoyage de la surface à
revêtir qui doit être exempte de
granulats, débris, taches d'huile,
etc.

b/ l'enduisage à la brosse sur les
parties des bordures, pavés,
caniveaux et autres en contact
avec le béton bitumineux au moyen
d'un bitume à chaud de la même
qualité que celui employé pour la
fabrication des enrobés.

c/ la fourniture et la mise en
oeuvre d'un enrobé dense à chaud
0/12 (EF2) conformément aux plans
d'exécution et aux prescriptions
du présent cahier des charges.

TRAVAUX PREPARATOIRES 102

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

d/ toutes fournitures et
prestations y afférentes.

Le prix s'applique à la tonne
d'enrobé mise en place et comptée
suivant les feuilles de livraison
et les tickets de pesage approuvés
et signés. La quantité mise en
compte ne pourra toutefois pas
dépasser de plus de 20 % les
volumes calculés suivant plans.

P.U.E.T.L
0,00

F0620 revêtement définitif des trottoirs en enrobé dense à chaud 0/8 EF1

Le prix comprend :

a/ le nettoyage de la surface à revêtir qui doit être exempte de granulats, débris, taches d'huile, etc.

b/ l'enduisage à la brosse sur les parties des bordures, pavés, caniveaux et autres en contact avec le béton bitumineux au moyen d'un bitume à chaud de la même qualité que celui employé pour la fabrication des enrobés.

c/ la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé dense à chaud 0/8 (EF1) conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges.

d/ toutes fournitures et prestations y afférentes.

TRAVAUX PREPARATOIRES 103

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

Le prix s'applique à la tonne d'enrobé mise en place et comptée suivant les feuilles de livraison et les tickets de pesage approuvés et signés. La quantité mise en compte ne pourra toutefois pas dépasser de plus de 20 % les volumes calculés suivant plans.

P.U.E.T.L
0,00

F0630 a poudrage au ciment

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de ciment sur le revêtement définitif du trottoir à raison de 1 kg/m², suivant les prescriptions du présent cahier des charges, y compris toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F0710 it de pose et de blocage en béton C 20/25 Cat.0 pour bordures et pavés

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de béton C 20/25 Cat.0 suivant les plans d'exécution et conformément aux stipulations du présent cahier des charges. Il comprend également tout coffrage éventuel.

Le prix s'applique au m³ de béton mis en place, calculé d'après le profil type des plans d'exécution et la longueur des bordures et pavés mesurés en place.

TRAVAUX PREPARATOIRES 104

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

P.U.E.T.L
0,00

F0720 couche de support en béton C 20/25 Cat.0 pour surfaces pavées et ou dallées

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de béton C 20/25 Cat.0 comme couche de support des surfaces pavées et ou dallées, conformément aux plans d'exécution et aux prescriptions du présent cahier des charges. Y compris le

coffrage, les treillis et aciers
d'armature et toutes fournitures
et prestations y afférentes.

Le prix s'applique au m3 de béton
mis en place calculé suivant les
plans d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

F0730ordon de calage en béton C
20/25 Cat.0 le long des pavés
des trottoirs

Le prix unitaire comprend la
fourniture et la mise en oeuvre
d'un béton C 20/25 Cat.0 pour la
confection d'un cordon de calage
le long des pavés des trottoirs,
conformément aux plans
d'exécution, y compris le
coffrage, l'armature de renfort et
les joints de dilatation.

Le prix s'applique au mètre
linéaire mesuré sur place.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 105

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

F0810	fourniture et pose de bordures en béton plein basalte, format [V2]				
-------	--	--	--	--	--

le prix comprend la fourniture et
la pose de bordures, suivant le
profil type des plans d'exécution,
les spécifications du présent
bordereau et les prescriptions du
cahier des charges.

Sont compris également dans le
prix, le réglage à niveau, le

scellement des joints, la coupe éventuelle des matériaux et toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F0820ourniture et pose de bordures en béton type „Blanc de Contern“, format [V2]

Le prix comprend la fourniture et la pose de bordures, suivant le profil type des plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont également compris dans le prix, le réglage à niveau, le scellement des joints, la coupe éventuelle des matériaux et toutes fournitures et prestations y afférentes.

Le prix s'applique au mètre linéaire mesuré en place.

TRAVAUX PREPARATOIRES 106

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

P.U.E.T.L
0,00

F0830ourniture et pose de bordures rigoles en béton plein basalte, format [V2]

Le prix comprend la fourniture et la pose de bordures-rigoles, suivant le profil-type ds plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le réglage à niveau, le scellement des joints, la coupe éventuelle des matériaux et toutes fournitures et prestations y afférentes.

Le prix s'applique au mètre linéaire mesuré en place.

P.U.E.T.L
0,00

F0840ourniture et pose de bordures en granit [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture et la pose de bordures, suivant le profil-type des plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le réglage à niveau, le scellement des joints, la coupe éventuelle des matériaux et toutes fournitures et prestations y afférentes.

TRAVAUX PREPARATOIRES 107

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

P.U.E.T.L
0,00

F0910ourniture et pose de pavés en béton plein basalte, format 25/12/15

Le prix comprend la fourniture et la pose de pavés, suivant le profil-type des plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont également compris dans le prix, le réglage à niveau, le scellement à niveau et toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F0920ourniture et pose de pavés en béton type „Blanc de Contern“, format [V2]

Le prix comprend la fourniture et la pose de pavés, suivant le profil-type des plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont également compris dans le prix, le réglage à niveau, le scellement des joints et toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 108

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

F0930ourniture et pose de pavés en granit [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture et la pose de pavés, suivant le profil-type des plans d'exécution, les spécificatins du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le réglage à niveau, le scellement des joints et toutes

fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1010ourniture et pose de bandes de
balisage en béton et chape
quartzite,format [V2]

Le prix comprend la fourniture et
la pose de bandes de balisage,
suivant le profil-type des plans
d'exécution, les spécifications du
présent bordereau et les
prescriptions du cahier des
charges.

Sont compris également dans le
prix, le réglage à niveau, le
scellement des joints, la coupe
éventuelle des matériaux et toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 109

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

F1110ourniture et pose de filets
d'eau en béton avec chape
quartzite, format [V2]

Le prix comprend la fourniture et
la pose de filets d'eau, suivant
le profil-type des plans
d'exécution, les spécifications du
présent bordereau et les
prescriptions du cahier des
charges.

Sont compris également dans le
prix, le réglage à niveau, le
scellement des joints, la coupe

éventuelle des matériaux et toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1120onfection de filets d'eau avec
4 pavés en [V2], format [V1]

P.U.E.T.L
0,00

F1210ourniture et pose de pavés en
béton type „DOPPEL-T“, couleur
[V1], format [V2]

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pavés suivant le
profil-type des plans d'exécution,
les spécifications du présent
bordereau et les prescriptions du
cahier des charges.

