

Opération : Vallée de SAKAMOTO

Viabilisation d'un lotissement de 180 lots d'habitations

Commune de NOUMEA

Quartier HAUT MAGENTA

Pièce n°4 – Bordereau des Prix Unitaires Lot N°02

N° de marché : 01 15008/2025

LOT 02 - Voirie et Réseaux Divers généraux

Tranche 01 (HT) – lots aidés – Poste 323-01

Tranche 03 (TTC) – lots intermédiaires – Poste 323-01

Maître de L'Ouvrage :	Maîtrise d'Œuvre
<p style="text-align: center;">FSH</p> <p>Immeuble Jules Ferry 1, rue de la Somme. BP 3887 98 846 Nouméa Cedex Tel : 26 60 00</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div>

Janvier 2025

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

SOMMAIRE

CHAPITRE 0.	INSTALLATION DE CHANTIER	3
CHAPITRE 1.	TERRASSEMENTS	13
CHAPITRE 2.	CHAUSSEE/REVETEMENT	25
CHAPITRE 3.	MOBILIER ET SIGNALISATION	31
CHAPITRE 4.	ASSAINISSEMENT EP	37
CHAPITRE 5.	ASSAINISSEMENT EU	57
CHAPITRE 6.	ALIMENTATION EN EAU POTABLE	65
CHAPITRE 7.	ELECTRICITE	75
CHAPITRE 8.	ECLAIRAGE	84
CHAPITRE 9.	TELEPHONE	91
CHAPITRE 10.	MOBILIER URBAIN	98
CHAPITRE 11.	EQUIPEMENTS RESERVOIR	105
CHAPITRE 12.	GROS OEUVRE	112

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNÉS EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES.

Les prix du marché doivent tenir compte des prescriptions du CCTP ainsi que de toutes les sujétions liées à la nature du terrain, à la configuration des lieux au travail.

Chapitre 0. INSTALLATION DE CHANTIER

0.1. Frais d'installation

Ces prix rémunèrent l'ensemble des frais et prestations de l'entreprise relatifs à l'installation et à l'organisation de chantier conformément aux dispositions du CCTP et du CCAP.

Ce prix forfaitaire comprend notamment :

- Le pilotage et la coordination de l'ensemble des travaux de terrassement et VRD ainsi qu'avec les entreprises des lots 25A et 25B ;
- L'établissement et le suivi du planning d'exécution de l'ensemble des travaux ;
- Les frais d'aménagement, d'entretien et de repli du matériel et des baraques de chantiers ;
- Les frais de branchements aux réseaux divers (abonnement et consommation à la charge de l'entreprise) ;
- La réalisation et l'entretien d'aires de stockage du matériel, des déblais, des purges, des fouilles ;
- La réalisation d'une clôture grillagée (h=1.50m min.) autour de la zone d'installation de chantier (baraquement & zone de stockage des engins et du matériel) ;
- Le déplacement des installations de chantier en cas du découpage par phase des travaux ;
- La mise en place de tout le matériel nécessaire ;
- Le nettoyage quotidien des voies publiques, de l'accès au chantier et des abords de l'emprise terrassée ;
- La signalisation de sécurité au droit des accès au chantier ;
- Les démarches, fournitures et mises en place des procédures et ouvrages pour respecter l'environnement et notamment la charte chantier vert, autres que la gestion des déchets (bac décantation de laitance, etc.)
- Les dispositifs de tous ordres en vue d'assurer l'hygiène et la sécurité conformément aux règlements en vigueur ;
- L'arrosage journalier des zones terrassées pour éviter les émissions de poussière, y compris la fourniture de l'eau ;
- La présence de kits anti-pollution au niveau des installations de chantier et sur chaque zone de travail ;
- Le nettoyage des véhicules ayant circulé sur les zones de chantier et devant emprunter les voies publiques (en cas de risque d'entraînements de boues, hors chantier) ;
- L'ensemble des mobilisations et démobilisations de personnels et de matériels compte tenu du planning général et du phasage de réalisation de l'opération ;
- La réalisation d'un constat d'huissier d'état des lieux en amont et en fin de travaux sur l'emprise des travaux et au niveau des avoisinants y compris l'établissement de constats photographiques, en prenant en compte le phasage éventuel. L'entreprise titulaire ouvrira les tampons des regards d'assainissement existants pour faire constater l'état de propreté des réseaux ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- Les dépenses éventuelles d'achat, de location et d'utilisation des terrains autres que ceux mis à disposition de l'entreprise par le Maître d'Ouvrage,
- La fourniture d'un plan d'installation de chantier, du plan d'assurance qualité conformément aux indications du CCTP, du plan de signalisation de chantier et leurs mises à jour ;
- Les terrassements en déblais ou remblais, rampes d'accès et ouvrages provisoires destinés, aux circulations d'engins de l'entreprise sur les zones de fortes dénivelées ou marécageuses ;
- La prise de contact avec les concessionnaires (Mairie, OPT, CDE, EEC) pour les interventions au droit des réseaux existants en service ;
- Les mesures temporaires de protection des ouvrages existants (géotextile, cavalier de remblais, balisage) avant la réception ;
- Les frais de consignation et de déconsignation EEC pour toutes interventions au voisinage des réseaux électriques existants, conformément aux dispositions de la délibération n°35/CP du 23 février 1989, avec prévenance du concessionnaire par le titulaire avec un préavis de 3 semaines pour chaque intervention ;
- La participation aux visites et réunions organisées par les gestionnaires de voirie et de réseaux, la Mairie, le Maître d'œuvre, le Maître d'Ouvrage ;
- La réalisation d'une planche d'essai de pose des bordures devant deux lots de l'axe 1A (au choix du titulaire), pour validation du niveau de finition attendu sur l'ensemble de l'opération, avec calepinage des entrées charretières, fosses de plantations, bordures de chaussée/parking ;
- Le repliement du matériel en fin de chantier. De même que tous les frais afférents aux essais et analyses divers et à l'implantation des ouvrages à l'obtention de toutes les autorisations nécessaires et recherches de renseignements auprès des administrations concernées ;
- La remise en état des lieux en fin de chantier ;
- Les frais de gardiennage du chantier et de ses installations.

Il tient compte également des droits d'occupation temporaire des terrains limitrophes et des indemnités éventuellement dues aux propriétaires et occupants des lieux.

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 30 % du forfait après réalisation des installations ;
- 50% par fraction mensuelle sur la durée du marché en considérant les délais d'exécution fixés à l'acte d'engagement.
- Le solde de 20% après repli des installations et remise en état des lieux.

0.1.1. Frais d'installation pour la zone 1

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.1 pour les travaux de la Zone 1.

✓ Le forfait :

0.1.2. Frais d'installation pour la zone 2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.1. pour les travaux de la Zone 2.

✓ Le forfait :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

0.1.3. Frais d'installation pour la zone 3

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.1. pour les travaux de la Zone 3.

✓ Le forfait :

0.2. Etudes topographiques:

Ces prix rémunèrent les frais d'études et de travaux topographiques pour l'exécution des travaux tels qu'ils sont définis au CCTP. Ce prix comprend également :

- les levés topographiques contradictoires,
- les frais de personnel, de transport et de mise à disposition du matériel nécessaire à ces travaux,
- la réalisation de sondages sur réseaux existants (AEP, Téléphone, Electricité, assainissement) et le levé en XYZ en vue de déterminer les conditions de croisements y compris demande d'arrêtés afférentes. La réfection des tranchées et du revêtement au droit des points de sondages en analogie avec l'existant,

Le règlement s'effectuera par fraction mensuelle sur la durée du marché en considérant les délais d'exécution fixés à l'acte d'engagement.

0.2.1. Etudes topographiques pour la zone 1

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.2. pour les travaux de la Zone 1.

✓ Le forfait :

0.2.2. Etudes topographiques pour la zone 2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.2. pour les travaux de la Zone 2.

✓ Le forfait :

0.2.3. Etudes topographiques pour la zone 3

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.2. pour les travaux de la Zone 3.

✓ Le forfait :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

0.3. Signalisation temporaire

Ces prix rémunèrent, conformément aux prescriptions du CCTP, jusqu'à la réception des travaux les frais de mise en place d'exploitation, de surveillance, d'entretien, de remplacement s'il y a lieu, de jour comme de nuit, et de repliement en fin de chantier du dispositif de signalisation temporaire et de déviation de la circulation pour les travaux de raccordement sur le domaine public.

Ce prix comprend notamment :

- L'ensemble des travaux de balisage, de sécurisation, de signalisations temporaires nécessaires au maintien des fonctionnalités sur les voies publiques ;
- Les démarches administratives pour obtention des arrêtés de police et de circulation, en informant le Maître d'Œuvre des procédures envisagées. Ces démarches seront à réitérer autant de fois que nécessaire ;
- La mise en place par l'entrepreneur de l'astreinte ;
- L'établissement par l'entreprise du phasage des travaux, des études d'aménagement des déviations et de la signalisation temporaire ;
- L'établissement par l'entreprise d'un dossier d'exploitation sous chantier ;

La signalisation devra être conforme aux prescriptions du CCTP et aux recommandations des administrations et services concernés (Mairie de Nouméa).

Le règlement s'effectuera par fraction mensuelle sur la durée du marché en considérant les délais d'exécution fixés à l'acte d'engagement.

0.3.1. Signalisation temporaire pour la zone 1

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.3. pour les travaux de la Zone 1.

✓ Le forfait :

0.3.2. Signalisation temporaire pour la zone 2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.3. pour les travaux de la Zone 2.

✓ Le forfait :

0.3.3. Signalisation temporaire pour la zone 3

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.3. pour les travaux de la Zone 3.

✓ Le forfait :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

0.4. Etudes d'exécution et de synthèse

Ces prix rémunèrent la réalisation des études et plans d'exécution et des études de synthèse nécessaires à la réalisation du chantier, conformément aux dispositions du CCTP (et annexes) et du CCAP, jusqu'à leur approbation par le maître d'œuvre.

Ce prix comprend notamment :

- L'établissement d'un plan d'Assurance Qualité,
- Les prises de contact avec les gestionnaires de voirie et de réseaux, pour sollicitation des conditions de dimensionnement et d'exploitation des ouvrages particuliers ;
- les documents, études et plans d'exécution avec notamment :
 - les plans de nivellement et de définition géométrique du projet (modélisation 3D de la voirie et des terrassements sur voirie, espaces publics et parcelles privées, par logiciel Mensura ou Covadis), la fourniture de la modélisation 3D sous forme de fichier autocad (MNT)
 - les plans d'exécution d'ouvrages de terrassements, de voiries et de réseaux,
 - les plans d'exécution d'ouvrages particuliers (dalots cadres, regards de visites, chambres de tirages, murets de soutènement sur rue)
 - les études des équipements de sécurité (confortement de talus, balisage des fouilles et tranchées),
 - l'ensemble des études structurelles et de béton armé (coffrage, ferrailage) y compris établissement de plans de coffrages et ferrailages (ouvrages d'assainissements, d'infrastructures, superstructures).
 - les études de croisements de réseau (vue en plan et coupes détaillant les conditions de croisements de réseaux)
 - les études de terrassement pour tranchée ou ouvrages de soutènements ou de fondation (murs, bâti, escalier, etc.),
 - les études photométriques du réseau éclairage, avec modélisation des points lumineux l'ensemble de l'opération et détermination sur les voiries et servitudes du niveau d'éclairage moyen (lux) et de l'uniformité ;
 - les études de programmation et de mise au point de la télégestion pour les ouvrages ou un pilotage et une supervision à distance est demandée (surpresseur d'eau potable, réservoir) ;
 - Le dimensionnement et les études d'exécution des massifs pour AEP et Eclairage
- les documents et études de synthèse avec notamment :
 - collecte des plans des autres marchés travaux, y compris marché des gestionnaires de réseaux et de constructions intéressants le projet urbain de la vallée de Sakamoto,
 - établissement des plans de synthèse avec indication des détails nécessaires à la réalisation des travaux présent lot,
- les notes de calculs (structure (béton et construction métallique), électrique (éclairage, surpresseur) et hydrauliques (surpresseur),
- l'approbation par un bureau de contrôle pour les études structurelles ou études électriques,
- les métrés accompagnant les plans d'exécution (suivant le cadre des prix du Détail Estimatif),
- tous les frais administratifs, d'établissement, de tirage, de transmission des documents conformément aux dispositions du CCAP,
- la réalisation des études pour l'établissement des échantillons et prototypes,
- la fourniture de ces documents et des fiches techniques sous format informatique et éventuellement papier.

L'ensemble de tous ces documents doit être validé par le maître d'œuvre avant le début de l'exécution des travaux. Si les documents ne sont pas validés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur devra modifier ses documents sans délai supplémentaire.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 30% à la fin de la période de préparation,
- 30% après remise par l'entreprise des études de synthèse
- 40% après visa sans observation par le maître d'œuvre de tous les plans et études d'exécution,

0.4.1. Etudes d'exécution et de synthèse pour la zone 1

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.4. pour les travaux de la Zone 1.

✓ Le forfait :

0.4.2. Etudes d'exécution et de synthèse pour la zone 2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.4. pour les travaux de Zone 2.

✓ Le forfait :

0.4.3. Etudes d'exécution et de synthèse pour la zone 3

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.4. pour les travaux de Zone 3.

✓ Le forfait :

0.5. Plans de récolement et DOE

Ces prix rémunèrent la réalisation des plans de récolement provisoires et définitifs tout au long du chantier et du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE), conformément aux dispositions du CCTP (et de ses annexes) et du CCAP, y compris l'édition de fichier informatique à la demande du bureau d'études, leur approbation par les concessionnaires et leur édition papier.

Le dossier de récolement comprendra également :

- l'établissement de fiches de lots au format A4 ou A3 comprenant pour chaque parcelle lotis, indiquant les accès, terrassements réalisés, et les points de raccordements aux réseaux divers
- un cahier avec constats photographiques de la totalité des croisements de réseaux, les photographies étant à associées à un repérage en plan

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- 30% du forfait au prorata de l'avancement des travaux ;
- 40% du forfait après réception d'un premier DOE complet pour avis ;
- le solde en fin de chantier à réception des documents visés par les concessionnaires, les gestionnaires de voirie et la maîtrise d'Œuvre et à l'issue de la remise des fiches de lots.

0.5.1. Plans de récolement et DOE pour la zone 1

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.5. pour les travaux de la Zone 1.

✓ Le forfait :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

0.5.2. Plans de récolement et DOE pour la zone 2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.5. pour les travaux de la Zone 2.

✓ Le forfait :

0.5.3. Plans de récolement et DOE pour la zone 3

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.5. pour les travaux de la Zone 3.

✓ Le forfait :

0.6. Assistance géotechnique

Ces prix rémunèrent les frais d'études, d'essais et de suivis pour l'exécution des travaux tels qu'ils sont définis au CCTP et au présent BDP.

Il sera également demandé, sans que cette liste demeure exhaustive :

- Les essais d'agréments des matériaux mis en œuvre
- Les caractéristiques des matériaux de remblais d'emprunt ;
- L'identification des matériaux de déblais ;
- Le contrôle de la stabilité des talus de remblais et de déblais (talus définitifs et provisoires);
- Les préconisations en matière de confortement de talus à apporter (cloutage, mise en place de géonatte, projection de béton) considérant l'impossibilité sur certaines zones de déroger aux pentes du projet (contraintes d'emprises). Le dimensionnement des ouvrages de confortement (densité et type de clous, choix de la protection grillagée ou géonatte) ;
- L'identification des produits de fouilles en vue de leur réutilisation en remblais ;
- La réalisation de mesure de perméabilité ou essais pénétrométriques supplémentaires nécessaires aux études d'exécution (pour détermination des conditions d'épuisement des tranchées et des contraintes admissibles par le sol support pour fondations d'ouvrages et de massifs);
- L'étude de la stabilité des fouilles pour réseaux et ouvrages et conditions de blindage des tranchées ;
- La réception du fond de fouille et si nécessaire, le suivi des travaux de purges, de substitution en fond de tranchées avant pose des réseaux et ouvrages ;
- Les réceptions systématiques des fonds de fouilles des ouvrages de gros œuvre et de génie civil (réservoir, murs de soutènements, escaliers, dalots cadres, assise pour poste de transformations)
- Le contrôle de compactage des tranchées (pénétromètre dynamique léger) ;
- Les essais d'agrément et les essais de contrôle de mise en œuvre des matériaux (remblais de masse, couches de forme, couches de base/fondation, revêtements) ;
- La réalisation de prélèvement et d'essais mécaniques sur les bétons ;
- Les essais mécaniques sur les enrobés (carottages avec mesures épaisseur/densité/collage, mesure des valeurs au sable) ;
- La réalisation d'une campagne de mesures de déflexions sur les chaussées existantes des rues Jones et Topalovic, pour confirmation des conditions de réutilisation de la chaussée existante (calcul de durée de vie, via modélisation Alizée) et préconisations de renforcements éventuels pour obtention d'une durée de vie de 20 ans.
- La remise en fin de chantier d'une attestation de conformité géotechnique des terrassements réalisés.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Cette prestation comprend en outre la réalisation de procès-verbaux périodiques sur la conformité des ouvrages réalisés. Les études et essais géotechniques seront réalisés conformément à la classification des missions géotechniques types. Les rapports du géotechnicien devront systématiquement indiquer avec précision selon les documents du marché la localisation des essais et visite (lot n°...., axe n°.... avec profils n°....).

L'entrepreneur devra par ailleurs prévoir dans son offre de base, un minimum de 9 vacations d'un ingénieur géotechnicien (3 vacations par zones de travaux) pour participation aux réunions de chantier sur demande de la MOE et MOA en cas d'aléas géotechnique.

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 80% par fraction mensuelle, au prorata du pourcentage d'avancement général
- Le solde après remise de l'ensemble des rapports, et PV d'essais dans le cadre du dossier des ouvrages exécutés

0.6.1. Assistance géotechnique pour la zone 1

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.6. pour les travaux de la Zone 1.

✓ Le forfait :

0.6.2. Assistance géotechnique pour la zone 2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.6. pour les travaux de la Zone 2.

✓ Le forfait :

0.6.3. Assistance géotechnique pour la zone 3

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.6. pour les travaux de la Zone 3

✓ Le forfait :

0.7. Gestion environnementale – Charte chantier vert

L'ensemble des prix suivant rémunèrent la réalisation d'ouvrages de protection et de gestion environnementale complémentaires, prescrits dans le cadre de la Charte Chantier Vert en sus des mesures de protections environnementales dues par l'Entreprise au titre de son offre de base.

0.7.1. Gestion des déchets – aire de tri

Ces prix rémunèrent l'ensemble des mesures pour assurer la gestion des déchets comme prescrit au CCTP. Ils comprennent notamment :

- La fourniture, mise en place et repliement des équipements et aménagement pour contenir les matériaux, déchets et produits dangereux ;
 - Réalisation d'une aire de tri et son entretien conformément aux attentes de la Charte Chantier Vert, pour les trois zones, avec bennes pendant toute la durée des travaux ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- Le tri, le conditionnement et l'évacuation des déchets vers les sites de traitement agréés ;
- La gestion du suivi des déchets et la transmission des rapports mensuels au Maître d'œuvre environnemental ;

0.7.1.1. Gestion des déchets pour la zone 1

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.7.1. pour les travaux de la Zone 1.

- ✓ Le forfait :

0.7.1.2. Gestion des déchets pour la zone 2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.7.1. pour les travaux de la Zone 2.

- ✓ Le forfait :

0.7.1.3. Gestion des déchets pour la zone 3

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.7.1. pour les travaux de la Zone 3.

- ✓ Le forfait :

0.7.2. Gestion des pollutions – voie de décrottage

Ces prix rémunèrent la réalisation de voie de décrottage comme prescrit au CCTP. Ils comprennent notamment :

- Les terrassements en décaissé permettant la mise en œuvre d'autant de voies que nécessaire. Une voie est réalisée sur une épaisseur de 30 cm sur 3 mètres de large et 15 m linéaire minimum ;
- La fourniture, le chargement et le transport à pied d'œuvre des matériaux, le régalaage, le réglage à la côte projet et le réapprovisionnement du ballast en cours de chantier si nécessaire.
- L'enlèvement et évacuation du Ballast en fin de chantier avant la réalisation de la voirie interne à l'opération.
- La mise en œuvre en fond et sur les parois de fouille d'un géotextile type Bidim B7 ou similaire ;
- Le remplissage de la fouille en matériaux type ballaste de carrière concassée 150 mm > Ø > 100 mm ;
- La mise en œuvre d'une pente générale à la réalisation de l'ouvrage permettant la gestion des eaux sa collecte et la décantation de cette dernière avant rejet dans le milieu naturel ou les réseaux ;
- L'entretien des voies, y compris rechargement ;
- L'évacuation des produits excédentaires.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

0.7.2.1. Gestion des pollutions pour la zone 1

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.7.2. pour les travaux de la Zone 1.

✓ Le forfait :

0.7.2.2. Gestion des pollutions pour la zone 2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.7.2. pour les travaux de la Zone 2.

✓ Le forfait :

0.7.2.3. Gestion des pollutions pour la zone 3

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 0.7.2. pour les travaux de la Zone 3.

✓ Le forfait :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 1. TERRASSEMENTS

L'entrepreneur prendra en compte pour l'établissement de ses prix, l'ensemble des formalités administratives et frais, liés aux mises en décharges des produits de démolition et de terrassement.

Ses prix prendront notamment en compte la redevance pour évacuation des matériaux inertes sur le site de Kouéta.

1.1. Débroussaillage, y.c balisage

Ce prix rémunère l'élimination de végétation telle que définie au CCTP, y compris la réalisation d'un balisage préalable des zones à débroussailler. Il comprend notamment :

- Le repérage des limites des zones à débroussailler (poteau bois + rubalise par exemple) ainsi que l'entretien des repères ;
- L'arrache de taillis, broussailles et arbres dont la circonférence à 1,00m au-dessus du sol est inférieure à 100 cm ;
- L'extraction des souches,
- L'élagage et la coupe, y compris évacuation manuelle des végétaux situés en limite de propriété et dans les zones de fortes dénivelées ;
- Le chargement, le transport et l'évacuation en décharge agréée, y compris frais de décharge, et la remise des bons justificatifs.