Sont compris également dans le
prix, le réglage à niveau, le
soubassement en sable de Moselle
0/5 stabilisé, le rejointoyage au
sable du Rhin 0/2 et toutes

TRAVAUX PREPARATOIRES 110

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1220ourniture et pose de pavés en
béton type „DOKLIN“, couleur
[V1], format [V2]

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pavés suivant le

profil-type des plans d'exécution,
les spécifications du présent
bordereau et les prescriptions du
cahier des charges.

Sont compris également dans le
prix, le réglage à niveau, le
soubassement en sable de Moselle
0/5 stabilisé, le rejointoyage au
sable du Rhin 0/2 et toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1230ourniture et pose de pavés en
béton type [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pavés suivant le
profil-type des plans d'exécution,
les spécifications du présent
bordereau et les prescriptions du
cahier des charges.

Sont compris également dans le
prix, le réglage à niveau, le
soubassement en sable de Moselle
0/5 stabilisé, le rejointoyage au
sable du Rhin 0/2 et toutes

TRAVAUX PREPARATOIRES 111

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1240ourniture et pose de pavés en
granit [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pavés suivant le

profil-type des plans d'exécution,
les spécifications du présent
bordereau et les prescriptions du
cahier des charges.

Sont compris également dans le
prix, le réglage à niveau, le
soubassement en sable de Moselle
0/5 stabilisé, le rejointoyage au
sable du Rhin 0/2 et toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1250ourniture et pose de pavés en
pierre naturelle [V2], format
[V1]

Le prix comprend la fourniture et
la pose de pavés suivant le
profil-type des plans d'exécution,
les spécifications du présent
bordereau et les prescriptions du
cahier des charges.

Sont également compris dans le
prix, le réglage à niveau, le
soubassement au mortier de ciment
et toutes fournitures et

TRAVAUX PREPARATOIRES 112

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1310ourniture et pose de dalles en
béton plein basalte, format
[V2]

Le prix comprend la fourniture et
la pose de dalles en béton suivant

les plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le lit de pose au sable de Moselle stabilisé, le réglage à niveau, le scellement des joints au sable du Rhin et toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1320ourniture et pose de dalles en béton avec chape quartzite, format [V2]

Le prix comprend la fourniture et la pose de dalles en béton suivant les plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le lit de pose au sable de Moselle stabilisé, le réglage à niveau, le scellement des joints au sable du Rhin et toutes fournitures et prestations y

TRAVAUX PREPARATOIRES 113

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1330ourniture et pose de dalles en béton lavé type [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture et la pose de dalles en béton lavé suivant les plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le lit de pose au sable de Moselle stabilisé, le réglage à niveau, le scellement des joints au sable du Rhin et toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1340ourniture et pose de dalles en béton [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture et la pose de dalles en béton suivant les plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le lit de pose au sable de Moselle stabilisé, le réglage à niveau, le scellement des joints au sable du Rhin et toutes fournitures et prestations y afférentes.

TRAVAUX PREPARATOIRES 114

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

P.U.E.T.L
0,00

F1350ourniture et pose de dalles en béton type „Rasengittersteine“ format [V2]

Le prix comprend la fourniture et la pose de dalles en béton type " Rasengittersteine " sur un lit de pose en sable de Moselle 0/4 de 10 cm d'épaisseur, y compris toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1410epose en réemploi de bordures en béton [V2], format [V1]

Le prix comprend la pose des bordures enlevées précédemment suivant le profil-type des plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le réglage à niveau, le scellement des joints, la coupe éventuelle des matériaux et toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1420epose en réemploi de bordures en granit [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture et la pose de bordures en granit suivant le profil-type des plans

TRAVAUX PREPARATOIRES 115

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	--------	-------

d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le réglage à niveau, le scellement des joints, la coupe éventuelle des matériaux et toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1510epose en réemploi de pavés en béton [V2], format [V1]

Le prix comprend la pose des pavés enlevés précédemment suivant les plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le réglage à niveau, le scellement à niveau, et toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1520epose en réemploi de pavés en granit [V2], format [V1]

Le prix comprend la pose des pavés en granit enlevés précédemment suivant les plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le

TRAVAUX PREPARATOIRES 116

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

prix, le réglage à niveau, le scellement des joints et toutes

fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1610epose en réemploi de pavés en
béton type [V2], format [V1]

Le prix comprend la pose des pavés
enlevés précédemment suivant les
plans d'exécution, les
spécifications du présent
bordereau et les prescriptions du
cahier des charges.

Sont compris également dans le
prix, le réglage à niveau, le
soubassement en sable de Moselle
0/5 stabilisé, le rejointoyage au
sable du Rhin 0/2 et toutes
fournitures et prestaions y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1620epose en réemploi de pavés en
granit [V2], format [V1]

Le prix comprend la pose des pavés
en granit enlevés précédemment
suivant les plans d'exécution, les
spécifications du présent
bordereau et les prescriptions du
cahier des charges.

Sont compris également dans le
prix, le réglage à niveau, le
soubassement à niveau en sable de
Moselle 0/5 stabilisé, le
rejointoyage au sable du Rhin 0/2

TRAVAUX PREPARATOIRES 117

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

et toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L

0,00

F1630epose en réemploi de pavés en pierre naturelle [V2], format [V1]

Le prix comprend la pose de pavés en pierre naturelle suivant les plans d'exécution, les spécifications du présent bordereau et les prescriptions du cahier des charges.

Sont compris également dans le prix, le réglage à niveau, le soubassement au mortier de ciment et toutes fournitures et prestations y afférentes

P.U.E.T.L

0,00

F1710ouches d'égout avec siphon

Le prix comprend la fourniture et la pose de bouches d'égout en béton avec siphon et grille, conformément aux stipulations du bordereau et aux prescriptions du présent cahier des cahrges. Y compris le béton de pose de la bouche d'égout.

P.U.E.T.L

0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 118

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

F1810	éfection de la chaussée en béton asphaltique				
-------	--	--	--	--	--

Le prix unitaire s'applique au m² de béton asphaltique, mesuré sur place, et comprend :

a/ la fourniture et la mise en oeuvre de laitier H.F. 0/50 pour la confection d'une couche antigel de 25 cm d'épaisseur après cylindrage.

b/ la fourniture et la mise en oeuvre de laitier H.F. 0/50 pour la confection de la couche de fondation de 20 cm d'épaisseur après cylindrage.

c/ une pénétration au goudron à chaud à raison de 5 kg/m² suivie d'un répandage à la grenaille 4/8 (15 kg/m²), y compris le cylindrage et toutes fournitures y afférentes.

d/ la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé semi-fermé à chaud 0/16 comme couche de support, d'une épaisseur de 10 cm après cylindrage.

e/ la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé dense à chaud 0/12 EF1 comme revêtement définitif, liant bitume 80/100, à raison de 125 kg/m², soit 5 cm d'épaisseur après cylindrage.

f/ le saupoudrage au poussier de H.F. à raison de 2 kg/m².

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 119

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

F1820réfection provisoire et définitive de la chaussée en béton asphaltique

Le prix comprend :

– la fourniture, la mise en oeuvre de laitier H.F. 0/50 pour la confection d'une couche antigel de 25 cm d'épaisseur après cylindrage.

– la fourniture et la mise en oeuvre de laitier H.F. 0/50 pour la confection de la couche de fondation de 20 cm d'épaisseur après cylindrage.

– la fourniture et la mise en oeuvre de laitier H.F. 0/50 pour la confection d'une couche de soubassement provisoire jusqu'à 3 cm en dessous du niveau fini de la chaussée existante (épaisseur 12 cm).

– la fourniture et la mise en oeuvre d'enrobés hydrocarbonés ouverts à froid, tels que compomac ou bitume comme réfection provisoire de la chaussée (à raison de 75 kg/m²).

– le redressement d'éventuelles dénivellations constatées durant la phase provisoire.

– le découpage à l'aide d'une tronçonneuse de lignes parfaitement parallèles au tracé et ceci à minimum 20 cm à l'extérieur de la réfection provisoire.

– l'enlèvement de la réfection

TRAVAUX PREPARATOIRES 120

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position Description Unité quantité unitai Total

provisoire sur une profondeur de 15 cm, comprenant le terrassement ainsi que l'évacuation des matériaux non réutilisables à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

– la fourniture et la mise en oeuvre du badigeonnage des bords de la tranchée (application de liant à base de bitume chaud 80/100).

– une pénétration au goudron à chaud à raison de 5 kg/m² suivie d'un répardage à la grenaille 4/8 (15 kg/m²), y compris cylindrage et toutes prestations y afférentes.

– la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé semi-fermé à chaud 0/16 EF3 comme couche de support d'une épaisseur de 10 cm après cylindrage.

– la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé dense à chaud 0/12 EF1 comme revêtement définitif, liant bitume 80/100, à raison de 125 kg/m² soit 5 cm d'épaisseur après cylindrage.

– le compactage des différentes couches, y compris toute main d'oeuvre accessoire, repiquage à la bêche pneumatique de la chaussée au point de raccordement, transport à vide du rouleau compresseur et de tout autre engin utilisé à la réalisation du compactage.

La réfection définitive est à appliquer lorsque tout tassement

TRAVAUX PREPARATOIRES 121

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position Description Unité quantité unitaire Total

s'est perdu, c'est à dire dans un délai compris entre 4 mois et un an après la réfection provisoire.

P.U.E.T.L
0,00

F1830 éfection définitive des trottoirs en béton asphaltique

Le prix comprend :

– la fourniture et la mise en oeuvre de concassé 0/50 provenant d'usines sidérurgiques pour la confection de la couche de fondation de 30 cm d'épaisseur après cylindrage.

– la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé semi-fermé à chaud 0/12 EF2 de 3 cm d'épaisseur après cylindrage.

– la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé dense à chaud 0/8 EF1 de 3 cm d'épaisseur après cylindrage.

– le compactage des différentes couches, ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

F1840 éfection de trottoirs en dalles de béton avec chape

Le prix comprend :

– la fourniture et la mise en oeuvre de concassé 0/50 provenant d'usines sidérurgiques pour la

TRAVAUX PREPARATOIRES 122

F) TRAVAUX DE VOIRIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

confection de la couche de fondation de 22 cm d'épaisseur après cylindrage.

– la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton C 12/15 Cat.0 comme couche de support des surfaces dallées sur une épaisseur de 10 cm.

– la fourniture et la mise en oeuvre d'une couche de soubassement en laitier granulé sur 2 cm d'épaisseur.

– la fourniture et la pose des dalles en béton sur un lit de pose au mortier de ciment de 2 cm d'épaisseur.

– y compris le réglage à niveau, le jointoyage et le coulage des joints à l'aide de barbotine.

P.U.E.T.L
0,00

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 123

G) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU EN ACIER

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

G0100 conduite [V2] DN [V1] en acier

Fourniture et montage de la conduite [V2] formée par tubes en acier soudé, galvanisé à l'extérieur et à l'intérieur suivant DIN 2458/1626 S 235 avec brides suivant DIN 2632 PN 10, y compris boulons en acier galvanisé et joints en caoutchouc y compris coudes, T, et pavillons de trop plein.

Longueur de fabrication des tubes : 1 – 6 m

P.U.E.T.L
0,00

G0200ourniture et pose de [V2] PN 10, DN [V1]

Le prix comprend la fourniture et la pose de [V2] DN [V1] en acier soudé galvanisé intérieur et extérieur.

P.U.E.T.L
0,00

G0300ourniture et pose de vannes d'arrêt PN 10 DN [V1]

Le prix comprend la fourniture et la pose de vannes d'arrêt à passage rectiligne PN 10 DN [V1] avec volant à main et tige de manoeuvre à l'intérieur non montante, corps en GGG50 émaillé à l'intérieur et peinture à

TRAVAUX PREPARATOIRES 124

G) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU EN ACIER

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

l'extérieur.

P.U.E.T.L
0,00

G0400ourniture et montage de robinet-flotteur DN [V1]

Le prix comprend la fourniture et la pose d'un robinet DN [V1] Hydro RAF proportionnel Réf. 393 commandé par flotteur séparé. Son ouverture est proportionnelle aux variations du niveau d'eau sur 20 cm environ, y compris ventouse, vanne de garde et boîte à crépine.

P.U.E.T.L
0,00

G0500ourniture et montage de crépine

Le prix comprend la fourniture et le montage de crépine d'aspiration DN [V1], corps en fonte, crépine en acier galvanisé.

P.U.E.T.L
0,00

G0600onfection de socles en béton

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de béton C 20/25 Cat.1 pour la confection de socles pour le soutien des conduites y compris coffrage, ferrailage et toutes autres fournitures et prestations y afférentes.

TRAVAUX PREPARATOIRES 125

G) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU EN ACIER

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

P.U.E.T.L
0,00

G0700ourniture et pose de colliers de fixation pour conduite de DN [V1]

Le prix comprend la fourniture, la galvanisation et la mise en place de colliers de fixation pour conduite de DN [V1], y compris fixation au béton du fût ou éventuellement incorporation de rails type " Halfen " ou de tout autre procédé de fixation en attente.