✓ Le mètre carré :

1.2. Déforestage:

Ce prix rémunère l'élimination des arbres dont la circonférence mesurée à 1,00 m du sol est supérieure à 100 cm, y compris l'extraction des souches, le chargement et le transport éventuel à la décharge, ainsi que les frais de décharge et la remise des bons justificatifs.

Ce prix est rémunéré à l'unité d'arbre constatée préalablement par le maître d'œuvre.

Ce prix comprend l'élagage, la coupe et l'évacuation manuelle des végétaux situés en limite de propriété et dans les zones de fortes dénivelées.

✓ l'unité :

1.3. Décapage

Ces prix rémunèrent le décapage sur une épaisseur de 0,20m minimum dans les zones prescrites par le Maître d'Œuvre et comprend l'enlèvement de la terre végétale et la mise en dépôt et toutes sujétions.

Ce prix est applicable pour le décapage de la terre végétale dont l'épaisseur est variable de 0,20 m à 1,40 m suivant étude géotechnique.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1.3.1. Décapage avec évacuation

Ce prix rémunère les prestations prescrites au prix 1.3 avec en complément les frais de chargement, de transport et de décharge pour les terres évacuées.

✓ le mètre cube:

1.3.2. Décapage avec mise en stock pour réutilisation

Ce prix rémunère les prestations prescrites au prix 1.3 avec en complément notamment :

- Le débroussaillage et décapage éventuels de la zone de stockage retenue, dans l'emprise de chantier;
- Les frais de chargement, de transport vers la zone de stockage en vue de la réutilisation de la terre.

Les volumes de stockage ne devront pas avoir une hauteur supérieure à 1m.

✓ le mètre cube:

1.4. Dépose de bordures et caniveaux

Ces prestations rémunèrent la dépose d'éléments de bordures et caniveaux, droit ou courbe, non réutilisés, y compris transport à la décharge et frais de décharges et toutes sujétions.

1.4.1. Dépose de bordures T2/A2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 1.4 pour la dépose de bordures type A2 ou T2.

✓ Le mètre linéaire :

1.4.2. Dépose de caniveaux CS2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 1.4 pour la dépose de caniveaux type CC2.

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1.5. Enlèvement de revêtement en enrobé

Ce prix rémunère l'enlèvement de revêtement en enrobé de chaussée existante jusqu'à une épaisseur de 8 cm comprenant :

- Le traçage suivant les indications du Maître d'Œuvre ;
- Les sciages francs des revêtements (transition avec les sections à conserver) ;
- L'enlèvement du revêtement par moyens manuels ou aux engins ;
- Les rabotages éventuels ;
- L'évacuation du revêtement à la décharge, ainsi que les frais de décharge ;
- Toutes sujétions;

✓ le mètre carré:

1.6. Dépose et repose de bordures et caniveaux

Ce prix rémunère la dépose et repose de bordures ou caniveaux. Il comprend notamment :

- la dépose soignée d'éléments de bordures et caniveaux, droit ou courbe, en vue de leur réutilisation;
- le transport sur un site de stockage et mise en stock soignée ;
- le chargement, transport sur site de réutilisation ;
- la mise en place des bordures ou caniveaux conformément aux règles de l'art ;
- la fourniture de bordures ou caniveaux complémentaires en cas de dégradations injustifiées ;
- le tri, le conditionnement et l'évacuation des déchets et débris éventuels en décharge agréée.

✓ Le mètre linéaire :

1.7. Démolition et réfection de chaussée ou trottoir

Ces prix rémunèrent les opérations de démolition et de réfection de chaussée ou trottoir dans le cadre des opérations de pose des réseaux comprenant :

- les opérations de piquetage et de nivellement,
- les opérations de découpes du revêtement existant ;
- l'enlèvement du revêtement existant et l'évacuation à la décharge, les frais de décharge ;
- la fourniture, le chargement, le transport à pied d'œuvre des matériaux ;
- la mise en place d'un corps de chaussée en analogie avec celui existant, même épaisseur ou à défaut, la chaussée sera reconstituée de matériaux concassés de 0/25 sur une épaisseur \leq à 1 m ;
- le réglage, le réglage à la côté projet et le compactage au moyen de matériel approprié ;
- la protection des ouvrages, des câbles et conduites présentes dans la fouille,
- la fourniture, le transport de l'eau ;
- l'exécution du revêtement (identique à l'existant) comprenant :
 - la fourniture et transport à pied d'œuvre,
 - nettoyage et balayage des surfaces à revêtir,
 - exécution d'une imprégnation,
 - mise en œuvre du revêtement,
 - compactage, réalisation des joints,
 - toutes sujétions.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1.7.1. Pour réfection définitive de chaussée en enrobé à chaud

Ce prix rémunère les prestations décrites au prix 1.7 avec une réfection définitive en enrobé à chaud.

- ✓ Le mètre carré ;

1.7.2. Pour réfection provisoire de chaussée en enrobé à froid

Ce prix rémunère les prestations décrites au prix 1.7 avec une réfection provisoire en enrobé à froid, y compris l'enlèvement de l'enrobé à froid avant réfection définitive.

- ✓ Le mètre carré ;

1.7.3. Pour réfection de trottoir en béton

Ce prix rémunère les prestations décrites au prix 1.7 avec une réfection de trottoir en béton. La couche de surface aura une épaisseur de 12 cm.

- ✓ Le mètre carré ;

1.8. Démolition d'ouvrages en béton armé

Ce prix rémunère la dépose ou démolition d'ouvrages en béton armé existants (éléments de bordures, regards, tête de buse ouvrages divers) y compris évacuation des produits à la décharge publique, les frais de décharge et toutes sujétions. Le volume est mesuré au mètre contradictoire avant démolition.

Ce prix intègre les sciages béton, pour préservation des parties d'ouvrages conservées.

- ✓ le mètre cube:

1.9. Dépose et remise en place de panneaux de signalisation

Ce prix rémunère la dépose et la remise en place de panneaux de signalisation routière, il comprend la dépose des supports (avec enlèvement et évacuation des massifs existants), le stockage du panneau de manière soignée sur le chantier. Sa remise en place comprenant, la fouille, le massif, la remise en place du support et du signal, y compris toutes sujétions d'implantation des supports dans le sol.

- ✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1.10. Déblais de masse

Ces prix rémunèrent l'exécution de déblais de masse et comprennent :

- Les piquetages ;
- L'extraction des matériaux ;
- La protection contre les eaux de toute nature pendant l'exécution ;
- Le réglage des talus, des fossés et de la plate-forme ;
- Le compactage de la plate-forme ;
- La mise en dépôt et le transport dans un rayon de 500 m ;
- Le brassage et drainage des matériaux sur zone de dépôt en vue de la réutilisation en remblais ;
- Les déblais réalisés aux engins de faible puissance, en mitoyenneté ou au voisinage d'ouvrages existants ;
- Toutes sujétions.

1.10.1. Déblais meubles

Ce prix rémunère les prestations décrites au prix **1.10** pour des déblais en terrain meuble (sont concernés les terrains de toute nature travaillés au boueur avec ou sans emploi d'une défonceuse portée à dent).

- ✓ le mètre cube en place :

1.10.2. Plus Value pour déblais en terrain rocheux:

Ce prix rémunère en plus-value au prix **1.10** les déblais en rocher compact ne pouvant être extrait par un boueur type D 9 H (385 cv DIN) équipé d'une défonceuse portée à une dent sans emploi préalable de brise roche hydraulique.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Toutes les cubatures seront à justifier par levé de géomètre (modèle numérique du terrain, avant et après extraction des matériaux) ;
- Pour justifier de l'application de la plus-value par rapport à des déblais meubles, l'Entreprise devra avoir démontré sur site au maître d'œuvre l'impossibilité d'extraire les matériaux avec des engins de forte puissance suivant les critères du CCTP.

- ✓ le mètre cube en place :

1.11. Purges, y. c. évacuation

Ce prix rémunère l'exécution de purges sur une profondeur maximale de 2 m et comprend :

- L'extraction des matériaux ;
- La protection contre les eaux de toute nature pendant l'exécution ;
- La mise en dépôt et le transport dans un rayon de 500 m ;
- Le chargement, le déchargement et l'évacuation des matériaux à la décharge ;
- Les frais de décharges (y compris taxe provinciale en cas de mises en dépôt sur le site de Kouéta) ;
- Toutes sujétions

- ✓ le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1.12. Remblais de substitution en scorie

Ce prix rémunère l'exécution des remblais de purge et comprend notamment :

- La fourniture, le chargement et transport à pied d'œuvre du matériau de remblai, ici en scorie;
- Le régalage ;
- L'arrosage et le compactage ;
- Le réglage de la plateforme au profil défini ;
- Le chargement et évacuation des excédents de matériaux en décharge agréée ;
- Les essais de portance à la plaque pour réception de la plateforme ;
- Toutes sujétions.

✓ Le mètre cube en place :

1.13. Ballast de carrière 20/60

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de ballast de carrière 20/60 en substitution de sol ou en drain ainsi que pour les assises d'ouvrage comprenant :

- La fourniture, le chargement et le transport à pied d'œuvre des matériaux ;
- La mise en œuvre du matériau ;
- Le régalage, le réglage à la côte du projet ;
- La fourniture, le transport de l'eau ;
- La fourniture des agréments et toutes sujétions.

✓ Le mètre cube :

1.14. Remblais de masse:

Ces prix rémunèrent l'exécution de remblais de masse et comprend :

- La mise en œuvre des matériaux suivant les caractéristiques définies au C.C.T.P. ;
- Le régalage ;
- L'arrosage et le compactage ;
- Le réglage de la plate-forme et des talus au profil défini y compris l'évacuation des excédents de matériaux ;
- La protection contre les eaux de toutes natures ;
- Les essais de portance à la plaque en vue des opérations de réception ;
- Toutes sujétions.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 90% des quantités du marché ;
- Le solde à réception de l'ensemble des essais géotechniques de réception (identifications, essais de portances).

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1.14.1. Remblais en réemploi

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 1.14 avec en supplément une reprise sur site des matériaux issus du chantier ou non comprenant le chargement, le déchargement et le transport des matériaux dans un rayon de 500 m si nécessaire.

✓ le mètre cube en place :

1.14.2. Remblais d'emprunt

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 1.14 avec en supplément l'exécution d'emprunt qui comprend :

- L'ouverture éventuelle y compris les prestations de décapage et de débroussaillage sur le site d'emprunt ;
- L'extraction et chargement des matériaux ;
- La fourniture, le chargement, le déchargement et le transport à pied d'œuvre des matériaux ;
- Le fractionnement ou l'enlèvement de blocs ;
- L'aménagement des lieux d'emprunts en fin d'exploitation.

✓ le mètre cube en place :

1.15. Enrochements

Ces prix rémunèrent la réalisation d'enrochements conformément aux prescriptions du CCTP et comprennent notamment :

- La fourniture des blocs (avec agréments) ;
- L'ouverture éventuelle de carrière ;
- L'extraction et chargement des matériaux ;
- La sélection des blocs en fonction de leur taille et leur forme ;
- L'aménagement des lieux d'emprunts en fin d'exploitation ;
- Le chargement et le transport à pied d'œuvre des matériaux ;
- La mise place des blocs par des engins appropriés et en respectant les plans projet ;
- Les essais et agrément des blocs réalisés par un laboratoire géotechnique agréé par le maître d'œuvre

1.15.1. Enrochements pour confortement talus routiers

✓ le mètre cube :

1.15.2. Enrochements pour ouvrages hydrauliques

✓ le mètre cube:

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1.16. Ouvrages de génie civil

1.16.1. Ouvrages de soutènement en béton armé

Les prix suivants rémunèrent la réalisation d'ouvrage de soutènement avec drain. Ils comprennent notamment :

- La réalisation des études de béton armé des ouvrages, des plans de coffrage et de ferrailage et notes de calculs, y compris approbation par un bureau de contrôle ;
- L'attache d'un laboratoire géotechnique agréé assurant le suivi des terrassements ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- La réalisation des fouilles, pour la mise en place du mur et de sa semelle en terrain de toute nature et l'évacuation des matériaux à la décharge, y compris frais de décharge ;
- La réalisation d'un béton de propreté ;
- L'exécution des ouvrages en béton armé conformément au CCTP avec coffrages de type soignés ;
- La réalisation des joints de dilatations et joints secs en fonction des PEO ;
- Les opérations de meulage après décoffrage ;
- La réalisation d'un enduit de ragréage au mortier de ciment sur toutes les surfaces apparentes (avec autorisation du maître d'œuvre, les bétons bruts de décoffrages étant privilégiés) ;
- La mise en œuvre d'une étanchéité par enduit hydrocarboné sur le parement contre terre (2 couches) avec protection par membrane alvéolée de type Delta MS ou similaire ;
- La mise en œuvre des matériaux en arrière des murs, y compris fourniture et mise en œuvre de bidim et géotextile anticontaminant ;
- La fourniture et la mise en œuvre de la tranchée drainante telle que définie en CCTP (matériaux, géotextile et drain PVC) ;
- La réalisation des regards supplémentaires pour amener le drain jusqu'à la boîte de branchement ;
- Toutes sujétions de fournitures, de coffrage, de percement/réservations, de main d'œuvre, de pose, de raccordement au réseau EP, de bétonnage des conduites dans talus et les déblais supplémentaires ;

1.16.1.1. Soutènement sur voies publiques

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 1.16.1 pour les ouvrages de soutènement sur voies publiques. Ce prix intégrant l'ensemble des sujétions de conception, de dimensionnement édicté par la Ville de Nouméa

✓ Le mètre cube :

1.16.1.2. Murs sur parcelle en limite de rue, avec retour

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 1.16.1 pour murs de soutènement sur parcelles (suivant indication du carnet de détails). Ce prix intégrant en supplément :

- La réalisation des réservations pour passage de l'ensemble des réseaux, la mise en place de fourreaux aiguillés en réservations si nécessaires ;
- Les remblaiements en sable aux points de croisements avec les réseaux divers
- la réalisation des réservations pour les organes de réseaux (coffrets) et boîtes aux lettres ;

✓ Le mètre cube

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1.16.2. Remblais drainants contigus aux murs de soutènement

Ce prix rémunère la réalisation des remblais aux murs de soutènement et comprend notamment :

- La fourniture et mise en œuvre des matériaux drainants par couches successives suivant les caractéristiques définies au C.C.T.P. ;
- Le régalage ;
- L'arrosage et le compactage soigné ;
- Le réglage de la plate-forme au profil défini y compris l'évacuation des excédents de matériaux ;
- La protection contre les eaux de toutes natures ;
- Toutes sujétions.

1.17. Confortement de talus

1.17.1. Réalisation d'un clouage

1.17.1.1. Grillage par éboulis double torsion

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'une couverture grillagée par éboulis telle que définie au CCTP plaquée sur les talus de déblais, comprenant :

- Le transport comprenant l'amenée et les évacuations de tous matériaux ;
- La fourniture de tous les matériaux ;
- Préparation des surfaces du parement de talus, avec purges des éléments instables ;
- La fixation du grillage sur les parements ;
- Les agrafes ou fils de ligature entre nappes de grillages
- La fixation du grillage en tête de talus et pied de talus par câbles métallique Ø12 mm (câble avec galvanisation de classe B, et charge de rupture de 100 kN mini) ;
- Les travaux acrobatiques pour placage du grillage, sur les zones difficiles d'accès (talus situés à l'arrière du bâtiment existants)
- Nettoyage du site après travaux ;
- Y compris toutes sujétions de fourniture, amenée, scellement, pose et excavation.

✓ Le mètre carré :

1.17.1.2. Clou foré et scellé avec acier HA

Les prix suivants rémunèrent la fourniture et la mise en place d'un cloutage par barre d'ancrage en aciers foré et scellé avec ancrage à la couverture grillagée, comprenant :

- Les études de dimensionnement des clous;
- Le transport comprenant l'amenée et les évacuations de tous matériaux ;
- La fourniture de tous les matériaux conformément au CCTP ;
- Préparation des surfaces ;
- Réalisation de forage ;
- Scellement des clous au coulis de ciment;
- La mise en place de platines d'appui en acier ;
- La fixation de la platine sur le clou, via écrou galvanisé ;
- Les travaux acrobatiques et forages et carottage manuels, sur les zones difficiles d'accès (talus situés à l'arrière du bâtiment existants)
- Y compris toutes sujétions.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1.17.1.2.1. Clou foré et scellé Ø25 – 1 ml

✓ L'unité :

1.17.1.2.2. Clou foré et scellé Ø25 – 2 ml

✓ L'unité :

1.17.1.2.3. Clou foré et scellé Ø25 – 3 ml

✓ L'unité :

1.17.1.2.4. Clou foré et scellé Ø25 – 4 ml

✓ L'unité :

1.17.2. Bétonnage de parement de talus en béton projeté

Ce prix rémunère un bétonnage mis en œuvre par projection de parement de talus comprenant :

- Le transport comprenant l'amenée et les évacuations de tous matériaux ;
- La fourniture de tous les matériaux ;
- Préparation des surfaces ;
- La mise en œuvre par projection de béton, d'une épaisseur minimale de 9 cm ;
- Nettoyage du site après travaux ;
- Y compris toutes sujétions de fourniture, amenée, scellement, pose et excavation.

✓ Le mètre carré :

1.17.3. Fourniture et mise en œuvre de géonatte

Cette prestation rémunère la fourniture et la mise en place d'une géonatte anti érosion, tri dimensionnelle, traitée anti UV, avec remplissage de fibre de coco de marque Aquaterra-solutions NAG C350 ou similaire, plaquée sur les talus, comprenant :

- Le transport comprenant l'amenée et les évacuations de tous matériaux ;
- La fourniture de tous les matériaux ;
- Préparation des surfaces du parement de talus, avec purges des éléments instables ;
- La fixation de la géonatte sur les parements, par clouage avec aciers HA, selon les densités de clous préconisés par le fabricant ;
- Les agrafes ou fils de ligature entre nappes de grillages
- La fixation de la géonatte en tête de talus et pied de talus par clouage, enfouissement ;
- Les travaux acrobatiques pour placage et clouage de la géonatte, sur les zones difficiles d'accès ;
- Nettoyage du site après travaux ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- Y compris toutes sujétions de fourniture, amenée, recouvrement des nappes, pose et excavations.

✓ Le mètre carré :

1.17.4. Végétalisation par semis hydraulique (hydroseeding)

Cette prestation rémunère l'exécution d'une végétalisation par semis hydraulique sur l'emprise des talus, des risbermes définitives par projection comprenant :

- Les frais d'amené et de repli du matériel ;
- La fourniture, le transport et les évacuations de tous matériaux ;
- L'amené et le repli des engins d'ensemencement ;
- La sélection des semences et amendements adaptés ;
- La fourniture des semences, amendements, mulch, fixateurs et produits de couverture ;
- L'ensemencement par semis hydraulique comprenant les semences, le mulch, les fixateurs, les conditionneurs, et les engrais à diffusion lente ;
- La fertilisation et les traitements phytosanitaires ;
- La réalisation d'un second passage (semis complémentaire) à l'issue d'une période de garantie de 12 mois avec adaptation du mélange de graines en fonction des résultats constatés lors du premier semis.
- Le nettoyage du site après travaux ;

✓ Le mètre carré :

1.18. Transports

Les prix ci-dessous rémunèrent les opérations de transport de matériaux lorsque celles-ci ne figurent pas dans le libellé des prix unitaires.

1.18.1. Transport terme fixe y compris frais de décharge

Ce prix rémunère :

- Le chargement, le déchargement et le transport jusqu'à 500 m comptés à partir du centre de gravité de la section de chargement ;
- Le déchargement en décharge,
- Les frais et redevances de mises en décharge, y compris la remise des bons justificatifs ;

✓ Le mètre cube :

1.18.2. Terme kilométrique:

Le terme kilométrique ne rémunère que le transport :

✓ Le mètre cube x kilomètre :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

1.19. Géotextile S41

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre d'un géotextile de type de Bidim S41 ou similaire comprenant :

- L'agrément, le dimensionnement, la mise en œuvre de géotextiles suivant les prescriptions du fournisseur ;
- Les fournitures des certifications et identifications en fonction des destinations principales du géotextile ;
- Les essais de vérification du matériau, la préparation du sol support, la mise en œuvre du géotextile et sa réception par le maître d'œuvre ;
- Toutes sujétions de stockage, de recouvrement par couture unique ;

Il est rémunéré au mètre carré de surface effectivement réalisée sans tenir compte des recouvrements.

✓ le mètre carré :

1.20. Tranchée drainante 0,50x1,00h

Ce prix rémunère la réalisation d'une tranchée drainante de section 0,50x1,00h, pour drainages routiers (en cas de découvertes de résurgences) comprenant :

- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- Les fouilles en terrain de toutes natures y compris l'évacuation des produits de fouilles ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux
- la fourniture et la mise en place d'un géotextile en fond de fouilles et sur les parois.
- la fourniture et la pose d'une conduite à drain routier PVC Ø160 (type Sirowell ou similaire) en fond de fouille ;
- le remplissage en ballast de carrière de la tranchée (concassé 40/60)
- toutes sujétions de fournitures, de percement, de main d'œuvre, de pose, les raccordements aux ouvrages et les déblais supplémentaires.

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 2. CHAUSSEE/REKETEMENT

2.1. Couche de forme :

Les prix suivant rémunèrent l'exécution de couche de forme pour chaussées ou trottoirs et **possédant les caractéristiques définies au C.C.T.P.** et comprend :

- L'ouverture éventuelle ;
- L'extraction et chargement des matériaux ;
- Le fractionnement ou l'enlèvement de blocs ;
- L'aménagement des lieux d'emprunts en fin d'exploitation.
- La fourniture à pied d'œuvre des matériaux
- La mise en œuvre des matériaux suivant les caractéristiques définies au C.C.T.P. ;
- Le réglage ;
- L'arrosage et le compactage ;
- Le réglage de la plate-forme et des talus au profil défini y compris l'évacuation des excédents de matériaux ;
- La protection contre les eaux de toutes natures ;
- Les agréments et essais de portance à la plaque en vue de la réception de la couche de forme
- Toutes sujétions.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 90% des quantités du marché ;
- Le solde à réception de l'ensemble des essais géotechniques de réception (identifications, essais de portances).