P.U.E.T.L
0,00

G0800 fourniture et mise en oeuvre de câbles chauffants

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre de câbles chauffants autour des conduites d'alimentation et de distribution y compris raccordement électrique, thermostats, sondes et tableau de commande et de distribution.

P.U.E.T.L
0,00

G0900 fourniture et mise en oeuvre d'une isolation thermique pour conduite DN [V1]

Le prix comprend la fourniture et la mise en oeuvre d'une isolation thermique pour conduite DN [V1] au moyen de matelas en laine de verre sur papier aluminium épaisseur 50 mm, y compris tôle de protection

TRAVAUX PREPARATOIRES 126

G) TRAVAUX DE CONDUITE D'EAU EN ACIER

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	en aluminium ondulée épaisseur 0,4 mm, en collage des joints avec bande autocollante en aluminium et capot autour des brides et colliers de serrage.				
--	--	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

G1000ssai de pression et
d'étanchéité

Le prix comprend les essais de
pression et d'étanchéité des
conduites suivant les
prescriptions du cahier des
charges, ainsi que le rinçage, la
désinfection et le nettoyage.

P.U.E.T.L
0,00

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 127

H) TRAVAUX SPECIAUX

Position Description Unitéquantitéix unitaiTotal

Remarque
L'entrepreneur est tenu de
s'informer auprès de la direction
des travaux de la nature exacte
des prestations à réaliser avant
de remettre son offre.

H0110émolition d'un ouvrage en
béton armé

Le prix forfaitaire comprend la
démolition de l'ouvrage en béton
armé, le chargement, le transport
et le déchargement à un dépôt à
fournir par l'entrepreneur de
matériaux de toute nature.

P.U.E.T.L
0,00

H0120émolition d'un voile en béton
armé et profilage en talus des
terres en amont

Le prix forfaitaire comprend :

a/ la démolition du voile en béton armé, le chargement, le transport, le déchargement à un dépôt à fournir par l'entrepreneur de matériaux de toute nature.

b/ le remblayage de cavités et le dégagement d'objets encombrants pouvant éventuellement se trouver en amont du mur.

c/ le réglage et le profilage en

TRAVAUX PREPARATOIRES 128

H) TRAVAUX SPECIAUX

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	talus des terres situées en amont du mur.				
--	---	--	--	--	--

	P.U.E.T.L				
	0,00				

H0210	errassement mécanique pour la confection d'une plate-forme				
-------	--	--	--	--	--

Le terrassement mécanique sera exécuté dans un terrain de toute nature comportant notamment des bancs de „crasse-coulée“.

Le prix comprendra :

a/ le terrassement mécanique, y compris le chargement et le transport à un autre endroit du site.

b/ la démolition d'ouvrages en béton armé, éventuellement mis à jour, le chargement et le transport des matières recueillies à un autre endroit du site.

c/ le réglage et le nettoyage des abords et du fond des fouilles pour la confection de la plate-forme.

d/ l'assèchement des fouilles à l'aide de moyens appropriés pendant la durée des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 129

H) TRAVAUX SPECIAUX

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

H0310	églage et profilage des talus				
-------	-------------------------------	--	--	--	--

Le réglage et le profilage en talus seront exécutés soigneusement suivant les indications de la direction des travaux et les prescriptions du cahier des charges.
Sont compris dans le prix toutes les prestations y afférentes et tout le matériel de réglage et de profilage de talus.

Le prix s'applique au m2 de surface talutée, établi par un métré contradictoire entre l'entreprise et la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

H0410	xtension des branchements en eau				
-------	----------------------------------	--	--	--	--

Le prix comprend :

a/ le terrassement en talus dans un terrain de toute nature (et notamment dans de la „crasse-coulée“), le chargement et

le transport des matériaux de déblai à un autre endroit du site.

b/ la pose d'une conduite d'eau en P.V.C. de 100 mm de diamètre avec toutes les pièces et accessoires.

c/ l'enrobage au sable jaune de la conduite et le remblai en talus avec des matériaux de déblai.

TRAVAUX PREPARATOIRES 130

H) TRAVAUX SPECIAUX

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	P.U.E.T.L				
	0,00				

H0510	ménagement d'un accès avec un revêtement final en béton asphaltique				
-------	---	--	--	--	--

Le prix comprend :

a/ le terrassement pour l'encaissement de la chaussée dans un terrain de toute nature (et notamment dans de la „crasse-coulée“), le chargement et le transport des matériaux de déblai à autre endroit du site.

b/ la fourniture et la mise en oeuvre d'une couche antigel en laitier concassé 0/50 de 25 cm d'épaisseur après cylindrage.

c/ la fourniture et la mise en oeuvre d'une couche de fondation en laitier concassé 0/50 de 25 cm d'épaisseur après cylindrage.

d/ la pénétration au goudron à chaud à raison de 5 kg/m² suivie d'un répandage à la grenaille 4/8 (15 kg/m²), y compris le cylindrage.

e/ la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé semi-fermé à chaud 0/16 comme couche de support, d'une épaisseur de 5 cm après cylindrage.

f/ la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé dense à chaud 0/12 EF1 comme revêtement définitif, d'une épaisseur de 4 cm après cylindrage.

TRAVAUX PREPARATOIRES 131

H) TRAVAUX SPECIAUX

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

g/ le saupoudrage au poussier de HF à raison de 2 kg/m².

h/ la fourniture et la mise en oeuvre de pavés en béton 25/12/15 (60 mètres) comme limites du revêtement en béton asphaltique, y compris le lit de pose en béton C 20/25 Cat.0.

P.U.E.T.L
0,00

H0710 emblayage et réglage des terres entre les voies de desserte

Le prix comprend le chargement, le transport, le déchargement et le réglage des terres entre les voies de desserte, dans le gabarit de la voie rapide, ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

H0720 réglage et égalisation des terres à proximité des voies de desserte

Le prix comprend toutes les fournitures et prestations nécessaires au réglage des terres en bordure des voies de desserte sur une longueur d'environ 750 m' pour une largeur maximum de 50 m'.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 132

H) TRAVAUX SPECIAUX

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

H0810	ménagement d'aires destinées à recevoir des plantations				
-------	---	--	--	--	--

Ces aires seront aménagées tous les 15 m' en bordure des voies de desserte, à 5 m' des accotements extérieurs. Elles auront une surface de 2,00 m' x 2,00 m' pour une profondeur de 50 cm.

Le prix unitaire s'applique au m³ de fouille exécutée et remblayée, calculé à raison de 2 m³ par m' de fouille, et comprend:

a/ le terrassement mécanique ou manuel pour l'exécution des fouilles, le chargement et le transport des matériaux de déblai à un autre endroit du site.

b/ le chargement, le transport et la mise en oeuvre dans les fouilles de la terre végétale en stock sur le site.

P.U.E.T.L
0,00

H0820	ourniture de terre végétale				
-------	-----------------------------	--	--	--	--

Le prix comprend la fourniture et l'apport sur le chantier de terre

végétale agréée par
l'Administration des Services
Techniques de l'Agriculture.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 133

H) TRAVAUX SPECIAUX

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

H0830	pport de terre végétale au départ d'un stock situé à				
-------	---	--	--	--	--

Le prix comprend le chargement, le
transport et le déchargement sur
le chantier de la terre végétale
en stock à

.

P.U.E.T.L
0,00

H0840	épandage de terre végétale en bordure des voies de desserte				
-------	--	--	--	--	--

Le prix comprend le chargement, le
transport, le répanage,
l'égalisation et le damage de la
terre végétale le long des
accotements extérieurs des voies
de desserte, sur une largeur de 10
m'. La terre végétale sera
soigneusement réglée et ne
contiendra ni mottes de terre, ni
cailloux.

P.U.E.T.L
0,00

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 134

I) TRAVAUX EN REGIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

I0050	chef d'équipe				
-------	---------------	--	--	--	--

	P.U.E.T.L				
	0,00				

I0100	açon				
-------	------	--	--	--	--

	P.U.E.T.L				
	0,00				

I0110	offreur				
-------	---------	--	--	--	--

	P.U.E.T.L				
	0,00				

I0115	errailleur				
-------	------------	--	--	--	--

	P.U.E.T.L				
	0,00				

I0120	errassier				
-------	-----------	--	--	--	--

	P.U.E.T.L				
	0,00				

TRAVAUX PREPARATOIRES 135

I) TRAVAUX EN REGIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

I0125	anoeuvre				
-------	----------	--	--	--	--

	P.U.E.T.L				
	0,00				

I0130	errurier				
-------	----------	--	--	--	--

	P.U.E.T.L				
	0,00				

I0300	amion 10-12 tonnes				
-------	--------------------	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00
I0400amionnette

P.U.E.T.L
0,00

I0500hargeur mécanique sur pneus
1,000 m3

P.U.E.T.L
0,00

I0510hargeur mécanique sur pneus

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 136

I) TRAVAUX EN REGIE

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

I0520	hargeur mécanique sur chenilles	1,500	m3		
-------	---------------------------------	-------	----	--	--

P.U.E.T.L
0,00

I0530xcavatrice sur pneus MH6

P.U.E.T.L
0,00

I0540xcavatrice sur chenilles RH9

P.U.E.T.L
0,00
I0545ronçonneuse

P.U.E.T.L
0,00

I0550rise roche

P.U.E.T.L
0,00

I0560ulldozer catégorie D 4

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 137

I) TRAVAUX EN REGIE

Position	Description	Unité	quantité	unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	--------	-------

I0561ulldozer catégorie D 6

P.U.E.T.L
0,00

I0562ulldozer catégorie D 7

P.U.E.T.L
0,00

I0563ulldozer catégorie D 8

P.U.E.T.L
0,00

I0570oclain HC 300

P.U.E.T.L
0,00

I0580rue Demag

P.U.E.T.L
0,00

I0600xcavateur sur pneus 0,500 m3

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 138

I) TRAVAUX EN REGIE

Position Description Unité quantité x unitai Total

I0650xcavateur sur chenilles 1,500
m3

P.U.E.T.L
0,00

I0700elle godet < 1,000 l

P.U.E.T.L
0,00

I0750elle mécanique sur chenilles <
1.000 m3

P.U.E.T.L
0,00

I0810ouveau sur pneus

P.U.E.T.L
0,00

I0820ompacteur Dynapac

P.U.E.T.L
0,00

I0830inisher

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 139

I) TRAVAUX EN REGIE

Position Description Unité quantité x unitai Total

I0840rader

P.U.E.T.L
0,00

I0850ompacteur à main

P.U.E.T.L
0,00

I0900ompresseur et marteau-piqueur

P.U.E.T.L
0,00

I1000ompe capacité 8 – 12 m3/h

P.U.E.T.L
0,00

I1100laque vibrante jusqu'à 400 kg

P.U.E.T.L
0,00

I1200roupe électrogène

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 140

D) TRAVAUX EN REGIE

Position	Description	Unité	quantité	unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	--------	-------

I1300	ourniture de briques de laitier				
-------	---------------------------------	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

I1400	ourniture de béton C 8/10	Cat.0			
-------	---------------------------	-------	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

I1420	ourniture de béton C 12/15	Cat.0			
-------	----------------------------	-------	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

I1440	ourniture de béton C 20/25	Cat.1			
-------	----------------------------	-------	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

I1500ourniture d'armatures BSt 500
S/M

P.U.E.T.L
0,00

I1600ourniture de ciment

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 141

I) TRAVAUX EN REGIE

Position	Description	Unité	quantité	ix unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	-----------	-------

I1700ourniture de sable de roche

P.U.E.T.L
0,00

I1800ourniture de sable de Moselle

P.U.E.T.L
0,00

I1900ourniture de laitier concassé
de tout calibre

P.U.E.T.L
0,00

I2000ourniture de tarmac amélioré
0/12

P.U.E.T.L
0,00

I2100uyauteur

P.U.E.T.L
0,00

I2200ide soudeur

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 142

I) TRAVAUX EN REGIE

Position	Description	Unité	quantité	x unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

I2300ide poseur

P.U.E.T.L
0,00

I2400nrobeur

P.U.E.T.L
0,00

I2500euleur

P.U.E.T.L
0,00

I2600oseur

P.U.E.T.L
0,00

I2700oudeur

P.U.E.T.L
0,00

I2800eule électrique

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 143

I) TRAVAUX EN REGIE

Position	Description	Unité	quantité	x unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

I2900oste mobile de soudage

P.U.E.T.L
0,00

I2910achiniste et chauffeur

P.U.E.T.L
0,00

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 144

U) MODELE – ADAPTATION DES ACCES PARTICULIERS

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

U0100	émolition de superstructure de tout genre pour raccorder les entrées de maisons				
-------	---	--	--	--	--

La démolition sera effectuée sur toute l'épaisseur du coffre de la superstructure. Sont compris dans le prix unitaire, l'utilisation des engins nécessaires, l'extraction, le chargement et la mise en dépôt provisoire des matériaux réutilisables pour remblai, ainsi que le chargement et le transport des matériaux excédentaires à une décharge à fournir par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

U0210	épose pour réemploi de pavés en béton type [V2], format [V1]				
-------	--	--	--	--	--

Le prix comprend la démolition du béton de blocage, la dépose soignée de pavés, le nettoyage en vue du réemploi, la mise en dépôt sur chantier ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

U0220épose pour réemploi de pavés
en granit [V2], format [V1]

Le prix comprend la démolition du
béton de blocage, la dépose
soignée des pavés, le nettoyage en
vue du réemploi, la mise en dépôt

TRAVAUX PREPARATOIRES 145

U) MODELE – ADAPTATION DES ACCES PARTICULIERS

Position Description Unitéquantitéx unitaiTotal

sur chantier ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

U0230épose pour réemploi de pavés
en pierre naturelle [V2],
format [V1]

Le prix comprend la démolition du
béton de blocage, la dépose
soignée des pavés, le nettoyage en
vue du réemploi, la mise en dépôt
sur chantier ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

U0300émolition de murs en pierres
naturelles avec réemploi de
celles-ci

Le prix comprend la démolition du
mur, la dépose soignée des pierres
de taille, le nettoyage en vue de
réemploi de celles-ci et la mise
en dépôt sur chantier ainsi que
toutes prestations y afférentes.