2.1.1. Couche de forme C1B3 pour chaussée/parking

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 2.1 pour la réalisation des couches de formes sous chaussées et parkings

- ✓ Le mètre cube en place :

2.1.2. Couche de forme C1B3 pour piste d'accès

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 2.1 pour la réalisation des couches de formes pour la réalisation de pistes d'accès.

- ✓ Le mètre cube en place :

2.1.3. Couche de forme C1B3 pour trottoir

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 2.1 pour la réalisation des couches de formes sous piste cyclable et trottoir. Ce prix intègre donc l'utilisation de moyens de mise en œuvre et de compactages de faibles tonnages si nécessaire, en augmentant le nombre de passes.

- ✓ Le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

2.2. Reprofilage de couche de fondation existante

Ce prix rémunère la reprofilage de chaussée existante sur +/- 10 cm avec apport de GNT2 0/20. Il comprend notamment :

- la fourniture des matériaux correspondants à la qualité exigée au CCTP,
- les frais de chargement, de pesée, de transport, les sujétions concernant l'itinéraire de transport,
- le déchargement à pied d'œuvre, le régalage des matériaux en couches d'épaisseur conformément aux prescriptions du CCTP,
- l'arrosage éventuel y compris la fourniture et le transport de l'eau,
- la scarification éventuelle, le compactage conformément aux prescriptions du CCTP,
- le réglage de la plateforme et des talus au profil définitif, y compris l'évacuation des matériaux excédentaires,
- la protection des talus et de la plateforme contre les eaux de ruissellement conformément aux prescriptions du CCTP et toutes sujétions de mise en œuvre propres au matériau utilisé liées à la présence de réseaux et de leurs ouvrages annexes et à leur protection.
- La gestion et la prise en compte de la circulation et des accès riverains à maintenir en permanence, lors de l'exécution des travaux.

✓ Le mètre carré :

2.3. Couche de base/fondation

Les prix suivant rémunèrent l'exécution d'une couche de base/fondation pour chaussées, parkings ou trottoirs en GNT 0/20 suivant les prescriptions du C.C.T.P. comprenant :

- la fourniture, le chargement et le transport à pied d'œuvre des matériaux ;
- la mise en œuvre du matériau ;
- le régalage, le réglage à la côte du projet et le compactage ;
- la fourniture, le transport de l'eau ;
- la protection contre les eaux ;
- les agréments et la réalisation des essais gamma en vue de la réception;
- toutes sujétions.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 90% des quantités du marché ;
- Le solde à réception de l'ensemble des essais géotechniques de réception (identifications, essais et mesures de compacité).

2.3.1. Couche de base fondation GNT 0/20 pour chaussées/parking

✓ le mètre cube en place :

2.3.2. Couche de base fondation GNT 0/20 pour trottoir/entrées charretières

✓ le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

2.4. Bordures - Caniveaux

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose de bordures préfabriquées sur une fondation en béton, tel que décrit au C.C.T.P et comprennent :

- La fourniture et la livraison des bordures préfabriquées en usine ou en atelier (résistance des bétons pour bordures 35 MPa en compression et 6 MPa en flexion) ;
- Les fouilles pour assise en terrain de toutes natures et le compactage du fond de fouille,
- La réalisation d'une fondation en béton C16/20 dosé à 250 kg de ciment par m³, sur 0.10 m d'épaisseur ;
- La mise en place et le nivellement des bordures ;
- La pose des bordures ;
- Le calage et l'épaulement au droit des joints par patin en béton dosé à 250 kg/m³ ;
- Le jointoiement au fer lisse,
- Les agréments et essais en vue de la réception par le maître d'œuvre ;
- Toutes sujétions notamment des petits rayons et d'entrées charretières.

2.4.1. Bordures fondées type T2 et/ou A2 :

✓ le mètre linéaire :

2.4.2. Bordures fondées type P1 ou CR1 :

✓ Le mètre linéaire :

2.4.3. Caniveau type CS2 :

✓ Le mètre linéaire :

2.5. Revêtement en enrobés BBSG

Ces prix rémunèrent l'exécution d'une couche de roulement en enrobé sur chaussée en BBSG 3 d'épaisseur 6cm, tel que décrit au C.C.T.P, comprenant :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- La fourniture des agréments des matériaux ;
- Le nettoyage et le balayage des surfaces à revêtir ;
- L'exécution d'une imprégnation ;
- Le transport à pied d'œuvre et répandage, le compactage ;
- Les opérations sur le revêtement existant nécessaires aux liaisons projet existant (sciage franc, engravures, scarifications, rabotage,) ;
- La réalisation des joints nécessaires ;
- L'ensemble des agréments et essais en vue de la réception par le maître d'œuvre du revêtement, toutes sujétions.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 90% des quantités du marché ;
- Le solde à réception de l'ensemble des essais géotechniques de contrôle (prélèvements, essais et mesures de compacité) et après réception par les services techniques de la Commune.

2.5.1. Revêtement enrobé BBSG 6 cm pour chaussée

- ✓ Le mètre carré :

2.5.2. Revêtement enrobé BBSG 6 cm pour parking

- ✓ Le mètre carré :

2.6. Revêtement enrobés BBM 4 cm pour trottoir

Ce prix rémunère l'exécution d'un revêtement en enrobé sur trottoirs en BBM épaisseur 4 cm, par moyens mécaniques ou manuels comprenant :

- la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- La fourniture des agréments des matériaux ;
- Le nettoyage et le balayage des surfaces à revêtir ;
- L'exécution d'une imprégnation, la mise en place de protections sur les bordures, visant à éviter les projections d'émulsions ;
- Le transport à pied d'œuvre et répançage, le compactage ;
- réalisation des engravures et des joints nécessaires ;
- l'ensemble des agréments et essais en vue de la réception par le maître d'œuvre du revêtement, toutes sujétions.

- ✓ le mètre carré :

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 90% des quantités du marché ;
- Le solde à réception de l'ensemble des essais géotechniques de contrôle (prélèvements, essais et mesures de compacité) et après réception par les services techniques de la Commune.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

2.7. Réalisation de rampants

Ce prix rémunère la réalisation de rampant en enrobé identique à la chaussée pour chaussée surélevée et comprend notamment :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- La fourniture des agréments des matériaux ;
- Le nettoyage et le balayage des surfaces à revêtir ;
- L'exécution d'une imprégnation ;
- Le transport à pied d'œuvre et l'application manuelles ;
- Le compactage soigné avec adaptation des moyens pour garantir la rupture de pente ;
- La réalisation des joints et engravures nécessaires ;
- L'ensemble des agréments et essais en vue de la réception par le maître d'œuvre du revêtement, toutes sujétions.

✓ Le mètre carré :

2.8. Revêtement béton

Ces prix rémunèrent la réalisation de dallages en béton balayé pour trottoirs, rampe PMR et entrées charretières et comprenant :

- Les études de béton armé des dalles et l'approbation par un bureau de contrôle,
- La réalisation des plans de coffrage et de ferrailage ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- La fourniture des matériaux,
- Les fouilles et les remblais complémentaires hors terrassement généraux ;
- La mise à niveau des abords de la dalle jusqu'à 50 cm ;
- Le coffrage de la dalle y compris les réservations nécessaires à l'ensemble des ouvrages et réseaux, aux différents mobiliers urbain (tels que regards, bornes amovibles, chambres de tirages, candélabres, poubelles, fontaine AEP, chambres de tirages, massifs de plantations etc...).
- La mise en place du film de polyane de protection, ou d'un béton de propreté de 5 cm sur le fond de fouille,
- La mise en place du ferrailage avec cale pour garantir l'enrobage,
- La mise en œuvre du béton,
- L'exécution des joints transversaux et longitudinaux (la fourniture et la mise en place des joints conformément aux prescriptions du fabricant) ;
- La fourniture et la pose de goudons de dilatations ;
- La fourniture et l'incorporation aux bétons d'adjuvants et de fibres métalliques ou polypropylène type SIKA ou similaire (produit de cure, retardateur de prise) ;
- Le traitement surfacique des bétons pour obtention de la finition désirée (balayée, désactivée, etc.) ;
- La réalisation des essais de convenue sur les bétons et toutes sujétions.

2.8.1. Revêtement béton rampe PMR, ép. 12 cm

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 2.8 pour la réalisation d'un revêtement béton pour rampe PMR avant passage piéton, sur une épaisseur de 12cm.

✓ Le mètre carré :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

2.8.2. Revêtement béton pour entrée charretière, ép. 15 cm

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 2.8.1 pour la réalisation d'un revêtement béton pour entrée charretière, sur une épaisseur de 15cm.

✓ Le mètre carré :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 3. MOBILIER ET SIGNALISATION

3.1. Signalisation horizontale

Ces prix rémunèrent la fourniture des matériaux de marquage homologué, conformes aux prescriptions du CCTP, et la mise en œuvre de bandes blanches ou jaunes continues ou discontinues de largeur, de longueur et d'espacements variables ou de pictogramme y compris le malaxage et comprend notamment :

- Toutes les dépenses relatives à la fourniture, au transport et à la mise en œuvre des matériaux ;
- La remise des agréments des produits de marquage ;
- Le nettoyage et balayage des surfaces à traiter ;
- L'implantation en pré marquage de la signalisation sur les revêtements ;
- La fourniture et l'utilisation de pochoirs pour la représentation de pictogramme ;
- La signalisation provisoire ;
- Le marquage sur revêtement ou bordures ;
- Les sujétions d'arrêt et de reprise d'intervention ;
- Les contraintes d'activité sous circulation ;
- Les sujétions de raccordement sur les marques existantes des voies adjacentes ;
- Toutes sujétions.

3.1.1. Marquage en peinture

3.1.1.1. Bande blanche continue largeur 10 cm

- ✓ le mètre linéaire :

3.1.1.2. Bande blanche discontinue T'1 largeur 10 cm

- ✓ le mètre linéaire :

3.1.1.3. Bande blanche discontinue T'2 largeur 10 cm

- ✓ le mètre linéaire :

3.1.1.4. Marquage de bordure jaune

- ✓ le mètre linéaire :

3.1.2. Marquage en enduit

3.1.2.1. Bande blanche continue largeur 15 cm

- ✓ le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

3.1.2.2. Bande blanche "STOP"

- ✓ le mètre linéaire :

3.1.2.1. Bande blanche "PASSAGE PIETON"

- ✓ le mètre carré :

3.1.2.2. Marquage rampant

- ✓ le mètre carré :

3.1.2.3. Pictogramme cycle

- ✓ A l'unité :

3.1.3. Marquage en résine thermoplastique

3.1.3.1. Bande blanche continue largeur 10 cm

- ✓ le mètre linéaire :

3.1.3.2. Bande blanche discontinue T'2 largeur 10 cm

- ✓ le mètre linéaire :

3.1.4. Bandes podotactiles

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de bandes podotactiles blanches conformément aux prescriptions du CCTP. Il comprend :

- L'ensemble des agréments et essais en vue de la réception par le maître d'œuvre du revêtement
- La fourniture, le chargement et le transport à pied d'œuvre des bandes podotactiles en résine thermoplastique nécessaires ainsi que le stockage et leur conservation sur les lieux de pose,
- Le nettoyage et le balayage du support par moyens mécaniques et manuels ;
- Les implantations et le prémarquage ;
- La pose des bandes podotactiles, leur réglage en plan et en niveau.
- Les découpes liées au mobilier, angles, changements de pentes,
- Le nettoyage final avant réception via balayage et lavage avec nettoyeur haute pression (pour élimination des laitances de ciments, d'enduits ou résidus de collage) ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- Les essais de réception, les contrôles pour réception avec le maître d'œuvre
- ✓ Le mètre linéaire :

3.2. Signalisation verticale

3.2.1. Massif de signalisation

Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation d'un massif d'ancrage pour la pose d'un panneau de signalisation. Il comprend notamment :

- Le dimensionnement du massif,
- L'implantation du panneau avec le maître d'œuvre,
- Toutes sujétions liées à la présence de réseaux,
- Les terrassements en déblais et remblais nécessaires,
- La réalisation du massif béton, y compris les fournitures et l'ancrage du support,
- La remise en état du terrain,
- Le tri, le conditionnement et l'évacuation des déchets en décharge agréée.

✓ L'unité :

3.2.2. Mât droit

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose d'un support tubulaire Ø60 droit conformément aux prescriptions du CCTP. Il comprend notamment :

- La fourniture d'un support droit de section circulaire diamètre 60mm comme décrit au CCTP,
- Les découpes nécessaires éventuelles,
- Sa mise en place et scellement dans le massif, conformément aux prescriptions du CCTP,
- Le tri, le conditionnement et l'évacuation des déchets éventuels en décharge agréée.

✓ L'unité :

3.2.3. Mât déporté

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose d'un support tubulaire Ø60 déporté conformément aux prescriptions du CCTP. Il comprend notamment :

- La fourniture d'un support de section circulaire diamètre 60mm comme décrit au CCTP,
- Les découpes nécessaires éventuelles,
- La réalisation des soudures et leur protection,
- Sa mise en place et scellement dans le massif, conformément aux prescriptions du CCTP,
- Le tri, le conditionnement et l'évacuation des déchets éventuels en décharge agréée.

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

3.2.4. Plus-value pour double panneau

Ce prix rémunère la plus-value au prix 3.2.3 pour l'adaptation du support pour l'installation de deux panneaux sur un même support. Il comprend notamment les fournitures complémentaires, les opérations de découpe, soudure et l'adaptation éventuelle des fixations des panneaux.

✓ L'unité :

3.2.5. Panneaux de gamme petite

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en place d'un panneau de signalisation verticale de la gamme PETITE. Il comprend notamment :

- La fourniture du panneau, conformément aux prescriptions du CCTP y compris toutes sujétions de transport du lieu de fourniture à pied d'œuvre,
- La fixation et le réglage du panneau sur support Ø60,
- La fourniture des dispositifs de fixation des panneaux et d'obturations des supports,
- La protection du panneau jusqu'à la fin du chantier,
- Toutes sujétions pour opération de façonnage particulier.

3.2.5.1. Panneau "Voie sans issue" (C13A)

✓ L'unité :

3.2.5.2. Panneau "passage piéton" (C20A)

✓ L'unité :

3.2.5.3. Panneau "30 km/h" (B14)

✓ L'unité :

3.2.5.4. Panneau "STOP" (AB4)

✓ L'unité :

3.2.5.5. Panneau Circulation interdite à tout véhicule (B0)

✓ L'unité :

3.2.5.6. Panneau Arrêt/Stationnement interdit (B6D)

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

3.2.5.7. Panonceau M9v

✓ L'unité :

3.2.5.8. Panonceau M9d

✓ L'unité :

3.2.6. Ensemble panneaux de rue

Ce prix rémunère la fourniture et mise en place d'un ensemble massif, support et 2 panneaux de rue, conforme aux prescriptions de la Ville de Nouméa. Il comprend notamment :

- Le dimensionnement du massif,
- L'implantation de l'ensemble de signalisation avec le maître d'œuvre,
- Toutes sujétions liées à la présence de réseaux,
- Les terrassements en déblais et remblais nécessaires,
- La fourniture du support section circulaire conformément aux prescriptions du CCTP,
- La réalisation du massif béton, y compris les fournitures et l'ancrage du support,
- La fourniture et la mise en place de 2 panneaux de rue en position « équerre », y compris fixations,
- La remise en état du terrain,
- Le tri, le conditionnement et l'évacuation des déchets en décharge agréée.

✓ L'unité :

3.3. Potelets

Les prix suivant rémunèrent la fourniture à pied d'œuvre et la pose de potelets. Ils comprennent notamment :

- L'implantation et le piquetage complémentaire,
- La protection des abords,
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux,
- Les terrassements pour réalisation des massifs d'ancrage et l'évacuation des matériaux excédentaires en décharges agréées, y compris frais de décharge,
- La réalisation du massif en béton sur lit de béton avec incorporation d'un PVC Ø200, l'incorporation du potelet avec tor 10
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre des éléments de mobilier (potelets, appuis, barrières) ;
- La pose des éléments de mobilier et la mise à niveau ;
- La protection du mobilier jusqu'à la réception par une chaussette de géotextile
- Le nettoyage du mobilier avant réception des travaux ;
- Toutes sujétions.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

3.3.1. Potelet PMR – type Ville de Nouméa

Ce prix rémunère les prestations décrites au 3.3 avec fourniture et pose de **potelets métallique PMR** conformément aux prescriptions du CCTP.

✓ L'unité :

3.3.2. Borne – type Ville de Nouméa

Ce prix rémunère les prestations décrites au 3.3 avec fourniture et pose de **borne** conformément aux prescriptions du CCTP.

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 4. ASSAINISSEMENT EP

N.B - Les longueurs de canalisations rémunérées au titre du présent chapitre sont mesurées suivant l'axe de la canalisation sans déduction des regards et autres ouvrages de branchement et raccordement.

L'entrepreneur sera tenu de se conformer strictement, aux normes et aux modalités d'exécution édictées par la Ville de Nouméa

4.1. Tuyaux en Polychlorure de vinyle SN8

Ces prix rémunèrent la réalisation des réseaux d'assainissement en Polychlorure de vinyle SN8 et comprennent :

- La fourniture, le transport, le déchargement à pied d'œuvre des tuyaux ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage de scorie ou de sable constituant l'enrobage des canalisations (lit inférieur d'une épaisseur de 0,10 m et couverture de la génératrice supérieure de 0,20 m d'épaisseur) sur la largeur de la fouille;
- La mise en place dans la tranchée ouverte et le calage y compris la mise en œuvre des joints collés ou des joints automatiques avec bagues d'étanchéité ;
- Le longement et le croisement de réseaux et toutes sujétions ;
- Les coupes, toutes sujétions de raccordements ou branchements aux ouvrages ;
- L'essai hydraulique des canalisations (essais d'étanchéité) ;
- Les essais de réception et de contrôle avec Le maitre d'Œuvre et la Mairie ;
- La fourniture et pose de chute accompagnée incluant Té et coude à 90° en cas de chute
- L'hydrocurage et nettoyage général du réseau avant les essais de réception par inspection télévisuelle ;
- Les inspections télévisuelles de contrôle des canalisations avec rédaction et remise d'un rapport conforme à la norme EN 13508-2 (format papier et CD-ROM). Le rapport d'inspection devra être accompagné par une mesure de pente continue sur le réseau (un point de mesure de pente par intervalle de 1 mètre sur le réseau), avec l'établissement de la courbe d'allure de dénivelée (profil en long). Il sera réalisé une inspection d'autocontrôle des traversées de route avant mise en place des revêtements, et une inspection finale de réception de la globalité des tronçons (réseaux et branchements).
- Les essais de réception avec le maître d'œuvre et la Ville de Nouméa, y compris fourniture de l'eau
- Toutes sujétions de fournitures, de main d'œuvre et de pose.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 80% des quantités du marché ;
- Le solde à la remise des récolements, des essais d'étanchéité, compactage et des inspections télévisuelles finales sans réserves.

4.1.1. Diamètre 630 mm SN8

✓ le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.1.2. Diamètre 500 mm SN8

✓ le mètre linéaire :

4.1.3. Diamètre 400 mm SN8

✓ le mètre linéaire :

4.1.4. Diamètre 315 mm SN8

✓ le mètre linéaire :

4.1.5. Diamètre 250 mm SN8

✓ le mètre linéaire :

4.1.6. Diamètre 200 mm SN8

✓ le mètre linéaire :

4.2. Tuyaux en Polyéthylène Haute Densité annelé SN8

Ces prix rémunèrent la réalisation des réseaux d'assainissement en Polyéthylène Haute Densité annelé SN8 et comprennent :

- la fourniture, le transport, le déchargement à pied d'œuvre des tuyaux ;
- la fourniture, le régalage, le réglage et le damage de scorie ou de sable constituant l'enrobage des canalisations (lit inférieur d'une épaisseur de 0,10 m et couverture de la génératrice supérieure de 0,20 m d'épaisseur) sur la largeur de la fouille ;
- la mise en place dans la tranchée ouverte et le calage y compris la mise en œuvre des joints collés ou des joints automatiques avec bagues d'étanchéité ;
- le longement et le croisement de réseaux et toutes sujétions ;
- les coupes, toutes sujétions de raccordements ou branchements aux ouvrages ;
- l'essai hydraulique des canalisations (essais d'étanchéité) ;
- les essais de réception et de contrôle avec Le maître d'Œuvre et la Mairie ;
- la fourniture et pose de chute accompagnée incluant Té et coude à 90° en cas de chute
- l'hydrocurage et nettoyage général du réseau avant les essais de réception par inspection télévisuelle ;
- l'inspection télévisuelle de contrôle des canalisations avec rédaction et remise d'un rapport conforme à la norme EN 13508-2 (format papier et CD-ROM). Le rapport d'inspection devra être accompagné par une mesure de pente continue sur le réseau (un point de mesure de pente par intervalle de 1 mètre sur le réseau), avec l'établissement de la courbe d'allure de dénivelée (profil en long). Il sera réalisé une inspection d'autocontrôle

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

des traversées de route avant mise en place des revêtements, et une inspection finale de réception de la globalité des tronçons (réseaux et branchements).

- les essais de réception avec la Ville de Nouméa y compris fourniture de l'eau
- toutes sujétions de fournitures, de main d'œuvre et de pose.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 80% des quantités du marché ;
- Le solde à la remise des récolements, des essais d'étanchéité, compactage et des inspections télévisuelles finales sans réserves.