Le prix comprend également le chargement, le transport et le déchargement des matières non réutilisables à un dépôt fourni par l'entrepreneur.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 146

U) MODELE – ADAPTATION DES ACCES PARTICULIERS

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

U0400	entrées des maisons et des garages en béton asphaltique				
-------	---	--	--	--	--

Le prix unitaire comprend :

– la fourniture et la mise en oeuvre de concassé 0/50 d'usines sidérurgiques, pour la confection de la couche de fondation de 15 cm d'épaisseur après cylindrage

– une pénétration au goudron à chaud à raison de 5 kg/m² suivie d'un répardage à la grenaille 4/8 (15 kg/m²), y compris le cylindrage et toutes fournitures y afférentes

– la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé semi-fermé à chaud 0/16 comme couche de support, d'une épaisseur de 5 cm après cylindrage

– la fourniture et la mise en oeuvre d'un enrobé dense à chaud 0/8 comme revêtement définitif, liant bitume 80/100, à raison de 100 kg/m², soit 4 cm d'épaisseur après cylindrage

– le saupoudrage au ciment à raison de 1 kg/m²

P.U.E.T.L
0,00

U0450ntrées des maisons et des
garages en béton [V1]

Le prix comprend la fourniture, le
transport et la mise en oeuvre de
20 cm de pierrailles 20/40 comme
soubassement et de béton [V1] sur
une épaisseur de 15 cm comme

TRAVAUX PREPARATOIRES 147

U) MODELE – ADAPTATION DES ACCES PARTICULIERS

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	revêtement, ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.				
--	---	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

U0510ntrée de maison et garage en
pavés en béton type [V2],
format [V1]

Le prix comprend la fourniture, le
transport et la mise en oeuvre de
20 cm de pierrailles 20/40 comme
soubassement, la fourniture et la
mise en oeuvre d'un béton C 20/25
Cat.1 sur une épaisseur de 15 cm,
la confection d'un lit de pose au
sable de Moselle, la fourniture et
la pose des pavés, le réglage à
niveau, le scellement des joints
au sable de Rhin, ainsi que toutes
fournitures et prestations y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

U0520ntrée de maison et garage en
pavés en granit type [V2],
format [V1]

Le prix comprend la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de 20 cm de pierrailles 20/40 comme soubassement, la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton C 20/25 Cat.1 sur une épaisseur de 15 cm, la confection d'un lit de pose au sable de Moselle stabilisé, la fourniture et la pose des pavés, le réglage à niveau, le scellement des joints au sable de Rhin ainsi que toutes fournitures et

TRAVAUX PREPARATOIRES 148

U) MODELE – ADAPTATION DES ACCES PARTICULIERS

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

U0530 entrée de maison et garage en pavés en pierre naturelle type [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de 20 cm de pierrailles 20/40 comme soubassement, la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton C 20/25 Cat.1 sur une épaisseur de 15 cm, la confection d'un lit de pose au mortier de ciment, la fourniture et la pose des pavés, le réglage à niveau, le scellement des joints au mortier de ciment, ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

U0610 entrée de maison et garage en pavés de réemploi en béton type [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de 20 cm de pierrailles 20/40 comme soubassement, la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton C 20/25 Cat.1 sur une épaisseur de 15 cm, la confection d'un lit de pose au sable de Moselle stabilisé, la pose en réemploi des pavés enlevés précédemment, le réglage à niveau, le scellement des joints au sable de Rhin, ainsi que toutes fournitures et prestations y

TRAVAUX PREPARATOIRES 149

U) MODELE – ADAPTATION DES ACCES PARTICULIERS

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

U0620ntrée de maison et garage en pavés de réemploi en granit type [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de 20 cm de pierrailles 20/40 comme soubassement, la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton C 20/25 Cat.1 sur une épaisseur de 15 cm, la confection d'un lit de pose au sable de Moselle stabilisé, la pose en réemploi des pavés enlevés précédemment, le réglage à niveau, le scellement des joints au sable de Rhin ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

U0630ntrée de maison et garage en pavés de réemploi en pierre nat. [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de 20 cm de pierrailles 20/40 comme soubassement, la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton C 20/25 Cat.1 sur une épaisseur de 15 cm, la confection d'un lit de pose au mortier de ciment, la pose en réemploi des pavés enlevés précédemment, le réglage à niveau, le scellement des joints au mortier de ciment, ainsi que toutes fournitures et prestations

TRAVAUX PREPARATOIRES 150

U) MODELE – ADAPTATION DES ACCES PARTICULIERS

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

U0640ntrée de maisons et garages en dalles en béton [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de 20 cm de pierrailles 20/40 comme soubassement, la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton C 20/25 Cat.1 sur une épaisseur de 15 cm, la confection d'un lit de pose au sable de Moselle stabilisé, la fourniture et la pose des dalles, le réglage à niveau, le scellement des joints au sable de Rhin, ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

U0650ntrée de maisons et garages en dalles en béton lavé type [V2], format [V1]

Le prix comprend la fourniture, le transport et la mise en oeuvre de 20 cm de pierrailles 20/40 comme soubassement, la fourniture et la mise en oeuvre d'un béton C 20/25 Cat.1 sur une épaisseur de 15 cm, la confection d'un lit de pose au sable de Moselle stabilisé, la fourniture et la pose des dalles en béton lavé, le réglage à niveau, le scellement des joints au sable de Rhin, ainsi que toutes fournitures et prestations y afférentes.

TRAVAUX PREPARATOIRES 151

U) MODELE – ADAPTATION DES ACCES PARTICULIERS

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	P.U.E.T.L				
	0,00				

U0700abionnage

Le prix unitaire rémunère au m³ la confection et la pose de gabions de toutes dimensions, y compris la fourniture de gabions en fil d'acier galvanisé, leur remplissage avec des moëllons ainsi que leur mise en place suivant les détails des plans d'exécution.

	P.U.E.T.L				
	0,00				

U0800éfection de maçonneries en pierre naturelle

Le prix rémunère la réfection de maçonneries en pierre naturelle de même nature que celles existantes, y compris:

– fourniture et mise en oeuvre d'un hérisson en laitier de H.F.

concassé 0/50 d'une épaisseur de
20 cm

– fourniture et mise en oeuvre de
béton C 20/25 Cat.1 comme semelle
de fondation (épaisseur 30 cm,
largeur = largeur du mur + 2 x
10cm)

– la confection de maçonneries en
pierre naturelle avec les pierres
naturelles déposées à la position
[U0300]

– tous travaux de jointoyage et de

TRAVAUX PREPARATOIRES 152

U) MODELE – ADAPTATION DES ACCES PARTICULIERS

Position Description Unité quantité unitaire Total

nettoyage des pierres ainsi que
toutes fournitures et prestations
y afférentes

– la confection d'enduits au
mortier de ciment ainsi que tous
travaux de crépissage

P.U.E.T.L
0,00

U0850nfection de maçonneries en
pierre naturelle

Le prix rémunère la confection de
maçonneries en pierre naturelle de
même nature que celles existantes,
y compris:

– fourniture et mise en oeuvre
d'un hérisson en laitier de H.F.
concassé 0/50 d'une épaisseur de
20 cm,

– fourniture et mise en oeuvre de
béton C 20/25 Cat.1 comme semelle

de fondation (épaisseur 30 cm,
largeur = largeur du mur + 2 x 10
cm)

– fourniture et pose de pierres
naturelles pour la confection des
maçonneries

– tous travaux de jointoyage et de
nettoyage des pierres ainsi que
toutes fournitures et prestations
y afférentes

– la confection d’enduits au
mortier de ciment ainsi que tous
travaux de crépissage.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 153

U) MODELE – ADAPTATION DES ACCES PARTICULIERS

Position	Description	Unité	quantité	Unité	Total
----------	-------------	-------	----------	-------	-------

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 154

V) MODELE – REALISATION D’UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN BETON ARME

Position	Description	Unité	quantité	Unité	Total
----------	-------------	-------	----------	-------	-------

V0100errassement mécanique pour
fondations dans un terrain de
classe [V1]

Le prix unitaire s’applique au m³
de terrassement mesuré en place
par un mètre contradictoire et
comprend :

– le terrassement mécanique
conformément aux plans d’exécution
et aux indications de la direction
des travaux,

– le chargement, le transport et le déchargement des déblais excédentaires à une décharge à fournir par l'entrepreneur,

– l'assèchement des fouilles pendant toute la durée des travaux,

– le réglage de la fouille suivant les profils prescrits,

– le compactage de la fouille suivant les prescriptions des plans d'exécution,

– le nettoyage par jets d'eau des roues des engins se rendant sur la voie publique et le maintien permanent de celle-ci en état de propreté,

– le terrassement supplémentaire ordonné par la direction des travaux dans le cas où l'assise serait de qualité insuffisante et

TRAVAUX PREPARATOIRES 155

V) MODELE – REALISATION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN BETON ARME

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

pour des épaisseurs variables.

Tout terrassement en surprofondeur par rapport aux plans ne sera pas rémunéré, et l'entrepreneur devra rétablir, à ses propres frais, le niveau prévu au moyen de laitier de haut-fourneau 0/50 ou déchets de carrière 0/50 suivant les instructions de la direction des travaux.

P.U.E.T.L
0,00

V0200 érisson en laitier concassé
0/50

Fourniture et mise en oeuvre de
laitier concassé 0/50 comme
hérisson sous le mur, y compris
égalisation et damage appropriés.

P.U.E.T.L
0,00

V0300 éton de propreté et de pose C
12/15 Cat.0

Fourniture et mise en oeuvre d'un
béton C 12/15 Cat.0, sur 10 cm
d'épaisseur sous le mur de
soutènement, conformément aux plan
d'exécution.

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 156

V) MODELE – REALISATION D'UN MUR DE SOUTENEMENT EN BETON
ARME

Position Description Unité quantité unitaire Total

V0400 coffrage ordinaire

Coffrage ordinaire en panneaux ou
en planches assemblés pour les
surfaces du mur en béton armé, y
compris le matériel de soutien et
d'étanchonnage du coffrage ainsi
que toutes autres fournitures et
prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

V0450 supplément à la position
[V0400] pour coffrage de béton
vu

Le supplément à la position
[V0400] comprend toutes les
fournitures et prestations

nécessaires à la confection d'un coffrage pour béton vu.

P.U.E.T.L
0,00

V0500éton armé C 20/25 Cat.1 pour fondations du mur

Fourniture et mise en oeuvre d'un béton armé C 20/25 Cat.1 pour les fondations du mur.

P.U.E.T.L
0,00

V0550éton armé C 25/30 Cat.2 pour voiles du mur

Fourniture et mise en oeuvre d'un béton armé C 25/30 Cat.2 pour les voiles du mur.

TRAVAUX PREPARATOIRES 157

V) MODELE – REALISATION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN BETON ARME

Position Description Unitéquantitéix unitaiTotal

P.U.E.T.L
0,00

V0600ciers d'armatures BSt 500 S/M

Fourniture, découpage, pliage et arrimage d'aciers crénelés de qualité BSt 500 S/M suivant DIN 488, y compris la pose dans les coffrages et toutes autres fournitures et prestations, conformément au cahier spécial des charges.

P.U.E.T.L
0,00

V0700oints d'étanchéité

Fourniture et pose de joints en caoutchouc „SIKA“ ou équivalents, y compris l'arrimage, le soudage des jonctions et toutes autres fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

V0800aroi drainante

Fourniture et mise en oeuvre de blocs de drainage en béton poreux de type „PORWAND“ ou similaire comme maçonnerie sèche contre les parois du mur, conformément aux plans d'exécution, y compris toutes fournitures et prestations y afférentes.

TRAVAUX PREPARATOIRES 158

V) MODELE – REALISATION D'UN MUR DE SOUTÈNEMENT EN BETON ARME

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

P.U.E.T.L
0,00

V0900emblai en amont du mur à l'aide de concassé de carrière
0/100

Fourniture et mise en oeuvre de concassé de carrière 0/100 pour le remblayage derrière le mur de soutènement, y compris le compactage et toutes fournitures et prestations y afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

TOTAL CHAPITRE

TRAVAUX PREPARATOIRES 159

W) MODELE – TRAVAUX POUR LE LOCAL TRANSFORMATEUR

Position Description Unité quantité x unité Total

W0100 terrassement en pleine masse
dans terrain de classes 1 à 6

déblais stockés sur le terrain.