4.2.1. Diamètre 1030 mm SN8

- ✓ le mètre linéaire :

4.2.2. Diamètre 800 mm SN8

- ✓ Le mètre linéaire :

4.3. Plus-value pour bétonnage de conduite

Ces prix rémunèrent en plus-value aux prix des séries 4.1 et 4.2. l'enrobage des canalisations, dosé à 250 Kg de ciment de 30 cm minimum y compris toutes sujétions de coffrage, de transport de fourniture et de mise en œuvre. Ce prix s'applique également pour les remblais de tranchées des descentes de talus ou la reconstitution du talus pourra nécessiter selon la pente un remplissage toute hauteur de la tranchée en béton maigre (ou béton de scorie)

4.3.1. Pour une canalisation de diamètre Ø1000 à Ø1030 inclus

- ✓ Le mètre linéaire :

4.3.2. Pour une canalisation de diamètre Ø800

- ✓ Le mètre linéaire :

4.3.3. Pour une canalisation de diamètre Ø500 à Ø630 inclus

- ✓ Le mètre linéaire :

4.3.4. Pour une canalisation de diamètre Ø300 à Ø400 inclus

- ✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.3.5. Pour une canalisation de diamètre Ø200 à Ø250 inclus

✓ Le mètre linéaire :

4.4. Dalot cadre en béton armé

Ce prix rémunère la réalisation de dalots cadres en béton armé préfabriqués ou coulés en place conformément aux plans types et comprenant :

- La réalisation des plans d'exécution d'ouvrages avec approbation par un bureau de contrôle agréé. Le dimensionnement structural devra prendre en compte une surcharge routière.
- Les opérations de piquetage et de nivellement,
- Les sujétions de détournement des eaux de toutes natures en fond de fouille ;
- La réalisation d'un béton de propreté dosé à 150 Kg CPJ sur une épaisseur de 5 cm,
- La mise en place dans la tranchée ouverte et le calage des éléments préfabriqués,
- La réalisation de coffrage de ferrailage et la mise en œuvre de béton pour les tronçons coulés en place,
- Toutes sujétions de fournitures, de carottage, de ferrailage, de percement, de scellement / réservations pour raccordements éventuels,
- L'application d'un badigeon bitumineux en deux couches croisées, de toutes les surfaces de béton en contact avec la terre
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage de scorie ou de sable constituant l'enrobage de l'ouvrage sur la largeur de la fouille (couverture de la génératrice supérieure de 0,20 m d'épaisseur,
- La fourniture des produits de cure et adjuvants éventuels autorisés par le maître d'œuvre,
- L'inspection télévisuelle de contrôle des cadres avec rédaction et remise d'un rapport conforme à la norme EN 13508-2 (format papier et CD-ROM),
- Les essais d'agrément et les bétons de convenance, l'essai hydraulique de l'ouvrage, la réception avec les services de la Ville.

4.4.1. Dalot cadre 1,00 h x 1,20

Ce prix rémunère les prestations décrites au 4.4 pour un dalot de section intérieure 1,00 x 1,20 m.

✓ Le mètre linéaire :

4.4.2. Dalot cadre 1,00 h x 1,50

Ce prix rémunère les prestations décrites au 4.4 pour un dalot de section intérieure 1,00 x 1,50 m.

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.5. Regard simple en béton

Ces prix rémunèrent la construction de regards simples conformément aux plans des ouvrages types dans le carnet de détail. Ils comprennent notamment :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- La fouille nécessaire à la réalisation du regard y compris blindage éventuel en terrains de toutes natures (meubles ou rocheux) ;
- L'exécution du radier en béton dosé à 250 kg avec façon cunette, reposant sur un béton de propreté de 5 cm d'épaisseur ;
- Un enduit lissé au mortier de ciment dosé à 600 kg sur la cunette ;
- Une cheminée verticale en béton armé ;
- La réalisation des réservations dans la cheminée en béton, pour réalisation des branchements ;
- La fourniture et l'application d'un enduit pour la protection et l'imperméabilisation sur le radier et la cheminée de l'ouvrage type Sika Top 107 Protection ;
- Toutes sujétions de fournitures, de coffrages, de piquetage et de percement pour le raccordement des canalisations et des différents ouvrages ;
- Les déblais supplémentaires ;
- Les essais de réception (étanchéité) en présence du concessionnaire et de la Mairie.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 90% des quantités du marché ;
- Le solde à la remise des essais d'étanchéité, compactage et contrôle visuel des cunettes sans réserves.

4.5.1. Regard simple 40x40

Pour une section intérieure de 0,40 x 0,40 m

✓ L'unité :

4.5.2. Regard simple 80x80

Pour une section intérieure de 0,80 x 0,80 m

✓ L'unité :

4.5.3. Regard simple 100x100

Pour une section intérieure de 1,00 x 1,00 m

✓ l'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.5.4. Regard simple 125x125

Pour une section intérieure de 1,25 x 1,25 m

✓ L'unité :

4.6. Plus-value pour aménagement d'un entonnement sur regard

Les prix suivants rémunèrent les plus-values nécessaires pour la réalisation d'un entonnement en béton armé conformément au CCTP et carnet de détails, en amont ou aval d'un regard. Ils comprennent notamment :

- Les plus-values liées aux terrassements et déblais/remblais complémentaires ;
- Les plus-values liées aux fournitures et réalisation d'ouvrage ;
- La fourniture et mise œuvre de blocs d'enrochement, placage en moellons en remblais contigus aux ailes en retour de l'entonnement

4.6.1. Plus-value sur regard 40x40

Pour un entonnement sur un regard de section intérieure 40x40 cm.

✓ L'unité :

4.6.2. Plus-value sur regard 80x80 et 100x100

Pour un entonnement sur un regard de section intérieure 80x80 cm et 100x100 cm.

✓ L'unité :

4.7. Cheminée de regard 100x100 sur dalot cadre

Ce prix rémunère la construction d'une cheminée de regard 100x100 sur dalot cadre conformément aux plans des ouvrages types dans le carnet de détail. Il comprend notamment :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- La fouille éventuelle y compris blindage éventuel en terrains de toutes natures (meubles ou rocheux) ;
- La jonction de la cheminée et du dalot ;
- Le renforcement du ferrailage ;
- Une cheminée verticale en béton armé de section intérieure 100x100 cm, dont la hauteur n'excède pas 2 mètres ;
- Les réservations pour raccordements de canalisations ;
- Toutes sujétions de fournitures, de coffrages, de piquetage et de percement pour le raccordement des canalisations et des différents ouvrages.

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.8. Boite de branchement PVC Ø400 – tampon fonte C250 gravé “EP”

Ce prix rémunère la fourniture et mise en œuvre de tabourets de branchement pour le réseau d'eaux pluviales. Il comprend notamment :

- la fouille nécessaire à la réalisation de la boite de branchement y compris fouilles à la main et blindage éventuel ;
- l'exécution du lit de pose d'une épaisseur de 20 cm et de granulométrie 3/6 mm et le compactage;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre des éléments principaux constitutifs de la boite de branchement ;
- l'assemblage de la réhausse avec l'élément de fond ;
- La fourniture et la mise en place de lestage béton pour tous les ouvrages mis en place sous la limite des plus haute eaux,
- la fourniture, le réglage, le réglage et le damage du remblai périphérique par épaisseur de 0.20 m constituant l'enrobage du regard ;
- la conduite privative PVC 200 en attente sur le domaine privé, conformément aux indications du carnet de détails;
- la fourniture et la pose de la couverture en fonte comprenant cadre + tampon classe C250;
- Le marquage EP sur le couronnement ;
- toutes sujétions de fourniture, pose et branchement.

✓ L'unité :

4.9. Boite de branchement PEHD Ø450 – tampon fonte C250 gravé “EP”

Ce prix rémunère la fourniture et mise en œuvre d'une boite de branchement monobloc avec tabourets et cheminée en PEHD de type Sorocal ou similaire. Il comprend notamment :

- la fouille nécessaire à la réalisation de la boite de branchement y compris fouilles à la main et blindage éventuel ;
- l'exécution du lit de pose d'une épaisseur de 20 cm et de granulométrie 3/6 mm et le compactage;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre d'un regard PEHD Ø450mm avec passage direct Ø200 entrée sortie;
- l'assemblage de la réhausse avec l'élément de fond ;
- La fourniture et la mise en place de lestage béton pour tous les ouvrages mis en place sous la limite des plus haute eaux,
- la fourniture, le réglage, le réglage et le damage du remblai périphérique par épaisseur de 0.20 m constituant l'enrobage du regard ;
- la conduite privative PVC 200 en attente sur le domaine privé, conformément aux indications du carnet de détails;
- la fourniture et la pose de la couverture en fonte comprenant cadre + tampon classe C250;
- Le marquage EP sur le couronnement ;
- toutes sujétions de fourniture, pose et branchement.

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.10. Béton armé pour ouvrages d'assainissement

Ces prix rémunèrent la réalisation et la mise en œuvre de béton armé pour ouvrages divers d'assainissement (déversoirs, entonnements, regards spéciaux, butées, caniveaux) comprenant :

- La fourniture, le transport, le déchargement à pied d'œuvre des matériaux ;
- La fourniture et la mise en œuvre d'un film de polyane en fond de fouilles ;
- La réalisation des coffrages, la fourniture et la réalisation du ferrailage (acier Fe E500), l'exécution de joints de dilatations et réservations ;
- La fourniture l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre du béton
- La fourniture et l'incorporation aux bétons d'adjuvants.
- La cure des bétons, les opérations de décoffrages et de réa gréage éventuel (bullage)
- Toutes sujétions

4.10.1. Béton armé C30/37 XS1 (avec ratio d'acier 200 kg/m3)

✓ le mètre cube en place :

4.10.2. Béton armé C35/45 XS3 (avec ratio d'acier 200 kg/m3)

✓ le mètre cube en place :

4.11. Raccordement canalisation gravitaire sur regard existant

Ce prix rémunère les opérations de raccordement canalisation assainissement quel que soit son diamètre sur regard d'eaux pluviales existant (avant travaux du présent marché) comprenant :

- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- Les prises de contacts avec les gestionnaires de réseaux existants, préalablement au raccordement ;
- La fouille manuelle ou aux engins nécessaire au raccordement sur regard existant ;
- Les opérations de carottages et de percement de béton ;
- Les opérations de raccordement de réseaux, y compris finition sur les bétons ;
- La pose d'un joint de piquage pour assurer l'étanchéité du raccordement (type forsheda ou similaire)
- La protection des canalisations et réseaux en services, le maintien des écoulements ;
- Les essais hydrauliques et toutes sujétions;

✓ l'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.12. Plus-value pour réalisation de regard de visite sur réseau existant

Ce prix rémunère en plus-value au prix 4.5 la réalisation d'un regard béton sur une conduite existante. Il comprend notamment :

- Les plus-values liées à fouilles à la main pour découvrir le réseau existant et repérage de réseaux ;
- Les plus-values liées à la préparation de la conduite existante (découpage, ponçage, etc.) ;
- Les sujétions de détournement des eaux de toutes natures, par pompage pendant l'exécution des travaux ;
- Les plus-values liées aux évacuations de déchets complémentaires.

✓ L'unité :

4.13. Couronnements

Les prix suivants rémunèrent le couronnement sous chaussée, sous parking, sous trottoir ou sous espaces verts avec tampon sur cadre et comprennent notamment :

- La fourniture et scellement du dispositif rond, rectangulaire, carré ou autre de taille variable en fonte ductile comprenant cadre et tampon de classe adaptée à sa localisation ;
- La réalisation de la dalle de couverture en béton C35/45 armé de couverture dosé à 350 kg de ciment par mètre cube et d'épaisseur 0.20 m ;
- La mise en œuvre de l'ensemble sur regard d'assainissement ;
- Toutes sujétions de fourniture et de pose.

Nota : les couronnements seront conçus de manière à permettre un recouvrement de la dalle en béton via les couches de finitions prévues au marché

4.13.1. Tampons pleins D400

Ces prix rémunèrent les prestations du prix 4.13 pour des tampons pleins de taille variable et de classe D400 trafic intense (ventilés ou non ventilés).

4.13.1.1. Tampon plein pour regard 80x80

✓ L'unité :

4.13.1.2. Tampon plein pour regard 100x100

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.13.1.3. Tampon plein pour regard 125x125

✓ L'unité :

4.13.2. Tampons pleins ou ventilés C250

Ces prix rémunèrent les prestations du prix 4.13 pour des tampons pleins ou ventilés de taille variable et de classe C250.

4.13.2.1. Tampon plein ou ventilé pour regard 40x40

✓ L'unité :

4.13.2.2. Tampon plein ou ventilé pour regard 80x80

✓ L'unité :

4.13.2.3. Tampon plein ou ventilé pour regard 100x100

✓ L'unité :

4.13.2.4. Tampon plein ou ventilé pour regard 125x125

✓ L'unité :

4.13.3. Grille avaloir type Selecta C250

Ces prix rémunèrent les prestations du prix 4.13 pour une grille avaloir type SELECTA ou similaire et de classe C250.

4.13.3.1. Grille selecta pour regard 80x80

✓ L'unité :

4.13.3.2. Grille selecta pour regard 100x100

✓ L'unité :

4.13.3.3. Grille selecta pour regard 125x125

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.13.4. Grille plate D400

Ces prix rémunèrent les prestations du prix 4.13 pour une grille plate carrée avec passage libre de 60cm de diamètre classée trafic intense et de classe D400.

4.13.4.1. Grille plate pour regard 80x80

✓ L'unité :

4.13.4.2. Grille plate pour regard 100x100

✓ L'unité :

4.13.4.3. Grille plate pour regard 125x125

✓ L'unité :

4.14. Regard à grille 75 x 30

Ce prix rémunère la construction d'un regard simple de dimensions intérieures 75 x 30 conformément aux plans des Ouvrages Types au carnet de détail comprenant :

- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- L'exécution du radier en béton dosé à 250 kg avec façon cunette, reposant sur un béton de propreté de 5 cm d'épaisseur ;
- Un enduit lissé au mortier de ciment dosé à 600 kg sur la cunette ;
- Une cheminée verticale en béton armé dosé à 350 kg ;
- Toutes sujétions de fournitures, de coffrages, de piquetage et de percement pour le raccordement des canalisations et des différents ouvrages ;
- Les déblais supplémentaires et blindage ;
- Le couronnement en béton armé dosé à 350 kg de ciment par mètre cube et d'épaisseur 0.15 m et la grille plate 75 x 30 avec cadre en fonte ductile C250,
- Toutes sujétions de fourniture et de pose.

Nota : les regards seront conçus de manière à permettre un recouvrement du génie civil via les couches de finitions prévues au marché

✓ L'unité :

4.15. Plus-value pour la pose de bouche avaloir A/T

Ce prix rémunère la plus-value au prix 4.5 de regard, pour la réalisation latérale au regard, d'une bouche avaloir de profil A ou T en fonction du type de bordure au lieu d'implantation, selon les indications du carnet de détails. Il comprend notamment :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux matériels complémentaires
- la fourniture d'un avaloir de profil A ou T en fonte C250 ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- La cheminée en béton armé C35x45 de section intérieure minimale (60 x 15 cm) et dont la profondeur n'excèdera pas 40 cm
- Les plus-values liées à l'adaptation du regard béton.

✓ L'unité :

4.16. Têtes d'ouvrages

Ces prix rémunèrent la construction de têtes d'ouvrages conformément aux plans types comprenant :

- Les opérations de piquetage et de nivellement
- La réalisation d'une couche d'assise et de cloutage en ballast sur la largeur de l'ouvrage avec sur une profondeur de 80 cm
- La réalisation d'un béton de propreté dosé à 150 Kg CPJ sur une épaisseur de 5 cm,
- L'exécution du radier (20 cm en dessous du fil d'eau de la buse) en béton (béton C35/45 XS3) avec façon de cunette, et bêche d'ancrage
- Un enduit lissé au mortier de ciment dosé à 600 kg sur la cunette ;
- Un voile vertical et deux murs en retour en béton dosé à 400 kg (béton C35/45 XS3);
- Le remplissage contigu aux têtes d'ouvrage par enrochements sur l'emprise de la fouille ;
- Toutes sujétions de fournitures, de raccordement, de coffrage et de pose ;
- Toutes sujétions de scellement sur l'ouvrage, de fourniture et pose.

4.16.1. Tête d'ouvrage pour buses pour Ø1030

✓ L'unité :

4.16.2. Tête d'ouvrage pour buses pour Ø800

✓ L'unité :

4.16.3. Tête d'ouvrage pour buses pour Ø630

✓ L'unité :

4.16.4. Tête d'ouvrage pour buses pour Ø500

✓ L'unité :

4.16.5. Tête d'ouvrage pour buses pour Ø400

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.16.6. Tête d'ouvrage pour buses pour Ø315

✓ L'unité :

4.16.7. Tête d'ouvrage branchement riverain Ø200 dans arroyo

✓ L'unité :

4.16.8. Tête d'ouvrage pour dalot cadre 100 x 120

✓ L'unité :

4.16.9. Tête d'ouvrage pour dalot cadre 100 x 150

✓ L'unité :

4.16.10. Tête d'ouvrage pour dalot cadre pour dalot cadre 100 x 120 superposé avec conduite Ø600-800

Ce prix s'applique pour les ouvrages de sortie de bassin d'orage avec tronçon limitant via cadre 100x120 et surverse via réseau busé Ø600-800.

Ce prix intègre conformément au carnet de détail la réalisation d'un dégrillage avec grille amovible en inox 316 L, fixé sur la tête d'ouvrage par scellement chimique et boulonnerie inox. Pour des question de sécurité la grille sera obligatoirement inclinée

✓ L'unité :

4.17. Fossés

Les prix suivants rémunèrent la réalisation de fossés mécaniques de section trapézoïdale pour collecte des eaux de ruissellement sur parcelles. Ils comprennent notamment :

- les piquetages,
- les fouilles en terrains de toutes natures,
- toutes sujétions d'exécution, de transport, de mise en dépôt et d'évacuation à la décharge des produits de fouilles, les frais de décharges.
- Le curage des fossés avant réception des travaux.

4.17.1. Fossés mécaniques – largeur 1,00m, profondeur 0,35m

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.17.2. Fossés mécaniques – largeur 0,50m, profondeur 0,15m

✓ Le mètre linéaire :

4.17.3. Fossés mécaniques en amont de talus

✓ Le mètre linéaire :

4.17.4. Fossés avec cunette bétonnée en descente de talus

Ce prix rémunère les prestations du prix 4.17 avec la réalisation d'une cunette bétonnée pour la réalisation de descente de talus, y compris toutes sujétions de fournitures.

Caractéristique de la cunette : béton C25/30 épaisseur 10 cm, section hydraulique 30x8 cm (en analogie avec les tuiles)

✓ Le mètre linéaire :

4.17.5. Fossés mécaniques – largeur 1,00m, profondeur 0,35m – sur parcelle

Ce prix rémunère les prestations du prix 4.17.1 en prenant en compte les contraintes d'accès.

✓ Le mètre linéaire :

4.17.6. Fossés mécaniques – largeur 0,50m, profondeur 0,15m – sur parcelle

Ce prix rémunère les prestations du prix 4.17.2 en prenant en compte les contraintes d'accès.

✓ Le mètre linéaire :

4.17.7. Fossés mécaniques en amont de talus – sur parcelle

Ce prix rémunère les prestations du prix 4.17.3 en prenant en compte les contraintes d'accès.

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.18. Canal traversier béton pour bassin d'orage

Ce prix rémunère l'exécution d'un caniveau bétonné en forme de cunette conformément aux plans des ouvrages comprenant :

- les opérations de piquetages et de nivellement ;
- la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- la réalisation des fouilles en terrain de toute nature ;
- la réalisation sous le canal en béton d'une substitution en ballast de carrière 20/60, avec débord latéral de 30 cm, sur une épaisseur de 40 cm ;
- le chargement, le transport, le déchargement et l'évacuation à la décharge des matériaux excédentaires, les frais de décharge ;
- la réalisation d'un béton de propreté, épaisseur 5 cm sur la couche de substitution en ballast ;
- la mise en place du ferrailage en fond de fouille (à minima une nappe treillis soudé ST10 façonné en C) ;
- la fourniture et la mise en œuvre d'un béton dosé à 400 kg (C35/45 XS3) en forme de cunette ép. 15 cm pour le radier
- la réalisation des voiles latéraux en béton dosé à 400 kg (C35/45 XS3) ép. 15 cm ;
- les opérations de meulage et de ragréage, après décoffrage ;
- les remblais contigus aux voiles, après décoffrage, en matériaux type C1B3 0/80 ;
- la réalisation des joints de fractionnements et toutes sujétions.

4.18.1. Canal traversier – larg. 0,50 ht. 0,15 m

Ce prix rémunère dans les conditions du prix 4.18, la réalisation d'un canal traversier de largeur 50 cm de 15 cm de hauteur.

✓ Le mètre linéaire :

4.19. Mise à la cote de regard existant +/- 30 cm

Ce prix rémunère les opérations de mise à niveau d'un regard existant (ouvrages existants avant travaux du présent marché) et comprend :

- La fouille en terrain de toutes natures, le coffrage ;
- La mise en œuvre de béton armé, le recépage éventuel ;
- La protection des réseaux présents dans les ouvrages pendant les mises à niveaux ;
- L'adaptation du couronnement y compris toutes sujétions de fournitures, de raccordement, de démolition et de pose.

✓ L'unité :

4.20. Démolition de caniveau à grille existant

Ce prix rémunère la dépose ou démolition d'un caniveau à grille existant y compris évacuation des produits à la décharge publique, les frais de décharge et toutes sujétions.

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.21. Fouilles pour réseaux

Ces prix rémunèrent les fouilles de canalisations et ouvrages divers en terrain ordinaire exécutées aux engins mécaniques ou de manière manuelle et comprennent :

- Les opérations de piquetage, de nivellement et de débroussaillage ;
- Le balisage des fouilles par barrière
- La fouille, le rejet sur berge, mise en dépôt provisoire et le transport dans un rayon de 500 m ;
- Le dressage des parois, le réglage et nivellement du fond ;
- Les opérations de fouilles manuelles au voisinage des réseaux, et ouvrages existants (infrastructures, bâtiment, clôtures de limite de propriété) ;
- L'étalement et le blindage des fouilles, en conformité avec la réglementation, et pour assurer une sécurité suffisante du personnel et des usagers circulant aux abords de la tranchée
- La démolition, le chargement et la mise en décharge des réseaux abandonnés et découverts quelle que soient leur nature (acier, béton, fibre ciment, PVC, etc...)
- L'épuisement des eaux de ruissellement et souterraines, de toutes natures, quel que soit le débit rencontré ;
- Les dispositifs de sécurité (gardiennage, circulation, platelage pour franchissement des fouilles) ;
- Le rétablissement de sécurité (gardiennage, circulation) ;
- Le rétablissement provisoire des chaussées, trottoirs et accotements ;
- Les longements et croisements de réseaux y compris soutènement de ces derniers si nécessaire ;
- Le retrait progressif du blindage compte tenu des épaisseurs de remblais mise en œuvre
- Et toutes sujétions.