P.U.E.T.L
0,00

W0120 supplément pour terrassement
dans sol rocheux de classe 7

avec stockage sur le terrain.

P.U.E.T.L
0,00

W0140 emblayage en 0/50 HF à
l'intérieur du local
transformateur

P.U.E.T.L
0,00

W0160 emblayage au moyen de 0/50 de
carrière autour du poste de
transformateur

P.U.E.T.L
0,00

W0181 fourniture et pose de tuyaux en
grès DN 150 mm, y compris béton
d'enrobage

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 160

W) MODELE – TRAVAUX POUR LE LOCAL TRANSFORMATEUR

Position Description Unité quantité x unité Total

W0200ourniture et mise en oeuvre de
0/50 HF pour fond de coffre,
épaisseur ± 25 cm

P.U.E.T.L
0,00

W0300ourniture et mise en oeuvre
d'une couche de sable de
carrière, ép. 5 cm

P.U.E.T.L
0,00

W0400ourniture et pose d'une
feuille en PE d'épaisseur 0,20
mm sous le dallage

P.U.E.T.L
0,00

W0500ourniture et pose d'un méplat
25*4 galvanisé

dans le béton des fondations pour
le raccord à la terre du système
d'électricité.

P.U.E.T.L
0,00

W0600ourniture et mise en oeuvre de
béton C 20/25 Cat.1 pour radier

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 161

W) MODELE – TRAVAUX POUR LE LOCAL TRANSFORMATEUR

Position	Description	Unité	quantité	Unité	Total
----------	-------------	-------	----------	-------	-------

W0620ourniture et mise en oeuvre de
béton C 20/25 Cat.1 pour voiles

non compris coffrage et armatures.

P.U.E.T.L
0,00

W0640ourniture et mise en oeuvre de
béton C 20/25 Cat.1 pour
poutres et linteaux

P.U.E.T.L
0,00

W0660ourniture et mise en oeuvre de
béton C 20/25 Cat.1 pour dalles
en béton armé

y compris égalisage et serrage.

P.U.E.T.L

0,00
W0680ourniture et mise en oeuvre de
béton C 20/25 Cat.1 en petites
quantités

P.U.E.T.L
0,00

W0690exécution d'une dalle en béton
d'ép.12 cm sur hérisson armée
d'un treillis Q188A

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 162

W) MODELE – TRAVAUX POUR LE LOCAL TRANSFORMATEUR

Position	Description	Unité	quantité	unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	--------	-------

	W0700	offrage ordinaire latéral pour le dallage de sol			
--	-------	---	--	--	--

y compris toutes fournitures y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

W0720offrage ordinaire pour voiles

y compris toutes fournitures y
afférentes.

P.U.E.T.L
0,00

W0740offrage ordinaire pour poutres
et linteaux

P.U.E.T.L

0,00

W0760offrage ordinaire pour dalles
en béton armé

P.U.E.T.L
0,00

W0765offrage latéral pour dalles en
béton armé

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 163

W) MODELE – TRAVAUX POUR LE LOCAL TRANSFORMATEUR

Position	Description	Unité	quantité	unitai	Total
----------	-------------	-------	----------	--------	-------

	W0780onfection d'un chanfrein aux retours de coffrage				
--	--	--	--	--	--

	P.U.E.T.L				
	0,00				

	W0800ourniture, coupe, façonnage et pose selon plans d'armatures en acier BSt 500				
--	---	--	--	--	--

	P.U.E.T.L				
	0,00				

	W0900onfection d'une gouttière à la corniche en béton				
--	--	--	--	--	--

P.U.E.T.L

0,00

W1000ourniture et pose de fourreaux
DN 75 pour le passage de câbles

P.U.E.T.L

0,00

W1100onfection d'une étanchéité au
bitume sur les faces enterrées
des murs

P.U.E.T.L

0,00

W1150ourniture et pose d'une
protection de l'isolation

y compris clous de fixation
spéciaux.

P.U.E.T.L

0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 164

W) MODELE – TRAVAUX POUR LE LOCAL TRANSFORMATEUR

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

	W1175ourniture et mise en oeuvre d'une isolation d'étanchéité horizontale				
--	---	--	--	--	--

en papier bitumé 3 plis sur
fondations.

P.U.E.T.L

0,00

	W1200onfection d'un drainage en tuyaux PVC perforés DN 100				
--	---	--	--	--	--

y compris l'enrobage de grenailles
8/16 et d'un non-tissé
anticontaminant.

P.U.E.T.L
0,00

W1300açonnerie en briques de
laitier 3 DF

pour mur d'une épaisseur de 24 cm,
y compris mortier classe III.

P.U.E.T.L
0,00

W1350açonneries en briques de
laitier 2 DF, ép. 11,5 cm

y compris mortier classe III.

P.U.E.T.L
0,00

W1400ourniture et pose d'un appui
de glissement sous la dalle
toiture

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 165

W) MODELE – TRAVAUX POUR LE LOCAL TRANSFORMATEUR

Position	Description	Unité	quantité	Unité	Total
----------	-------------	-------	----------	-------	-------

	W1500ourniture et pose de chambranles métalliques de dimensions 100/201/11.5				
--	--	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

	W1600onfection de chapes talochées d'une ép. de 5 cm au mortier de ciment				
--	---	--	--	--	--

du local de transformateur.

P.U.E.T.L
0,00

W1700onfection d'un enduit au
mortier-ciment aux murs
intérieurs et extérieurs

P.U.E.T.L
0,00

W1800harpente en bois de sapin
équarri

P.U.E.T.L
0,00

W1820ous-toiture en voliges d'une
épaisseur de 2,5 cm

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 166

W) MODELE – TRAVAUX POUR LE LOCAL TRANSFORMATEUR

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

W1840	lanche de rives				
-------	-----------------	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

W1900	ourniture et pose d'un roofing 2 ply sous la couverture en ardoises				
-------	---	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

W1920	attage horizontal				
-------	-------------------	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

W1940	ouverture en ardoises naturelles				
-------	-------------------------------------	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

W1960justage des faîtes et rives

P.U.E.T.L
0,00

W2000outtière en zinc dév. 33 cm

P.U.E.T.L
0,00

TRAVAUX PREPARATOIRES 167

W) MODELE – TRAVAUX POUR LE LOCAL TRANSFORMATEUR

Position	Description	Unité	quantité	unitaire	Total
----------	-------------	-------	----------	----------	-------

W2020	avettes d'écoulement				
-------	----------------------	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

W2040	uyaux de descente en zinc DN		100		
-------	------------------------------	--	-----	--	--

P.U.E.T.L
0,00

W2060	uyaux en fonte hors sol				
-------	-------------------------	--	--	--	--

P.U.E.T.L
0,00

TOTAL CHAPITRE