4.21.1. Fouilles en terrain meuble

✓ le mètre cube en place :

4.21.2. Plus- value pour terrain rocheux

Ce prix rémunère en plus-value au prix 4.21.1 les fouilles pour canalisations ou ouvrages divers en terrain rocheux nécessitant l'emploi d'engin pneumatique ou/et d'explosifs.

✓ le mètre cube en place :

4.21.3. Fouilles en terrain meuble – sur parcelle

Ce prix rémunère les prestations du prix 4.21.1 les fouilles prenant en compte les contraintes d'accès.

✓ le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.21.4. Plus- value pour terrain rocheux – sur parcelle

Ce prix rémunère en plus-value au prix 4.21.1 les fouilles pour canalisations ou ouvrages divers en terrain rocheux nécessitant l'emploi d'engin pneumatique ou/et d'explosifs et prenant en compte les contraintes d'accès.

✓ le mètre cube en place :

4.22. Remblai en tranchée

Ces prix rémunèrent le remblaiement des fouilles d'ouvrage et comprends :

- La fourniture, le chargement et le transport des matériaux ;
- La mise en œuvre des matériaux ;
- Le régalage, le réglage à la côté projet et le compactage au moyen de matériel approprié ;
- La protection des ouvrages, des câbles et conduites présentes dans la fouille ;
- La fourniture, le transport de l'eau ;
- Toutes sujétions.

4.22.1. Remblai en réemploi

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 4.22 avec en supplément la reprise sur stock intégrant le chargement, le transport dans un rayon de 500 m et le déchargement des matériaux en réemploi.

✓ le mètre cube en place :

4.22.2. Remblai en emprunt

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 4.22 avec en supplément l'exécution d'emprunt qui comprend :

- L'ouverture éventuelle ;
- L'extraction et chargement des matériaux ;
- Le transport à pied d'œuvre ;
- Le fractionnement ou l'enlèvement de blocs ;
- L'aménagement des lieux d'emprunts en fin d'exploitation.

✓ Le mètre cube en place :

4.22.3. Remblai en réemploi – sur parcelle

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 4.22.1 pour les remblais de tranchée en réemploi sur parcelles privatives, dans le cadre de la gestion des eaux de ruissèlement avec prise en compte des contraintes d'accès.

✓ le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.22.4. Remblai en emprunt – sur parcelle

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 4.22.2 pour les remblais de tranchée en emprunt sur parcelles privatives, dans le cadre de la gestion des eaux de ruissellement avec prise en compte des contraintes d'accès

- ✓ le mètre cube en place :

4.23. Décanteur pour espaces publics/copropriété

Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation d'un ouvrage décanter pour la décantation des eaux en amont des réseaux canalisés, sur les espaces publics ou au niveau des copropriétés, d'un volume minimale de 2 m³. Il comprend notamment :

- L'implantation de l'ouvrage,
- La réalisation des terrassements, les talutages en pente douce du décanter (< 3H/2V) ;
- L'évacuation des produits de fouilles en décharge, les frais de décharge ;
- la fourniture et mise en œuvre d'un géotextile, pour constitution d'une chaussette autour de la couche filtrante ;
- la fourniture et mise en œuvre d'un couche de ballaste grossier 60/100 permettant d'assurer la fonction de filtrage des eaux de ruissellement, depuis le radier de l'ouvrage jusqu'au niveau du sol fini -30 cm (surverse), de manière à ne pas stocker les eaux, par temps sec ;
- l'aménagement d'une forme de pente en aval du décanter vers les réseaux canalisés ;
- l'entretien de l'ouvrage jusqu'à réception des travaux, comprenant le renouvellement de la chaussette en géotextile si nécessaire.
- La réception avec les services de la commune ou syndic de copropriété ;

- ✓ L'unité :

4.24. Gabions pour régulation des écoulements dans thalwegs

Ce prix rémunère la fourniture et la pose à pied d'œuvre de gabions, pour régulation des écoulements, conformément au plan type et comprend :

- Le transport comprenant l'amenée et les évacuations de tous matériaux ;
- La fourniture de tous les matériaux ;
- Les sujétions liées à la mise en œuvre en terrains pentus et fond de thalweg, avec des interventions manuelles, et l'utilisation d'engins spécifiques (pelle araignée, etc)
- La préparation des surfaces, la réalisation de la fouille pour assise et ancrage latérale des cages ;
- La réalisation d'une assise en ballast 40/60 sur une épaisseur de 15 cm ;
- La fourniture des cages de gabion ;
- Le montage des cages, la mise en œuvre des gabions et des matériaux de remplissage, en concassé de carrière type 100/150 avec ligature des cages les unes aux autres par agrafage,
- L'appareillage des cages en fonction des contraintes hydrauliques (avec création d'une surverse) et topographiques ;
- La fourniture des essais d'agréments des blocs de remplissage (essais au coup de soleil, dégradabilité)
- Y compris toutes sujétions de fourniture, amené, pose et excavation.

- ✓ Le mètre cube :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

4.25. Tuiles en descentes de talus

Ce prix rémunère la réalisation de descente de talus de type "tuile" en béton conformément aux prescriptions du CCTP et des ouvrages types du carnet de détail et comprend :

- les opérations de piquetages et de nivellement ;
- la réalisation des fouilles en terrain de toute nature ;
- le chargement, le transport, le déchargement et l'évacuation à la décharge (les frais de décharges) des matériaux excédentaires ;
- la fourniture et l'amené à pied d'œuvre de l'ensemble des matériaux (tuiles, béton ...)
- la réalisation d'un béton de propreté de 10cm ;
- la mise en place et le scellement des écailles béton ;
- la réalisation des joints
- toutes sujétions de raccordement aux ouvrages amont et aval.
- Toutes les sujétions nécessaire au bon fonctionnement de l'ouvrage et avec les ouvrages amont et aval.

Nota : l'entreprise anticipera durant la période de préparation, les commandes des tuiles, compte tenu des délais et cadences de préfabrication.

✓ Le mètre linéaire :

4.26. Matelas enroché brise charge

Ce prix rémunère la réalisation d'un matelas enroché brise charge, d'une emprise au sol de 2 m2, destiné réduire la charge hydraulique et diffuser les écoulements issus des ouvrages en descente de talus, ce prix comprend :

- les opérations de piquetages et de nivellement ;
- la réalisation des fouilles en terrain de toute nature, pour pose du matelas d'enrochement affleurant avec le sol fini ;
- le chargement, le transport, le déchargement et l'évacuation à la décharge (les frais de décharges) des matériaux excédentaires ;
- la fourniture et régalage soigné des enrochements et de matériaux déclassé de carrière (fraction 0/400 de l'ensemble), avec forme de pente vers les ouvrages amont et aval.
- Toutes sujétions

✓ L'unité

4.27. Ouvrage décanteur raccordé par canalisation PVC

Ce prix rémunère, à l'unité, la réalisation d'un ouvrage décanteur, pour la gestion des eaux de ruissellement et de protection des réseaux en liaison avec les fossés mécaniques, d'un volume de 2 m3, conformément au plan du carnet de détails. Il comprend notamment :

- L'implantation de l'ouvrage,
- La réalisation des terrassements. La profondeur de l'ouvrage sera déterminée par le fil d'eau de sortie du fossé drainant qu'il collectera, mais sera de 60 cm au minimum et 1 mètre au maximum. La longueur minimale de l'ouvrage est de 2,4 m.
- L'évacuation des produits de fouilles en décharge, les frais de décharge

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- la fourniture et mise en œuvre d'un géotextile,
- la fourniture et mise en œuvre de ballaste grossier 60/100 permettant d'assurer la fonction de filtrage des eaux de ruissellement,
- la pose d'une conduite à drain PVC 200 bouchonnée à son extrémité,
- le raccordement du drain, sur boîtes de branchement par conduite PVC 200 CR4 jusqu'à une longueur de 6 mètres, y compris coudes 1/8 (jusqu'à 4 coudes en cas de dénivelées), avec pose d'une rotule assainissement dans la boîte de branchement, pour démontage futur lors des raccordements riverains ;
- toutes sujétions de réalisation ainsi que l'ensemble des dispositifs de raccord sur le réseau existant
- Toutes sujétions d'entretien pendant la durée du chantier

✓ L'ensemble :

4.28. Aménagement de radier bétonné pour protection de piste

Ce prix rémunère la réalisation de dallage en béton armé C35/45 d'une épaisseur de 25 cm, pour radier de canalisation des eaux de ruissellement, sur piste d'accès ouvertes à la circulation de véhicule d'entretien (poids lourds) comprenant:

- Les études structurelles des dalles et l'approbation par un bureau de contrôle, la réalisation des plans de coffrage (conception en forme de pente), et de ferrailage ;
- les opérations de piquetage et de nivellement ;
- la fourniture des matériaux,
- les fouilles et les remblais complémentaires hors terrassement généraux ;
- la mise à niveau des abords de la dalle jusqu'à 50 cm ;
- le coffrage de la dalle
- la mise en place du film de polyane de protection, ou d'un béton de propreté de 5 cm sur le fond de fouille,
- le ferrailage,
- la mise en œuvre du béton, avec forme de pente vers les ouvrages amont et aval.
- l'exécution des joints prescrits par les études structurelles;
- La fourniture et l'incorporation aux bétons d'adjuvants et de fibres métalliques ou polypropylène type SIKA ou similaire (produit de cure, retardateur de prise) ;
- le traitement surfacique des bétons pour obtention de la finition désirée (balayée, adoucie) ;
- La réalisation des essais de convenance sur les bétons et toutes sujétions.
- Le balisage de la zone d'application des béton par des barrières amovibles, pendant toute la durée de prise des bétons (toutes traces de pas, marquages, graffitis sur béton frais seront des motifs de refus) ;

✓ Le mètre carré :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 5. ASSAINISSEMENT EU

5.1. Tuyaux en Polychlorure de vinyle SN8

Ces prix rémunèrent la réalisation des réseaux d'assainissement en Polychlorure de vinyle SN8 et comprennent :

- La fourniture, le transport, le déchargement à pied d'œuvre des tuyaux ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage de scorie ou de sable constituant l'enrobage des canalisations (lit inférieur d'une épaisseur de 0,10 m et couverture de la génératrice supérieure de 0,20 m d'épaisseur) sur la largeur de la fouille ;
- La mise en place dans la tranchée ouverte et le calage y compris la mise en œuvre des joints collés ou des joints automatiques avec bagues d'étanchéité ;
- Le longement et le croisement de réseaux et toutes sujétions ;
- Les coupes, toutes sujétions de raccordements ou branchements aux ouvrages ;
- L'essai hydraulique des canalisations (essais d'étanchéité) ;
- Les essais de réception et de contrôle avec Le maître d'Œuvre et la Mairie ;
- La fourniture et pose de chute accompagnée incluant Té et coude à 90° en cas de chute
- L'hydrocurage et nettoyage général du réseau avant les essais de réception par inspection télévisuelle ;
- Les inspections télévisuelles de contrôle des canalisations avec rédaction et remise d'un rapport conforme à la norme EN 13508-2 (format papier et CD-ROM). Le rapport d'inspection devra être accompagné par une mesure de pente continue sur le réseau (un point de mesure de pente par intervalle de 1 mètre sur le réseau), avec l'établissement de la courbe d'allure de dénivelée (profil en long). Il sera réalisé une inspection d'autocontrôle des traversées de route avant mise en place des revêtements, et une inspection finale de réception de la globalité des tronçons (réseaux et branchements).
- Les essais de réception avec le maître d'œuvre et la Ville de Nouméa.
- Toutes sujétions de fournitures, de main d'œuvre et de pose.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 80% des quantités du marché ;
- Le solde à la remise des récolements, des essais d'étanchéité, compactage et des inspections télévisuelles finales sans réserves.

5.1.1. Diamètre 200 mm SN8

- ✓ le mètre linéaire :

5.1.2. Diamètre 160 mm SN8

- ✓ le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

5.2. Plus-value pour bétonnage de conduite

Ces prix rémunèrent en plus-value au prix 5.1. l'enrobage des canalisations, dosé à 250 Kg de ciment de 30 cm minimum y compris toutes sujétions de coffrage, de transport de fourniture et de mise en œuvre.

Ce prix s'applique également pour les remblais de tranchées des descentes de talus ou la reconstitution du talus pourra nécessiter selon la pente, un remplissage toute hauteur de la tranchée en béton maigre (ou béton de scorie).

5.2.1. Pour une canalisation de diamètre Ø160 à Ø200 inclus

✓ Le mètre linéaire :

5.3. Regard eaux usées PEHD

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de regards de visite polyéthylène thermoplastiques type Tegra de chez WAVIN ou similaire et comprenant :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux (matériaux pour lit de pose et remblais) ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- La réalisation de la fouille avec élimination des protubérances tranchantes y compris blindage éventuel et l'épuisement des eaux de ruissellement ;
- L'exécution du lit sable d'une épaisseur de 20 cm et de granulométrie 3/6 mm et le compactage ;
- La mise en place dans la tranchée ouverte du regard, de ses éléments constitutifs et le calage ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre des éléments principaux constitutifs du regard (élément de fond d'angle variable pour canalisation de diamètre $\leq \varnothing 400$ comportant jusqu'à 5 entrée-sortie, cône de réduction, joints et échelons) ;
- La fourniture des rehausses pour obtention de regards jusqu'à la profondeur souhaitée (selon plan d'exé).
- L'assemblage des rehausses avec l'élément de fond et le cône de réduction ;
- La fourniture et la pose de joints forsheda pour le raccordement des branchements sur la cunette et/ou la cheminée du regard
- La fourniture et pose de rotules assainissement en sortie de regard (angle maxi 30°) pour adaptations angulaires si nécessaire ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage du remblai périphérique par épaisseur de 0.20 m constituant l'enrobage du regard ;
- Toutes sujétions de fournitures, de piquetage de raccordement des canalisations et des différents ouvrages ;
- Les essais de réception en présence du concessionnaire et de la MOE.

La pose des regards sera effectuée conformément aux plans types des fabricants.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 90% des quantités du marché ;
- Le solde à la remise des essais d'étanchéité, compactage et contrôle visuel des cunettes sans réserves.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

5.3.1. Regard eaux usées PEHD Ø800

✓ L'unité :

5.3.2. Regard eaux usées PEHD Ø600

✓ L'unité :

5.4. Regard brise charge avec chute accompagnée

Cette prestation rémunère la fourniture et pose de regard brise charge de type REHAU AWASCHAT PP DN 1000 ou similaire, de diamètre 1000 mm, jusqu'à une profondeur de 3,00 m, pour canalisations Ø200 mm, comprenant :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- La réalisation de la fouille avec élimination des protubérances tranchantes, en terrains de toutes natures, y compris blindage éventuel et l'épuisement des eaux de ruissellement ;
- L'exécution du lit sable d'une épaisseur de 20 cm et de granulométrie 3/6 mm et le compactage ;
- La mise en place dans la tranchée ouverte du regard, de ses éléments constitutifs et le calage ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre des éléments principaux constitutifs du regard (élément de fond conique, cheminée à entrée tangentielle, cône de réduction, joints et échelons) ;
- La fourniture des rehausses pour obtention de regards jusqu'à une profondeur de 3.00 m.
- L'assemblage de la réhausse avec l'élément de fond et le cône de réduction ;
- La fourniture et la pose de joints forsheda ;
- La fourniture et pose de rotules assainissement en sortie de regard (angle maxi 30°) pour adaptations angulaires si nécessaire ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage du remblai périphérique par épaisseur de 0.20 m constituant l'enrobage du regard ;
- Toutes sujétions de fournitures, de piquetage de raccordement des canalisations et des différents ouvrages, les essais de réception en présence du concessionnaire et de la Mairie.

✓ L'unité :

5.5. Boite de branchement PVC Ø400 – tampon fonte C250 gravé "EU"

Ce prix rémunère la fourniture et mise en œuvre de tabourets de branchement pour le réseau d'eaux usées. Il comprend notamment :

- la fouille nécessaire à la réalisation de la boite de branchement y compris fouilles à la main et blindage éventuel ;
- l'exécution du lit de pose d'une épaisseur de 20 cm et de granulométrie 3/6 mm et le compactage ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre des éléments principaux constitutifs de la boite de branchement ;
- l'assemblage de la réhausse avec l'élément de fond ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- La fourniture et la mise en place de lestage béton pour tous les ouvrages mis en place sous la limite des plus haute eaux,
- la fourniture, le régalage, le réglage et le damage du remblai périphérique par épaisseur de 0.20 m constituant l'enrobage du regard ;
- la conduite privative PVC 160 en attente sur le domaine privé, conformément aux indications du carnet de détails;
- la fourniture et la pose de la couverture en fonte comprenant cadre + tampon classe C250;
- Le marquage EU sur le couronnement, toutes sujétions de fourniture, pose et branchement.

✓ L'unité :

5.6. Boite de branchement PEHD Ø450 – tampon fonte C250 gravé “EU”

Ce prix rémunère la fourniture et mise en œuvre d'une boite de branchement monobloc avec tabourets et cheminée en PEHD de type Sorocal ou similaire. Il comprend notamment :

- la fouille nécessaire à la réalisation de la boite de branchement y compris fouilles à la main et blindage éventuel ;
- l'exécution du lit de pose d'une épaisseur de 20 cm et de granulométrie 3/6 mm et le compactage;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre d'un regard PEHD Ø450mm avec passage direct Ø200 entrée sortie;
- l'assemblage de la réhausse avec l'élément de fond ;
- La fourniture et la mise en place de lestage béton pour tous les ouvrages mis en place sous la limite des plus haute eaux,
- la fourniture, le régalage, le réglage et le damage du remblai périphérique par épaisseur de 0.20 m constituant l'enrobage du regard ;
- la conduite privative PVC 160 en attente sur le domaine privé, conformément aux indications du carnet de détails;
- la fourniture et la pose de la couverture en fonte comprenant cadre + tampon classe C250;
- Le marquage EU sur le couronnement ;
- toutes sujétions de fourniture, pose et branchement.

✓ L'unité :

5.7. Béton armé pour ouvrages d'assainissement

Ces prix rémunèrent la réalisation et la mise en œuvre de béton armé pour ouvrages divers d'assainissement (déversoirs, entonnements, regards spéciaux, butées, caniveaux) comprenant :

- La fourniture, le transport, le déchargement à pied d'œuvre des matériaux ;
- La fourniture et la mise en œuvre d'un film de polyane en fond de fouilles ;
- La réalisation des coffrages, la fourniture et la réalisation du ferrailage (acier Fe E500), l'exécution de joints de dilatations et réservations ;
- La fourniture l'amenée à pied d'œuvre et la mise en œuvre du béton
- La fourniture et l'incorporation aux bétons d'adjuvants.
- La cure des bétons, les opérations de décoffrages et de réa gréage éventuel (bullage)
- Toutes sujétions

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

5.7.1. Béton armé C30/37 XS1 (avec ratio d'acier 200 kg/m3)

✓ le mètre cube en place :

5.7.2. Béton armé C35/45 XS3 (avec ratio d'acier 200 kg/m3)

✓ le mètre cube en place :

5.8. Raccordement canalisation gravitaire sur regard existant

Ce prix rémunère les opérations de raccordement canalisation assainissement quel que soit son diamètre sur regard d'eaux usées existant (avant travaux du présent marché) comprenant :

- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- Les prises de contacts avec les gestionnaires de réseaux existants, préalablement au raccordement ;
- La ventilation des réseaux, les sujétions d'interventions en atmosphères viciées ou explosives (H2S) ;
- La fouille manuelle ou aux engins nécessaire au raccordement sur regard existant ;
- Les opérations de carottages et de percement de béton ;
- Les opérations de raccordement de réseaux, y compris finition sur les bétons ;
- La pose d'un joint de piquage pour assurer l'étanchéité du raccordement (type forsheda ou similaire)
- La protection des canalisations et réseaux en services, le maintien des écoulements, toutes sujétions de détournement des eaux ;
- Les essais hydrauliques et toutes sujétions;

✓ L'unité :

5.9. Plus-value pour réalisation de regard de visite sur réseau existant

Ce prix rémunère en plus-value au prix 5.3 la mise en œuvre d'un regard PEHD sur une conduite eaux usées existante. Il comprend notamment :

- Les plus-values liées à fouilles à la main pour découvrir le réseau existant et repérage de réseaux ;
- Les plus-values liées à la préparation de la conduite existante (découpage, ponçage, etc.) ;
- La ventilation des réseaux, les sujétions d'interventions en atmosphères viciées ou explosives (H2S) ;
- La pose de manchons de raccordements ;
- La protection des canalisations et réseaux en services, le maintien des écoulements, toutes sujétions de détournement des eaux ;
- Les plus-values liées aux évacuations de déchets complémentaires.

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

5.10. Couronnements tampon plein ou ventilé D400

Les prix suivants rémunèrent le couronnement sous chaussée avec tampon sur cadre et comprennent notamment :

- La fourniture et scellement du dispositif rond plein ou ventilé en fonte ductile comprenant cadre et tampon de classe D400 ;
- La réalisation de la dalle de couverture en béton C35/45 armé de couverture dosé à 350 kg de ciment par mètre cube et d'épaisseur 0.20 m ;
- La mise en œuvre de l'ensemble sur regard d'assainissement ;
- Toutes sujétions de fourniture et de pose.

Nota : les couronnements seront conçus de manière à permettre un recouvrement de la dalle en béton via les couches de finitions prévues au marché

5.10.1. Tampon plein ou ventilé pour regard Ø800 ou 800x800

✓ L'unité :

5.10.2. Tampon plein ou ventilé pour regard Ø600 ou 600x600

✓ L'unité :

5.11. Couronnements tampon plein ou ventilé C250

Les prix suivants rémunèrent le couronnement sous chaussée avec tampon sur cadre et comprennent notamment :

- La fourniture et scellement du dispositif rond plein ou ventilé en fonte ductile comprenant cadre et tampon de classe C250 ;
- La réalisation de la dalle de couverture en béton C35/45 armé de couverture dosé à 350 kg de ciment par mètre cube et d'épaisseur 0.20 m ;
- La mise en œuvre de l'ensemble sur regard d'assainissement ;
- Toutes sujétions de fourniture et de pose.

Nota : les couronnements seront conçus de manière à permettre un recouvrement de la dalle en béton via les couches de finitions prévues au marché

5.11.1. Tampon plein ou ventilé pour regard Ø800 ou 800x800

✓ L'unité :

5.11.2. Tampon plein ou ventilé pour regard Ø600 ou 600x600

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

5.12. Fouilles pour réseaux

Ces prix rémunèrent les fouilles de canalisations et ouvrages divers en terrain ordinaire exécutées aux engins mécaniques ou de manière manuelle et comprennent :

- Les opérations de piquetage, de nivellement et de débroussaillage ;
- Le balisage des fouilles par barrière
- La fouille, le rejet sur berge, mise en dépôt provisoire et le transport dans un rayon de 500 m ;
- Le dressage des parois, le réglage et nivellement du fond ;
- Les opérations de fouilles manuelles au voisinage des réseaux, et ouvrages existants (infrastructures, bâtiment, clôtures de limite de propriété) ;
- L'étalement et le blindage des fouilles, en conformité avec la réglementation, et pour assurer une sécurité suffisante du personnel et des usagers circulant aux abords de la tranchée
- La démolition, le chargement et la mise en décharge des réseaux abandonnés et découverts quelle que soient leur nature (acier, béton, fibre ciment, PVC, etc...)
- L'épuisement des eaux de ruissellement et souterraines, de toutes natures, quel que soit le débit rencontré ;
- Les dispositifs de sécurité (gardiennage, circulation, platelage pour franchissement des fouilles) ;
- Le rétablissement de sécurité (gardiennage, circulation) ;
- Le rétablissement provisoire des chaussées, trottoirs et accotements ;
- Les longements et croisements de réseaux y compris soutènement de ces derniers si nécessaire ;
- Le retrait progressif du blindage compte tenu des épaisseurs de remblais mise en œuvre
- Et toutes sujétions.

5.12.1. Fouilles en terrain meuble

- ✓ Le mètre cube en place :

5.12.2. Plus- value pour fouilles en terrain rocheux

Ce prix rémunère en plus-value au prix 5.12.1 les fouilles pour canalisations ou ouvrages divers en terrain rocheux nécessitant l'emploi d'engin pneumatique ou/et d'explosifs.

- ✓ Le mètre cube en place :

5.13. Remblais pour réseaux

Ces prix rémunèrent le remblaiement des fouilles d'ouvrage et comprennent :

- La fourniture, le chargement et le transport des matériaux ;
- La mise en œuvre des matériaux ;
- Le réglage, le réglage à la cote projet et le compactage au moyen de matériel approprié ;
- La protection des ouvrages, des câbles et conduites présentes dans la fouille ;
- La fourniture, le transport de l'eau ;
- Toutes sujétions.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

5.13.1. Remblai en réemploi

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 5.13 avec en supplément la reprise sur stock intégrant le chargement, le transport dans un rayon de 500 m et le déchargement des matériaux en réemploi.

✓ Le mètre cube en place :

5.13.2. Remblai en emprunt

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 5.13 avec en supplément l'exécution d'emprunt qui comprend :

- L'ouverture éventuelle ;
- L'extraction et chargement des matériaux ;
- Le transport à pied d'œuvre ;
- Le fractionnement ou l'enlèvement de blocs ;
- L'aménagement des lieux d'emprunts en fin d'exploitation.

✓ Le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 6. ALIMENTATION EN EAU POTABLE

L'entrepreneur sera tenu de se conformer strictement, aux normes et aux modalités d'exécution édictées par la CDE et la Ville de Nouméa.

6.1. Conduite de branchement PEHD sous fourreau TPC

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de canalisations en PEHD PN20 résistant au chlore, conforme aux normes en vigueur et comprenant :

- Les fournitures des conduites et pièces de raccord, la livraison à pied d'œuvre, l'approche ;
- La mise en place des tuyaux et des pièces de raccord (Tés, plaques pleines ...) ;
- La pose des conduites PEHD sous fourreaux TPC ou en tranchée ouverte ;
- La coupe des tuyaux et la façon des joints ;
- Les sujétions de calage et les butées éventuelles, y compris la fourniture et la mise en œuvre du béton ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage de matériaux sableux (poussier) constituant le lit de pose et l'enrobage des canalisations (lit inférieur ép. = 0.10m minimum, couverture de la génératrice supérieure ép. = 0.20m) sur la largeur de la fouille ;
- La fourniture et la mise en œuvre du grillage avertisseur ;
- Les essais hydrauliques à la pression demandée ainsi que les opérations de désinfection des conduites et les essais bactériologiques préalables à la réception des réseaux par le concessionnaire ;
- Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.

Nota :

- En l'absence de coffret de comptage, l'extrémité de la conduite sera amenée avec remontée hors sol à deux mètres à l'intérieure de la parcelle privative, équipée d'un bouchon, et fixée sur un piquet avec numérotation indélébile du numéro de la parcelle ;
- En cas de présence de coffret de comptage intégré à un mur bahut, ce prix intègre les sujétions de pose soignée à grand rayon dans les réservations prévues à cet effet;

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 90% des quantités du marché ;
- Le solde à la remise des essais de compactage, de pressions et bactériologiques sans réserves.

6.1.1. Conduite de branchement PEHDØ32 sous fourreau TPC 63

✓ le mètre linéaire :

6.1.2. Conduite de branchement PEHDØ50 sous fourreau TPC 110

✓ le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

6.2. Conduite de réseau PVCN PN16

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose en tranchée ouverte de canalisations PVCN 16 bars comprenant :

- Les fournitures, la livraison à pied d'œuvre, l'approche de tous les matériaux ;
- La fourniture des conduites ainsi que l'ensemble des pièces de raccord (cônes, coudes, tés, BU, BE, manchons, plaque-pleines);
- La mise en place et le blocage des tuyaux et pièces de raccord (cônes, coudes, tés, esse, BU, BE, manchons, plaques pleines) ;
- La coupe des tuyaux et la façon des joints ;
- Les fournitures de béton, et la réalisation de butées en béton armé y compris leur dimensionnement, adapté à la configuration de la zone de pose en présence de réseaux existants (butées latérales, ou butées sous conduites). Les butées seront réalisées conformément aux indications figurant au carnet de détail ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage de matériaux sableux (poussier) constituant le lit de pose et l'enrobage des canalisations (lit inférieur ep=0.10m minimum, couverture de la génératrice supérieure ep=0.20m) sur la largeur de la fouille ;
- La fourniture et la mise en œuvre du grillage avertisseur ;
- Les essais hydrauliques à la pression demandée ainsi que les opérations de désinfection des conduites et les essais bactériologiques préalables à la réception des réseaux avec le concessionnaire (CDE) ;
- Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 90% des quantités du marché ;
- Le solde à la remise des essais de compactage, de pressions et bactériologiques sans réserves.

6.2.1. Conduite de réseau PVCNØ63

✓ le mètre linéaire :

6.2.2. Conduite de réseau PVCNØ90

✓ le mètre linéaire :

6.2.3. Conduite de réseau PVCNØ110

✓ le mètre linéaire :

6.2.4. Conduite de réseau PVCNØ160

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

6.3. Conduite de réseau fonte FD PN 16

Ce prix rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de canalisations en fonte ductile PN 16 bars, comprenant :

- Les fournitures, la livraison à pied d'œuvre, l'approche ;
- La fourniture des conduites ainsi que l'ensemble des pièces de raccord (cônes, coudes, tés, BU, BE, manchons, plaque-pleines);
- La mise en place et le blocage des tuyaux et pièces de raccord (cônes, coudes, tés, esse, BU, BE, manchons, plaques pleines) ;
- La coupe des tuyaux et la façon des joints ;
- Les fournitures de béton, et la réalisation de butées en béton armé y compris leur dimensionnement, adapté à la configuration de la zone de pose en présence de réseaux existants (butées latérales, ou butées sous conduites). Les butées seront réalisées conformément aux indications figurant au carnet de détail ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage de matériaux sableux (poussier) constituant le lit de pose et l'enrobage des canalisations (lit inférieur ép. = 0.10m minimum, couverture de la génératrice supérieure ép. = 0.20m) sur la largeur de la fouille;
- La fourniture et la mise en œuvre du grillage avertisseur ;
- Les essais hydrauliques à la pression demandée ainsi que les opérations de désinfection des conduites et les essais bactériologiques préalables à la réception des réseaux par le concessionnaire ;
- Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.

✓ Le mètre linéaire :

6.4. Plus-value pour passage en encorbellement de la conduite jusqu'au Ø100

Ce prix rémunère en plus-value au prix 6.3 le passage en encorbellement des conduites AEP sur les têtes d'ouvrages hydrauliques du projet. Il comprend notamment :

- L'attache des autorités compétentes afin d'intégrer les contraintes d'utilisation et de conception du passage en encorbellement (Mairie, CDE) ;
- Les notes de calculs et l'élaboration des plans de détails des dispositifs de supportages (pression d'épreuve 15 bars), tous devront être validés par un bureau de contrôle ;
- La soumission des plans d'exécution aux autorités compétentes (Mairie, CDE) ;
- Les opérations de piquetage, de nivellement ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- La fourniture et pose des consoles de supportage (corbeaux) avec collier de maintien en acier inoxydable y compris toutes sujétions d'ajustement, de réglage, d'assemblage ;
- Le traitement par peinture anti corrosion des éléments métalliques galvanisé ayant fait l'objet de soudures, découpes, meulages
- La fourniture et de pose de boulonnerie en acier inoxydable, la réalisation de scellement chimiques ;
- La mise en place de la conduite sur les consoles de supportage y compris les patins de cintrage en matière plastique ;
- Les opérations préalables à la réception avec les concessionnaires et toutes sujétions.

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

6.5. Plus-value fourreaux bétonnés Ø63

Ce prix rémunère la réalisation de protection béton sur 0,20 m d'épaisseur.

- ✓ le mètre linéaire :

6.6. Ventouse purge et regard

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'une ventouse DN 60 automatique triple fonction, sur conduite d'eau potable jusqu'au DN 200, y compris vanne courte sous ventouse, les joints, la boulonnerie, purge et le regard en béton armé 80x80 avec tampon fonte classe D400.

- ✓ l'unité :

6.7. Cage en inox pour ventouse

Ce prix rémunère la fourniture et mise en place d'une cage en inox 316L pour la protection d'une ventouse en encorbellement. Il comprend notamment :

- La conception de la cage, l'établissement d'un plan à faire valider par l'exploitant;
- La fourniture de l'acier avec certificat de qualité, à la dimension suffisante pour mise en place de la ventouse ;
- La conception amovible du couvercle de la cage, avec paumelles renforcées et fermeture par cadenas pour les opérations de maintenance courantes ;
- La mise en place de la cage avec visserie inox les supports de la conduite en encorbellement ;
- Les sujétions de soudures et de contrainte d'accès.

- ✓ L'unité :

6.8. Vidange

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de vidange DN60 sur conduite d'eau potable jusqu'au DN 200, conforme aux normes en vigueur, y compris vannes complètes, bouches à clef, raccordement sur regard existant via conduite PEHD 63 PN sur un linéaire maximal de 10 mètres linéaires avec clapet de nez en fonte en l'extrémité, et toutes sujétions.

- ✓ l'unité :

6.9. Poteaux d'incendie

Ce prix rémunère la fourniture, pose et épreuves d'un poteau incendie renversable du type Bayard Saphir DN 100 – Version Choc ou similaire conforme aux dispositions de la norme NF 561.213 comprenant le corps de prise, une boîte à clapet, un tube allonge, esse de réglage, vanne, BAC, un système vis-écrou et un coude 1/4 à patin. L'ensemble pris dans une dalle en béton armé de 1,4 x 1,4 x 0,20 m d'épaisseur et sous coffre aluminium époxydé y compris deux arceaux de protection latéraux (U Ø 2" 0,50 x 0,76h), la mise en œuvre, les coffrages, les déblais supplémentaires, la boulonnerie et toutes sujétions de pose et raccordement sur le réseau projeté et/ou existant.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

L'ensemble sera réalisé conformément aux plans types. Les arceaux seront positionnés conformément aux plans types, pour permettre aisément le branchement d'une lance incendie.

Ce prix intègre, l'épreuve de l'ouvrage avec les sapeurs-pompiers de la commune de Nouméa et la Calédonienne des Eaux et la remise d'une attestation de conformité, y compris la fourniture de l'eau pour les essais.

✓ L'unité:

6.10. Vanne

Ces prix rémunèrent la fourniture et pose en tranchée d'un robinet-vanne à opercule à brides PN 16, la bouche à clé avec tête pour chaussée, tube allonge et tabernacle et toutes sujétions du dispositif de raccordement par mamelons ou contre-bridés y compris les joints et la boulonnerie. L'ensemble pris dans un dé de béton de 40 x 40 x 15 cm d'épaisseur avec coffrage et déblai supplémentaire.

Ce prix intègre la réalisation d'une butée en béton armé, pour reprise des efforts liés à la fermeture de la vanne.

6.10.1. Vanne Ø63

Vanne pour PVCR 63.

✓ L'unité :

6.10.2. Vanne Ø90

Vanne pour PVCR 90.

✓ L'unité :

6.10.3. Vanne Ø110

Vanne pour PVCR 100.

✓ L'unité :

6.10.4. Vanne Ø160

Vanne pour PVCR 160.

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

6.11. Dispositif de branchement

Ces prix rémunèrent la fourniture et pose d'un branchement sur une canalisation en PVC (Ø63 à Ø200), pour branchement jusqu'à un diamètre de 50 mm comprenant le collier de prise en charge, le robinet de branchement, la bouche à clé avec tête, tube allonge et tabernacle et toutes sujétions du dispositif de raccordement par mamelons ou contre-bridés y compris la vanne, les joints et la boulonnerie. L'ensemble pris dans un dé de béton de 40 x 40 x 15 cm d'épaisseur avec coffrage et déblais supplémentaires.

6.11.1. Dispositif de branchement sur canalisation PVCØ63

✓ L'unité :

6.11.2. Dispositif de branchement sur canalisation PVCØ90

✓ L'unité :

6.11.3. Dispositif de branchement sur canalisation PVCØ110

✓ L'unité :

6.11.4. Dispositif de branchement sur canalisation PVCØ160

✓ L'unité :

6.12. Regard de comptage collectif

Ce prix rémunère la construction d'un regard simple de dimensions intérieures 1.20 m x 0.80 x 1,00 m pour comptage sur lot collectif, pour branchements Ø50. Il comprend notamment ;

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- Les fouilles en terrain de toutes natures pour réalisation du regard ;
- L'exécution du radier en béton dosé à 250 kg avec façon cunette, reposant sur un béton de propreté de 5 cm d'épaisseur ;
- Un enduit lissé au mortier de ciment dosé à 600 kg sur la cunette ;
- Une cheminée verticale de 0.15 m d'épaisseur en béton dosé à 350 kg ;
- Le dispositif de fermeture en fonte ductile comprenant cadre et tampon (classe C250) ;
- La fourniture et la pose d'un étrier support pour la pose d'un compteur ;
- La mise en place de deux vannes d'arrêt en entrée et sortie en laiton (type easy flo Ø50) ;
- La mise en place d'un tronçon de bobine Ø50 entre les deux vannes d'arrêts (la fourniture et la pose du compteur sera à charge de la CDE)
- Le raccordement de la conduite de branchement PEHD issue du domaine public, au niveau des équipements de comptage ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- La mise en place d'un fourreau TPC bleu Ø110 bouchonné sur une longueur de 3 mètres en sortie du regard de comptage vers le domaine privé (pour raccordements futurs). Le fourreau sera lové hors sol sur une hauteur de 1 mètre.
- Le béton armé de couverture dosé à 350 kg de ciment par mètre cube et d'épaisseur 0.15m ;
- La réalisation d'un puisard 100x100 mm au niveau du radier du regard débouchant sur nid de cailloux ;
- Les remblais contigus au regard après travaux en GNT 0/31.5
- Toutes sujétions de fournitures, de coffrages, de piquetage et de percement pour le raccordement des conduites et des différents ouvrages ;
- Les déblais supplémentaires.

✓ L'unité :

6.13. Coffret simple comptage individuel (MIN INTER)

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un coffret de comptage en polyester armé de type MININTER de chez Cahors ou similaire (dimension intérieure 431 x 317h x 191 mm), pour implantation hors sol ou intégration le cas échéant aux murs bahuts de l'opération, comprenant :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- Les fouilles en terrain de toutes natures pour réalisation du coffret ;
- La réalisation d'une dalle d'assise en béton, ou d'un socle d'assise, lorsque le coffret n'est pas intégré dans une niche de mur bahut ;
- La fourniture et pose du coffret de comptage avec sa porte de fermeture y compris toutes sujétions d'interaction avec les ouvrages de soutènement ;
- La fourniture et la pose d'un étrier support pour la pose d'un compteur ;
- La mise en place de deux vannes d'arrêt en entrée et sortie en laiton (type easy flo) ;
- La mise en place d'un tronçon de bobine entre les deux vannes d'arrêts (la fourniture et la pose du compteur sera à charge de la CDE) ;
- Le raccordement de la conduite de branchement PEHD issue du domaine public, au niveau des équipements de comptage ;
- La mise en place d'un fourreau TPC bleu Ø63 bouchonné sur une longueur de 4 mètres en sortie du regard de comptage vers le domaine privé (pour raccordements futurs). Le fourreau sera lové hors sol sur une hauteur de 1 mètre ;
- Les remblais contigus au coffret après travaux en GNT ;
- Les essais de réception avec le gestionnaire de réseaux
- Toutes sujétions ;

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

6.14. Ouvrage stabilisateur de pression aval

Ce prix rémunère la construction d'une chambre de vannes avec ouvrage stabilisateur de pression aval, de dimension intérieure 3.00 m x 1.00 x 1,70 m, conformément au détail du plan d'eau potable comprenant :

- Les études d'exécution et dossier d'agrément des fournitures à faire valider par les gestionnaires de réseau (Ville, CDE)
- les opérations de piquetage et de nivellement ;
- la fourniture, le transport, le déchargement à pied d'œuvre des matériaux ;
- la réalisation de la fouille avec élimination des protubérances tranchantes en terrain de toutes natures (terrains meubles et rocheux);
- l'exécution du lit sable d'une épaisseur de 10 cm et de granulométrie 3/6 mm et le compactage ;
- l'exécution du radier en béton armé C35/45 , reposant sur un béton de propreté de 5 cm d'épaisseur
- une cheminée verticale de 0.15 m d'épaisseur en béton armé C35/45;
- La fourniture des pièces de fontainerie comprenant (manchettes, vannes, filtre à tamis , stabilisateur de pression aval de type Bayard MONOSTAB Aval ou similaire, joints de démontage, cônes, Té, raccord à bride, ventouse triple fonction) ;
- La fourniture et l'installation de 2 manomètres en amont et aval de l'ouvrage stabilisateur de pression aval, y compris vannes d'isollements
- Les essais de fonctionnement et de réglage de l'ouvrage stabilisateur de pression
- Le montage des pièces, y compris la réalisation de butées en béton armé ;
- La dalle de couverture en béton armé C35/45, constituée d'éléments amovibles désolidarisés de la cheminée, dimensionnée pour supporter la circulation occasionnelle d'un poids lourds ;
- L'accès par trappes articulées assistées en fonte de classe D400 permettant une ouverture libre de 884 x 1164 mm ;
- la fourniture, le réglage, le réglage et le damage du remblai périphérique par épaisseur de 0.20 m constituant l'enrobage de l'ouvrage (sable de granulométrie 3/6 mm);
- toutes sujétions de fournitures, de coffrages, de piquetage et de percement pour le raccordement des conduites et des différents ouvrages ;
- les opérations de réception avec la Calédonienne des Eaux et la Ville de Nouméa

Nota : La pression sera à abaisser à 1,40 bars en aval du stabilisateur, en considérant un stabilisateur de pression implantée à la côte 91.00 NGNC et une côte radier du réservoir à la côte 121.30 NGNC

✓ l'unité :

6.15. Fouilles pour réseaux

Ces prix rémunèrent les fouilles de canalisations et ouvrages divers en terrain ordinaire, exécutées aux engins mécaniques ou de manière manuelle, et comprennent :

- Les opérations de piquetage, de nivellement et de débroussaillage ;
- Le balisage des fouilles par barrière
- La fouille, le rejet sur berge, mise en dépôt provisoire et le transport dans un rayon de 500 m ;
- Le dressage des parois, le réglage et nivellement du fond ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- Les opérations de fouilles manuelles au voisinage des réseaux, et ouvrages existants (infrastructures, bâtiment, clôtures de limite de propriété) ;
- L'étalement et le blindage des fouilles, en conformité avec la réglementation, et pour assurer une sécurité suffisante du personnel et des usagers circulant aux abords de la tranchée
- La démolition, le chargement et la mise en décharge des réseaux abandonnés et découverts quelle que soient leur nature (acier, béton, fibro ciment, PVC, etc...)
- L'épuisement des eaux de ruissellement et souterraines, de toutes natures, quel que soit le débit rencontré ;
- Les dispositifs de sécurité (gardiennage, circulation, platelage pour franchissement des fouilles) ;
- Le rétablissement de sécurité (gardiennage, circulation) ;
- Le rétablissement provisoire des chaussées, trottoirs et accotements ;
- Les longements et croisements de réseaux y compris soutènement de ces derniers si nécessaire ;
- Le retrait progressif du blindage compte tenu des épaisseurs de remblais mise en œuvre
- Et toutes sujétions.

6.15.1. Fouilles en terrain meuble

- ✓ Le mètre cube en place :

6.15.2. Plus- value pour terrain rocheux

Ce prix rémunère en plus-value au prix 6.15.1 les fouilles pour canalisations ou ouvrages divers en terrain rocheux nécessitant l'emploi d'engin pneumatique ou/et d'explosifs.

- ✓ Le mètre cube en place :

6.16. Remblais pour réseaux

Ces prix rémunèrent le remblaiement des fouilles d'ouvrage et comprends :

- La fourniture, le chargement et le transport des matériaux ;
- La mise en œuvre des matériaux ;
- Le réglage, le réglage à la côté projet et le compactage au moyen de matériels appropriés ;
- La protection des ouvrages, des câbles et conduites présentes dans la fouille ;
- La fourniture, le transport de l'eau ;
- Toutes sujétions.

6.16.1. Remblai en réemploi

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 6.16 avec en supplément la reprise sur stock intégrant le chargement, le transport dans un rayon de 500 m et le déchargement des matériaux en réemploi.

- ✓ Le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

6.16.2. Remblai en emprunt

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 6.16 avec en supplément l'exécution d'emprunt qui comprend :

- L'ouverture éventuelle ;
- L'extraction et chargement des matériaux ;
- Le transport à pied d'œuvre ;
- Le fractionnement ou l'enlèvement de blocs ;
- L'aménagement des lieux d'emprunts en fin d'exploitation.

✓ Le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 7. ELECTRICITE

L'entrepreneur sera tenu de se conformer strictement, aux normes et aux modalités d'exécution édictées par EEC.

7.1. Fourreaux TPC :

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose en tranchée ouverte de fourreaux TPC aiguilletés Ce prix comprend :

- La livraison à pied d'œuvre, l'approche ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage de matériaux sableux constituant le lit de pose et l'enrobage des canalisations (lit inférieur ép. = 0.10m minimum, couverture de la génératrice supérieure ép. = 0.20m) sur la largeur de la fouille ;
- La fourniture et la mise en œuvre des fourreaux et du grillage avertisseur ;
- Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.

7.1.1. Fourreaux TPC Ø110 (branchements BT)

✓ Le mètre linéaire :

7.1.2. Fourreaux TPC Ø110 (réseau BT)

✓ Le mètre linéaire :

7.1.3. Fourreaux TPC Ø160 (réseau HT)

Les fourreaux pour HTA étant câblés par EEC, le titulaire assurera en présence de EEC aux essais de mandrinage et de réception des fourreaux sur la totalité du linéaire. Des constats photographiques seront réalisés par le titulaire au droit des points particuliers de cheminement des fourreaux HTA (faibles rayons, remontées vers poste/servitude, croisements nécessitant une surprofondeur).

Le titulaire se fera préciser par EEC la position des boîtes de jonction HTA, pour anticipation de fausses chambres en sables.

✓ Le mètre linéaire :

7.2. Bétonnage Fourreaux TPC

Ces prix rémunèrent la plus-value aux prix précédents pour la protection fourreaux TPC aiguilletés avec du béton C250 sur 0,20 m d'épaisseur. Ce prix comprend :

- La fourniture et la mise en œuvre du béton y compris le coffrage et le calage du fourreau ;
- Toutes sujétions de réalisation.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

7.2.1. Plus-value fourreau TPC Ø110 (branchements BT)

Ce prix rémunère la plus-value au 7.1.1 décrite au prix 7.2.

✓ Le mètre linéaire :

7.2.2. Plus-value fourreau TPC Ø110 (réseau BT)

Ce prix rémunère la plus-value au 7.1.2 décrite au prix 7.2.

✓ Le mètre linéaire :

7.2.3. Plus-value fourreau TPC Ø160 (réseau HT)

Ce prix rémunère la plus-value au 7.1.3 décrite au prix 7.2.

✓ Le mètre linéaire :

7.3. Muret technique

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose de murets techniques (béton) tel que décrit au CCTP et suivant le plan des ouvrages types comprenant :

- Les fouilles et les remblais ;
- La réalisation d'un béton de propreté ;
- La fourniture et la pose du muret technique (implantation conforme aux zones publiques et privées) ;
- La réalisation du coffrage, des ferraillements et réservations ;
- La fourniture et la mise en œuvre de sable en pied de muret conformément aux prescriptions d'EEC ;
- Les fourreaux noyés en attente (pour branchements électricité) avec bouchons obturateurs ;
- Les opérations de ragréage et de mise en peinture du muret (2 couches) après scellement ou pose des coffrets (des parties hors sol) ;
- Toutes sujétions de réalisation et de pose.

L'Entreprise prendra en compte la tenue des terres (en déblais et remblais) ainsi que la poussée éventuelle pour les murs encastrés dans les talus.

7.3.1. Muret Haut 1 place

✓ L'unité :

7.3.2. Muret Haut 2 places

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

7.3.3. Muret Haut 3 places

✓ L'unité :

7.3.4. Muret Haut 2 places pour éclairage avec menuiserie

✓ L'unité :

7.4. Coffrets de comptage

Les prix suivants rémunèrent la fourniture, la pose et le raccordement des coffrets pour comptages électriques comprenant :

- Coffret de comptage conforme aux prescriptions de EEC, comprenant disjoncteur et panneau amovible support de compteur
- Un socle sous le coffret contenant une grille de branchement (type grille de repiquage GR), y compris câblages de liaison vers le disjoncteur
- les fourreaux en traversée de socles, l'embase de protection et toutes sujétions de raccordement tel que décrit au carnet de détails, pose et fourniture.

Ce prix comprend la fourniture et pose d'un fourreau TPC rouge Ø40 (pour départ client) bouchonné sur une longueur de 4 mètres en sortie du coffret de comptage vers le domaine privé (pour raccordements futurs). Le fourreau sera lové hors sol sur une hauteur de 1 mètre ;

7.4.1. Coffret de comptage S20 équipé monophasé

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 7.4 avec coffret de comptage S20 équipé monophasé, ainsi que son socle, conforme aux prescriptions de EEC.

✓ L'unité :

7.4.2. Coffret de comptage S20 équipé triphasé

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 7.4 avec coffret de comptage S20 équipé triphasé, ainsi que son socle, conforme aux prescriptions de EEC.

✓ L'unité :

7.5. Coffret de comptage monophasé précablé sur potelet galva

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un coffret de comptage précablé, équipé monophasé, de type DEPAGNE 1892 ou similaire , comprenant coffret (avec bornier, disjoncteur, support compteur), support par profilés C en acier galvanisé d'une hauteur hors sol de 1,50 m, scellé dans un massif en béton, avec fourreaux pour remontées de câbles protégés par une goulotte oméga en acier galvanisé

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

à chaud. Coffret et goulotte de protection des fourreaux seront fixés au profilé support par feuillards en acier inoxydable

✓ L'unité :

7.6. Socle avec grilles de réseau

Ces prix rémunèrent la fourniture à pied d'œuvre, la pose et le raccordement d'un socle de dérivation simple ou double comprenant la grille, la mise à la terre « complémentaire » (« piquet »), le socle et le couvercle si nécessaire y compris étiquetage, sablage et toutes sujétions de pose fourniture et raccordement.

7.6.1. Socle simple avec grille GR

✓ L'unité :

7.6.2. Socle simple avec grille GE

✓ L'unité :

7.6.3. Socle double avec grille FC 400

✓ L'unité :

7.7. Chambre de tirage composite avec tampon fonte D400

Ces prestations rémunèrent la fourniture et la pose de chambre de tirage composites de type STAKKABOX FORTRESS de chez CUBIS System ou similaire avec tampon fonte de classe 400, et comprend :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- La réalisation de la fouille avec élimination des protubérances tranchantes y compris blindage éventuel et l'épuisement des eaux de ruissellement ;
- L'exécution du lit sable d'une épaisseur de 20 cm et de granulométrie 3/6 mm et le compactage ;
- La mise en place dans la tranchée ouverte de la chambre de tirage, de ses éléments constitutifs (élément de fond, réhausse ; élément de couverture) et le calage ;
- Le blocage des fourreaux au niveau des remontées dans les chambres avec enrobage béton des conduites et réservations nécessaires à la pénétration des câbles, et des fourreaux en tenant compte du rayon de courbure minimum ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage du remblai périphérique en GNT 0/20 par épaisseur de 0.20 m constituant l'enrobage du regard ;
- Le tampon fonte de classe 400, avec dalle de répartition en béton armé

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- Toutes sujétions de fournitures, de piquetage de raccordement des canalisations et des différents ouvrages ;
- Les essais de réception en présence du concessionnaire et de la Mairie et du gestionnaire de réseau EEC.

7.7.1. Chambre de tirage 60 x60

✓ L'unité :

7.7.2. Chambre de tirage 90 x60

✓ L'unité :

7.7.3. Chambre de tirage 90 x90

✓ L'unité :

7.8. Ensemble de 4 boîtes de dérivation (Gelbox) 3P+N

Ces prix rémunèrent la fourniture à pied d'œuvre, la pose et le raccordement d'un ensemble de 4 boîtes de dérivation (3 Phases + neutre) de type Raychem Gelport dans les chambres de tirage projetées. Cette prestation comprend toute la connectique et les diverses fournitures nécessaires à la bonne exécution de la boîte. L'ensemble du matériel devra répondre aux critères et exigences d'EEC.

Les boîtes seront fixés par collier colson sur la cheminée de la chambre de tirage avec les connexions de câbles orientées vers le bas.

7.8.1. Ensemble de 4 boîtes de dérivation (Gelbox) 3P+N – 4 départs

✓ L'unité :

7.8.2. Ensemble de 4 boîtes de dérivation (Gelbox) 3P+N – 6 départs

✓ L'unité :

7.8.3. Ensemble de 4 boîtes de dérivation (Gelbox) 3P+N – 8 départs

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

7.9. Câbles B.T :

Ces prestations rémunèrent la fourniture et le tirage en fourreaux de câbles basse tension de type 33 S33 réseau conformément aux prescriptions du concessionnaire comprenant :

- La livraison à pied d'œuvre, l'approche ;
- Le tirage des câbles ;
- la mise en place des câbles ainsi que toutes les opérations de branchement ;
- la mise en attente des longueurs de câbles supplémentaires pour les raccordement aux grilles de réseaux ;
- le relevé topographique soignée du câble ;
- Les essais et les opérations préalables à la réception des réseaux par le concessionnaire ;
- y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.

7.9.1.pour réseau ou branchements 3 x 35 + 35 mm²

- ✓ Le mètre linéaire :

7.9.2.pour réseau 3 x 50 + 50 mm²

- ✓ Le mètre linéaire :

7.9.3.pour réseau 3 x 95 + 50 mm²

- ✓ Le mètre linéaire :

7.9.4.pour réseau 3 x 150 + 70 mm²

- ✓ Le mètre linéaire :

7.9.5.pour réseau 3 x 240 + 95 mm²

- ✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

7.10. Ensemble de mise à la terre

Ce prix rémunère la fourniture et la pose d'un ensemble de mise à la terre du neutre « particulière » sur socle de dérivation rémunérant les mesures de résistivité du sol, la réalisation d'une mise à la terre du neutre (suivant la valeur de résistivité du sol) tel que décrit au CCTP, y compris la mesure de sa valeur et son éventuel repositionnement (déport par câble isolé) en fonction de la présence de chambre OPT et des normes de voisinage et toutes sujétions.

Il ne sera rémunéré qu'une seule mise à la terre par muret technique.

Conformément aux prescriptions de EEC, lorsque plusieurs dérivations sont disposées côte à côte, une seule mise à la terre suffit du fait de la proximité des grilles, à charge de l'entreprise d'effectuer les interconnexions des terres.

La valeur de chacune de ces prises de terre individuelles du neutre ne devra pas être supérieure à 30 Ohms.

La connexion à la terre du neutre sera réalisée par accessoire spécialisé

- sur boîte enterrée
- sur câble réseau, à l'aide de connecteurs KZ3-95N de chez SIMEL avec repères bleus pour le neutre, connecteur à perforation d'isolant et étanche IP68.

✓ L'unité :

7.11. Coffret de coupure CCPC – 2D

Ce prix rémunère la fourniture et pose d'un coffret de coupure principal collectif, 2 directions de type ECP2D de chez Cahors ou similaire, pour lot collectif et comprend :

- La fourniture et pose du coffret sur muret techniques ;
- La réalisation de l'étiquette mentionnant les numéros d'équipements, et leurs tenants et aboutissants ;
- La fourniture et mise en place des barrettes et fusibles liés à chaque départ ;
- Le sablage en pied de coffret ;
- Les opérations de réception avec le gestionnaire de réseau EEC
- Toutes sujétions de pose

✓ L'unité :

7.12. Génie civil pour raccordement HTA sur réseau existant

Ce prix rémunère les travaux de sondages, fouilles pour fausse chambre et remblaiement liés aux raccordements aux réseaux HTA existants, ce prix comprend :

- Les opérations de piquetage, la coordination avec les interventions de raccordements HTA de EEC , avec des interventions de nuit ou les week-end ;
- La réalisation de sondages sur le réseau HTA existant afin de déterminer les implantations et emprises pour permettre les opérations de raccordements de réseaux HTA par EEC et ses prestataires ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- Le balisage des fouilles par barrière,
 - La fouille exécutée manuellement en terrains de toutes nature, le rejet sur berge, mise en dépôt provisoire et le transport dans un rayon de 500 m, le chargement des produits de fouilles non réutilisés, le transport à la décharge, les frais de décharge ;
 - Les sujétions liées à l'exécution des fouilles manuelles au voisinage des réseaux, et ouvrages existants de toutes natures ;
 - L'étalement et le blindage des fouilles, en conformité avec la réglementation, et pour assurer une sécurité suffisante du personnel et des usagers circulant aux abords de la tranchée ;
 - Les épuisements des eaux en fond de fouille lors de l'intervention (y compris intervention de EEC de raccordement) ;
 - Le lit de pose et l'enrobage en sable de rivière des fourreaux, câbles, boîtes de jonctions, présents dans les fouilles, la constitution d'une fausse chambre en sable, d'un volume minimum de 3 m3, au niveau du point de raccordement HTA ;
 - Les remblaiements supérieurs, selon les spécifications de la coupe type de réseau sous accotement ou sous chaussée ;
 - La réfection provisoire en enrobé à froid de l'emprise des travaux, et l'enlèvement de l'enrobé à froid lors de la mise en œuvre des revêtement enrobés définitifs
 - la supervision par des personnels de l'entreprise disposant des habilitations électriques de l'ensemble des opérations
- ✓ L'unité :

7.13. Fouilles pour réseaux

Ces prix rémunèrent les fouilles de canalisations et ouvrages divers en terrain ordinaire exécutées aux engins mécaniques ou de manière manuelle et comprennent :

- Les opérations de piquetage, de nivellement et de débroussaillage ;
- La fouille, le rejet sur berge, mise en dépôt provisoire et le transport dans un rayon de 500 m ;
- Le dressage des parois, le réglage et nivellement du fond, le blindage ;
- L'épuisement des eaux de ruissellement et souterraines ;
- Les dispositifs de sécurité (gardiennage, circulation) ;
- Le rétablissement de sécurité (gardiennage, circulation) ;
- Le rétablissement provisoire des chaussées, trottoirs et accotements ;
- Le longement et le croisement de réseaux ;
- Et toutes sujétions.

7.13.1. Fouilles en terrain meuble

- ✓ Le mètre cube en place :

7.13.2. Plus- value pour terrain rocheux

Ce prix rémunère en plus-value au prix **7.13.1** les fouilles pour canalisations ou ouvrages divers en terrain rocheux nécessitant l'emploi d'engin pneumatique ou/et d'explosifs.

- ✓ Le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

7.14. Remblai en tranchée

Ces prix rémunèrent le remblaiement des fouilles d'ouvrage et comprends :

- La fourniture, le chargement et le transport des matériaux ;
- La mise en œuvre des matériaux ;
- Le régalage, le réglage à la côté projet et le compactage au moyen de matériel approprié ;
- La protection des ouvrages, des câbles et conduites présentes dans la fouille ;
- La fourniture, le transport de l'eau ;
- Toutes sujétions.

7.14.1. Remblai en réemploi

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 7.14 avec en supplément la reprise sur stock intégrant le chargement, le transport dans un rayon de 500m et le déchargement des matériaux en réemploi.

✓ Le mètre cube en place :

7.14.2. Remblai en emprunt

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 7.14 avec en supplément l'exécution d'emprunt qui comprend :

- L'ouverture éventuelle ;
- L'extraction et chargement des matériaux ;
- Le transport à pied d'œuvre ;
- Le fractionnement ou l'enlèvement de blocs ;
- L'aménagement des lieux d'emprunts en fin d'exploitation.

✓ Le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 8. ÉCLAIRAGE

8.1. Câbles U 1000 R2V 5G

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose en tranchée ouverte de câbles d'éclairage de type U 1000 R2V comprenant :

- La livraison à pied d'œuvre, l'approche ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage de sable sur une épaisseur de 0,10 m constituant l'enrobage des câbles ou fourreaux (lit inférieur et couverture de la génératrice supérieure) ;
- La fourniture et la mise en œuvre du grillage avertisseur ;
- La mise en place des câbles ainsi que toutes les opérations de branchement ;
- Les essais de réception (mesure de continuité, d'isollements)

8.1.1. Câble 5G 6

✓ Le mètre linéaire :

8.1.2. Câble 5G 10

✓ Le mètre linéaire :

8.2. Candélabre d'éclairage public

Ce prix rémunère la fourniture le transport et la pose de candélabre thermolaqués à chaud, et comprend :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux,
- Le dimensionnement des massifs de candélabres par le calcul, compte tenu de la nature des sols, et des caractéristiques des luminaires mis en place,
- Les opérations de piquetage, les fouilles pour massif,
- La fourniture et la pose de massif de candélabre y compris les réservations et les fixations nécessaires pour un mât (les candélabres seront exécutés en acier thermolaqués avec porte de visite (couleur au choix de la maîtrise d'ouvrage)
- La fourniture et pose des mâts de candélabres sur semelle semi-rigide type Peplic de chez Sogexi
- la mise en place d'un dispositif de protection des J de scellements type Kaptige de chez Sogexi
- La fourniture et la pose de candélabre d'éclairage public classe 2 tel que décrit au CCTP, y compris le boîtier interne, les raccordements au réseau et toutes sujétions de scellement ;
- L'application d'une peinture bitumineuse en pied de mât et sur toutes les parties en contact avec le sol ;
- La fourniture et la pose de piquets de terre ;
- Le raccordement au réseau de terre
- Les visites de conformité électriques avec un bureau de contrôle, les essais de réception avec la Ville de Nouméa

Le règlement de l'unité s'effectuera sous les conditions suivantes :

- Quantité facturée mensuellement plafonnées à 80% des quantités du marché ;
- Le solde à l'issue des essais validés et de la remise des récolements.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

8.2.1. Candélabre urbain hauteur de feu 5 m fixation en crosse

✓ L'unité :

8.2.2. Candélabre urbain hauteur de feu 5 m fixation en top

✓ L'unité :

8.2.3. Candélabre urbain hauteur de feu 7 m fixation en crosse

✓ L'unité :

8.2.4. Candélabre urbain hauteur de feu 7 m fixation en top

✓ L'unité :

8.2.5. Candélabre urbain hauteur de feu 8 m fixation en crosse

✓ L'unité :

8.2.6. Candélabre urbain hauteur de feu 8 m fixation en top

✓ L'unité :

8.2.7. Candélabre urbain hauteur de feu 9 m fixation en crosse

✓ L'unité :

8.2.8. Candélabre urbain hauteur de feu 9 m fixation en top

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

8.3. Luminaire d'éclairage public

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de luminaire pour éclairages public et comprend :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux,
- Le dimensionnement des massifs de candélabres par le calcul, compte tenu de la nature
- La fourniture et pose des luminaires conformément aux prescriptions du CCTP les câblages de raccordements au bornier du candélabre ;
- La fourniture et pose des accessoires et boîtier de télégestion de l'éclairage comprenant contrôleur Zhaga et antenne Zigbee de chez Wixli ou similaire, la programmation et mise au service ;
- Les visites de conformité électriques avec un bureau de contrôle, les essais de réception avec la Ville de Nouméa au groupe électrogène (tests de fonctionnement, et de télégestion de l'éclairage via la supervision de la Ville), les mesures de niveaux d'éclairement au Luxmètre.

Le règlement de l'unité s'effectuera sous les conditions suivantes :

- Quantité facturée mensuellement plafonnées à 80% des quantités du marché ;
- Le solde à l'issue des essais validés et de la remise des récolements.

8.3.1. Lanterne leds 55-61 W / 8 600 lm

Pour un luminaire à leds de type Philipps LumiStreet Gen 2 ou similaire d'une puissance comprise entre 55-61W et un flux lumineux n'excédant pas 8600 lm

✓ L'unité :

8.3.2. Lanterne leds 64-70 W / 10 200 lm

Pour un luminaire à leds de type Philipps LumiStreet Gen 2 ou similaire d'une puissance comprise entre 64-70W et un flux lumineux n'excédant pas 10 200 lm

✓ L'unité :

8.3.3. Lanterne leds 71-84 W / 12 900 lm

Pour un luminaire à leds de type Philipps LumiStreet Gen 2 ou similaire d'une puissance comprise entre 71-84W et un flux lumineux n'excédant pas 12900 lm

✓ L'unité :

8.3.4. Lanterne leds 85-99 W / 15840 lm

Pour un luminaire à leds de type Philipps LumiStreet Gen 2 ou similaire d'une puissance comprise entre 85-99W et un flux lumineux n'excédant pas 15840 lm

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

8.3.5. Vasque type Kazu leds 50-60 W / 5700 lm

Pour un luminaire à leds en forme de vasque de type Schröder Kazu ou similaire d'une puissance comprise entre 50-60W et un flux lumineux n'excédant pas 5700 lm

✓ L'unité :

8.4. Dépose de candélabre existant à boule Opale (rue Topalovic)

Ce prix rémunère la dépose soignée d'un candélabre existant et comprend notamment :

- Les démarches pour isolement du réseau auprès du concessionnaire, les frais de consignation/déconsignations électriques ;
- Les terrassements et déblais et remblais y compris démolition de couche de surface, au niveau du massif de candélabre ;
- La dépose de la lanterne, du mât, de l'ensemble des appareils ;
- L'enlèvement des câbles, l'obturation des fourreaux et réservations au plâtre hydrofuge
- Le chargement et le transport du matériel réutilisé aux services de la Mairie ou de son délégataire EEC, l'évacuation en décharge des produits, matériels non réutilisés, ou filière de recyclage y compris les frais d'élimination et la remise d'un bordereau de suivi des déchets
- La démolition du massif avec évacuation en décharge agréée ;
- La remise en état du site avec remblaiement au niveau fini existant en GNT 0/20

✓ L'unité :

8.5. Fourreaux TPC Ø63 :

Ce prix rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de fourreaux TPC Ø63 aiguilletés Ce prix comprend :

- La livraison à pied d'œuvre, l'approche ;
- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage de matériaux sableux constituant le lit de pose et l'enrobage des fourreaux (lit inférieur ép. = 0.10m minimum, couverture de la génératrice supérieure ép. = 0.20m) sur la largeur de la fouille ;
- La fourniture et la mise en œuvre du grillage avertisseur ;
- Y compris toutes sujétions de pose et de raccordement.

✓ Le mètre linéaire :

8.6. Fourreaux bétonnés Ø63

Ce prix rémunère la fourniture et la pose en tranchée ouverte de fourreaux TPC Ø63 aiguilletés et enrobés de béton C250 sur 0,20 m d'épaisseur. Ce prix comprend :

- La fourniture et la mise en place du fourreau ;
- La fourniture et la mise en œuvre du béton y compris le coffrage et le calage du fourreau ;
- Toutes sujétions de réalisation.

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

8.7. Armoire de commande éclairage dans muret technique

Cette prestation rémunère la fourniture et la pose d'une armoire d'éclairage public (dans muret technique) et comprend :

- Le dimensionnement et/ou confirmation du modèle d'enveloppe selon les notes de calcul des protections éditée par l'entreprise.
- La fourniture et mise en place d'un châssis métallique de protection du coffret d'éclairage en acier galvanisé avec deux couches de protection d'une peinture époxy avec serrure à passe et remise de 5 jeux de clés ;
- La fourniture et la pose de l'armoire, des appareillages de protection et commande y compris automate de gestion de l'éclairage ;
- La fourniture et la pose d'un disjoncteur différentiel adapté pour chaque départ ;
- La mise à la terre de l'installation ;
- Confirmation de l'équipotentialité au niveau de chaque départ
- Les câblages de liaison depuis le compteur d'éclairage (coffret de comptage EEC)
- La pose d'un automate avec les fonctions suivantes :
 - Mémoire pour conserver actives les fonctions d'horloge / sauvegarde des programmes, en cas de coupure de l'alimentation électrique
 - Historique des défauts constatés sauvegardé dans une mémoire interne avec possibilité de transmission automatique à une plateforme de gestion (en cas de mise en service d'une télégestion)
 - Paramétrage, récupération des données de programmation et historique des défauts au moyen d'un ordinateur à connecter au niveau de l'armoire.
- Toutes sujétions de scellement et de raccordement.
- Les essais de fonctionnement, les opérations préalables à la réception avec la Mairie de Nouméa

✓ L'unité :

8.8. Télégestion et abonnement GSM

Cette prestation rémunère la fourniture et la pose d'un coffret de télégestion d'éclairage public (dans un des murets techniques de l'opération suivant couverture GSM et des antennes associées au pilotage des candélabre) et comprend :

- La fourniture et l'amenée de l'ensemble du matériel ;
- L'adaptation du muret technique et coffret d'éclairage, nécessaire à la pose du coffret de télégestion ;
- La pose dans muret technique d'éclairage, d'un coffret intégrant l'ensemble des dispositifs de pilotage et de télégestion de l'éclairage de l'opération (report de l'état du matériel, gradation de fonctionnement) ;
- Alimentation 24V depuis l'armoire de contrôle d'éclairage, y compris fourniture d'un transformateur
- La fourniture d'une carte SIM et la souscription d'un abonnement téléphonique d'un forfait 1Go pour la durée de garantie des appareillages d'éclairage soit de 5 ans.
- Les essais de fonctionnement, les opérations préalables à la réception avec la Mairie de Nouméa

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

8.9. Contrôle COTSUEL

Ce prix rémunère les frais de contrôles par un bureau de contrôle agréé et la remise d'une attestation Cotsuel pour les travaux d'éclairage public, y compris l'ensemble des frais associés à l'obtention du Cotsuel. Ce prix intègre par ailleurs :

- Les essais au groupe électrogène du réseau éclairage avant souscription d'un abonnement électrique ;
- Les mesures de terre, d'isolement, de continuité de l'installation d'éclairage ;

L'entreprise devra fournir toutes les données en vue de la souscription d'un abonnement électrique pour le fonctionnement du réseau éclairage (copie des rapports de contrôle, du Cotsuel, bilan de la puissance à souscrire).

✓ L'unité :

8.10. Fouilles pour réseaux

Ces prix rémunèrent les fouilles de canalisations et ouvrages divers en terrain ordinaire exécutées aux engins mécaniques et de manière manuelle et comprennent :

- Les opérations de piquetage, de nivellement et de débroussaillage ;
- La fouille, le rejet sur berge, mise en dépôt provisoire et le transport dans un rayon de 500 m ;
- Le dressage des parois, le réglage et nivellement du fond, le blindage s'il y a lieu ;
- L'épuisement des eaux de ruissellement et souterraines ;
- Les dispositifs de sécurité (gardiennage, circulation) ;
- Le rétablissement de sécurité (gardiennage, circulation) ;
- Le rétablissement provisoire des chaussées, trottoirs et accotements ;
- Le longement et le croisement de réseaux ;
- Et toutes sujétions.

8.10.1. Fouilles en terrain meuble

✓ le mètre cube en place :

8.10.2. Plus- value pour terrain rocheux

Ce prix rémunère en plus value au prix **8.10.1** les fouilles pour canalisations ou ouvrages divers en terrain rocheux nécessitant l'emploi d'engin pneumatique ou/et d'explosifs.

✓ le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

8.11. Remblai pour réseaux

Ces prix rémunèrent le remblaiement des fouilles d'ouvrage et comprends :

- La fourniture, le chargement et le transport des matériaux ;
- La mise en œuvre des matériaux ;
- Le réglage, le réglage à la côté projet et le compactage au moyen de matériel approprié ;
- La protection des ouvrages, des câbles et conduites présentes dans la fouille ;
- La fourniture, le transport de l'eau ;
- toutes sujétions.

8.11.1. Remblai en réemploi

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 8.11 avec en supplément la reprise sur stock intégrant le chargement, le transport dans un rayon de 500m et le déchargement des matériaux en réemploi.

✓ Le mètre cube en place :

8.11.2. Remblai en emprunt

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 8.11 avec en supplément l'exécution d'emprunt qui comprend :

- L'ouverture éventuelle ;
- L'extraction et chargement des matériaux ;
- Le transport à pied d'œuvre
- Le fractionnement ou l'enlèvement de blocs ;
- L'aménagement des lieux d'emprunts en fin d'exploitation.

✓ Le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 9. TÉLÉPHONE

L'entrepreneur sera tenu de se conformer strictement, aux normes et aux modalités d'exécution édictées par l'OPT.

9.1. Chambre de tirage :

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose de chambre de tirage suivant les plans types de l'OPT et comprend :

- Fourniture et pose de chambres de tirage suivant plans de détail OPT. Elles seront posées sur un lot de pierres sèches et auront les fonds percés pour assurer le drainage au réseau EP. Le prix comprend les remblais, drains, évacuation des points bas, prise en charge et pose des cadres et tampons fonte. Blocage des conduites PVC au niveau des remontées dans les chambres par peignes avec enrobage béton des conduites et réservations nécessaires à la pénétration des conduites, et des fourreaux en tenant compte du rayon de courbure minimum.
- Fourniture et pose de tampon fonte pour chambre de tirage. Ils seront choisis dans les séries 400 ou 125 KN et fournis avec cadre soudé galvanisé à chaud. Le sigle distinctif du téléphone ne devra figurer que sur les tampons des chambres des réseaux OPT. Les cadres et tampons seront fournis conformément aux plans de détail OPT.

9.1.1. L1T

✓ L'unité :

9.1.2. L2T

✓ L'unité :

9.1.3. L3T

✓ L'unité :

9.1.4. L4T

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

9.2. Chambre LOT pour branchement

Ce prix rémunère la fourniture et la pose de chambre de tirage de type LOT, pour branchement sur parcelle privée, suivant les plans types de l'OPT comprenant

- Chambres de tirage posée sur un lot de pierres sèches et auront les fonds percés pour assurer le drainage au réseau EP. Le prix comprend les remblais, drains, évacuation des points bas, prise en charge et pose des cadres et tampons fonte. Blocage des conduites PVC au niveau des remontées dans les chambres par peignes avec enrobage béton des conduites et réservations nécessaires à la pénétration des conduites, et des fourreaux en tenant compte du rayon de courbure minimum.
- Fourniture et pose de tampon fonte pour chambre de tirage. Ils seront choisis dans les séries 400 ou 125 KN et fournis avec cadre soudé galvanisé à chaud. Le sigle distinctif du téléphone ne devra figurer que sur les tampons des chambres des réseaux OPT. Les cadres et tampons seront fournis conformément aux plans de détail OPT.

✓ L'unité :

9.3. Conduites OPT normalisées

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose en tranchée ouverte de fourreaux PVC pour OPT comprenant :

- La fourniture, le régalage, le réglage et le damage de matériaux sableux constituant le lit de pose et l'enrobage des fourreaux (lit inférieur ép. = 0.10m minimum, couverture de la génératrice supérieure ép. = 0.20m) sur la largeur de la fouille ;
- La fourniture et la mise en place des fourreaux avec grillage avertisseur ;
- La fourniture et la mise en œuvre de l'enrobage béton et le ferrailage pour les conduites bétonnées (cf. coupes types et CCTP de l'OPT)
- La fourniture et la mise en œuvre de massif de blocage des fourreaux ;
- La fourniture et la pose de peigne au niveau des remontées dans les chambres, pour respect des épanouissements des coupes types du CCTP de l'OPT.
- La fourniture et mise en place d'un repère (PVC ou piquet bois) au droit du TPC entrant dans le foncier privé ;
- Toutes sujétions de réalisation.

9.3.1. Conduite 1H4

✓ Le mètre linéaire :

9.3.2. Conduite 2H4

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

9.3.3. Conduite 3H4

✓ Le mètre linéaire :

9.3.4. Conduite 4H4

✓ Le mètre linéaire :

9.3.5. Conduite 5H4

✓ Le mètre linéaire :

9.4. Plus value pour bétonnage de conduite

Ce prix rémunère en plus-value aux prestations décrites au paragraphe 9.3 l'enrobage de conduites en béton dosé à 300 Kg de 20 cm minimum y compris toutes sujétions de transport de fourniture et de mise en œuvre.

9.4.1. Conduite 1H4

✓ Le mètre linéaire :

9.4.2. Conduite 2H4

✓ Le mètre linéaire :

9.4.3. Conduite 3H4

✓ Le mètre linéaire :

9.4.4. Conduite 4H4

✓ Le mètre linéaire :

9.4.5. Conduite 5H4

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

9.5. Câble fibre optique (hors branchement)

Les prix suivants rémunèrent la fourniture et la pose sous fourreaux de câbles optiques, comprenant :

- La demande d'agréments de matériel auprès de l'OPT ;
- La livraison à pied d'œuvre, l'approche ;
- Le tirage des câbles ;
- La mise en place des câbles ainsi que toutes les opérations de branchement ;
- Le relevé topographique soignée du câble ;
- Les essais de réception avec l'OPT (selon le cahier des charges du concessionnaires), l'entreprise fournira les appareillages et mesures lors des essais réalisés ;

9.5.1. Câble fibre optique 6FO

- ✓ Le mètre linéaire :

9.5.2. Câble fibre optique 12FO

- ✓ Le mètre linéaire :

9.5.3. Câble fibre optique 24FO

- ✓ Le mètre linéaire :

9.6. Point de branchement optique (PBO)

Ces prestations rémunèrent la fourniture et la pose en chambre de tirage de point de branchement optique (PBO) comprenant :

- La demande d'agréments de matériel auprès de l'OPT ;
- La livraison à pied d'œuvre, l'approche ;
- La pose des points de branchements optique ;
- le relevé topographique de l'équipement ;
- les essais de réception avec l'OPT, (selon le cahier des charges du concessionnaires), l'entreprise fournira les appareillages et mesures lors des essais réalisés .

L'ensemble du matériel devra répondre aux critères et exigences de l'OPT en fourniture et mise en œuvre.

9.6.1. PBO 1/4

- ✓ L'unité

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

9.6.2. PBO 1/8

✓ L'unité

9.7. Boîtier de protection et d'éclatement (BPE)

Ces prix rémunèrent la fourniture et la pose en chambre de tirage, de boîtier de protection et d'éclatement (BPE) comprenant :

- La demande d'agréments de matériel auprès de l'OPT ;
- La livraison à pied d'œuvre, l'approche ;
- La pose des boîtiers de protection et d'éclatement ;
- Le relevé topographique de l'équipement ;
- Les essais de réception avec l'OPT, (selon le cahier des charges du concessionnaires), l'entreprise fournira les appareillages et mesures lors des essais réalisés .

L'ensemble du matériel devra répondre aux critères et exigences de l'OPT en fourniture et mise en œuvre.

✓ L'unité

9.8. Raccordement sur chambre existante

Ce prix rémunère les opérations de raccordements de conduites téléphoniques projetées (jusqu'au section de conduite 5H4) sur chambres de tirages existantes, comprenant :

- Les demandes d'arrêtés pour intervention sur le domaine public, les opérations de piquetages et de nivellement, avec la Mairie et les concessionnaires ;
- la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les fouilles mécaniques et manuelles nécessaires à la réalisation des travaux ;
- Les sujétions de longements et de croisements des réseaux existants à proximité de la chambre existante dans le cadre des travaux de raccordements ;
- Les opérations de démolition, de carottage du béton armé au niveau de la chambre existante, pour permettre le raccordement des conduites
- Le balisage des fouilles par barrière ;
- La protection des conduites existantes dans la chambre pendant les travaux conformément aux recommandations de l'OPT (l'entreprise prévoit dans son offre à minima une protection des conduites par des panneaux en bakélinisé de 18 mm reposant sur des cales, désolidarisées des conduites) ;
- Le scellement des conduites projetées, la réalisation d'un masque au mortier ;
- Le ragréage fin et soigné à l'issue des travaux ;
- Les sujétions de coffrages, de percement, de réservations pour le raccordement des canalisations existantes ou projetées ;
- Le bétonnage des conduites sur un linéaire minimum de 8 mètres, pour remontée dans la chambre existante ;
- L'évacuation des produits de fouilles et de démolition à la décharge, les frais de décharges ;
- Les visites de contrôle et de réception en présence du concessionnaire.

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

9.9. Création chambre L4T sur conduite 4Ø45 existante

Ce prix rémunère la création d'une chambre L4T sur conduite téléphonique existante de type 4Ø45, comprenant :

- Les demandes d'arrêtés pour intervention sur le domaine public, les opérations de piquetages et de nivellement, avec la Mairie et les concessionnaires ;
- Les sondages par moyens mécaniques et manuels, pour repérage des réseaux existants, y compris réfection de la zone de sondage en enrobés à froids
- la fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les fouilles mécaniques et manuelles nécessaires à la réalisation des travaux ;
- le balisage de la fouille par barrière ;
- La protection des conduites existantes dans la chambre pendant les travaux conformément aux recommandations de l'OPT (l'entreprise prévoit dans son offre à minima une protection des conduites par des panneaux en bakélysé de 18 mm reposant sur des cales, désolidarisées des conduites) ;
- La construction d'une chambre de tirage de type L4T, sur le réseau existant, avec
 - Radier coulé en place en béton à prise rapide
 - Cheminée (+réservation) et dalle de couverture préfabriqué
- Le réglage altimétrique de la dalle de couverture à l'altimétrie de la voirie existante
- Les sujétions de coffrages, de percement, de réservations pour le raccordement des canalisations existantes ou projetées, le calfeutrement des conduites existants au niveau des réservations de la chambres ;
- les remblais contiguës à la chambre de tirage après travaux en GNT 0/31.5 ;
- L'évacuation des produits de fouilles et de démolition à la décharge, les frais de décharges ;
- Les visites de contrôle et de réception en présence du concessionnaire.

✓ L'unité :

9.10. Fouilles pour réseaux

Ces prix rémunèrent les fouilles de canalisations et ouvrages divers en terrain ordinaire exécutées aux engins mécaniques et de manière manuelle et comprennent :

- Les opérations de piquetage, de nivellement et de débroussaillage ;
- La fouille, le rejet sur berge, mise en dépôt provisoire et le transport dans un rayon de 500 m ;
- Le dressage des parois, le réglage et nivellement du fond, le blindage ;
- L'épuisement des eaux de ruissellement et souterraines ;
- Les dispositifs de sécurité (gardiennage, circulation) ;
- Le rétablissement de sécurité (gardiennage, circulation) ;
- Le rétablissement provisoire des chaussées, trottoirs et accotements ;
- Le longement et le croisement de réseaux ;
- Et toutes sujétions.

9.10.1. Fouilles en terrain meuble

✓ le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

9.10.2. Plus- value pour terrain rocheux

Ce prix rémunère en plus-value au prix 9.10.1 les fouilles pour canalisations ou ouvrages divers en terrain rocheux nécessitant l'emploi d'engin pneumatique ou/et d'explosifs.

✓ le mètre cube en place :

9.11. Remblai pour réseau

Ces prix rémunèrent le remblaiement des fouilles d'ouvrage et comprends :

- La fourniture, le chargement et le transport des matériaux ;
- La mise en œuvre des matériaux ;
- Le régalage, le réglage à la côté projet et le compactage au moyen de matériel approprié ;
- La protection des ouvrages, des câbles et conduites présentes dans la fouille ;
- La fourniture, le transport de l'eau ;
- Toutes sujétions.

9.11.1. Remblai en réemploi

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 9.11 avec en supplément la reprise sur stock intégrant le chargement, le transport dans un rayon de 500m et le déchargement des matériaux en réemploi.

✓ Le mètre cube en place :

9.11.2. Remblai en emprunt

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 9.11 avec en supplément l'exécution d'emprunt qui comprend :

- L'ouverture éventuelle ;
- L'extraction et chargement des matériaux ;
- Le transport à pied d'œuvre ;
- Le fractionnement ou l'enlèvement de blocs ;
- L'aménagement des lieux d'emprunts en fin d'exploitation.

✓ Le mètre cube en place :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 10. MOBILIER URBAIN

10.1. Fourniture et pose de mobiliers

Ce prix rémunère la fourniture à pied d'œuvre et la pose de mobiliers urbains sur les espaces publics, et comprend :

- L'implantation et le piquetage complémentaire ;
- La protection des abords ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les terrassements pour réalisation des massifs d'ancrage et l'évacuation des matériaux excédentaires en décharges agréées, y compris frais de décharge ;
- La réalisation du massif en béton dosé à 350 kg, dont le dimensionnement et les détails d'exécution sont établis par l'entreprise, le scellement d'un fourreau pour amovibilité du mobilier (en cas de nécessité de remplacement suite à du vandalisme ou un choc engendré par un véhicule) ;
- La découpe soignée des bordures et des revêtements par sciage si nécessaire ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre des éléments de mobilier (Bancs et corbeilles) ;
- La pose des éléments de mobilier et la mise à niveau ;
- La protection du mobilier jusqu'à la réception par une chaussette de géotextile ;
- Le nettoyage du mobilier avant réception des travaux ;
- Toutes sujétions.

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- Les quantités facturées mensuellement seront plafonnées à 90% des quantités du marché ;
- Le solde après réception par les services techniques de la Commune et le maître d'œuvre.

10.1.1. Banc

Cette prestation rémunère les sujétions décrites au prix 10.1 avec la fourniture et la pose de banc, suivant fiche technique et comprenant :

- La fourniture et livraison à pied d'œuvre du mobilier ;
- Le massif béton nécessaire à la pose et fixation du mobilier (le massif sera dimensionné par le calcul pour éviter, le soulèvement, déplacement et renversement du mobilier) ;
- Les terrassements nécessaires pour la pose du massif béton ;
- La pose du banc selon les règles d'art ;
- Les suggestions d'ancrage du mobilier sur support béton prévu à cet effet, via scellement, fixations par vis/platines ;
- La protection du mobilier par bâche, feutre géotextile, entre la période de pose et la réception de l'ouvrage

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

10.1.2. Corbeilles

Cette prestation rémunère les sujétions décrites au prix 10.1 avec la fourniture et la pose de corbeille, suivant fiche technique et comprenant :

- La fourniture et livraison à pied d'œuvre du mobilier ;
- Le massif béton nécessaire à la pose et fixation du mobilier (le massif sera dimensionné par le calcul pour éviter, le soulèvement, déplacement et renversement du mobilier) ;
- Les terrassements nécessaires pour la pose du massif béton ;
- La pose de corbeille selon les règles d'art ;
- Les suggestions d'ancrage du mobilier sur support béton prévu à cet effet, via scellement, fixations par vis/platines ;
- La protection du mobilier par bâche, feutre géotextile, entre la période de pose et la réception de l'ouvrage
- du mobilier par bâche, feutre géotextile, entre la période de pose et la réception de l'ouvrage

✓ L'unité :

10.2. Ouvrages pour cheminements piéton

10.2.1. Fourniture et pose de passerelles bois – hauteur supérieur à 40 cm

Ce prix rémunère, un ensemble comprenant : les fondations en béton, la structure acier, la structure bois, le platelage et les garde-corps suivant les recommandations des éléments techniques du marché et aux plans d'exécution fournis par l'entreprise, visés et validés par le bureau d'étude structure.

- Fouilles et fondations en béton : réalisation des fouilles, fourniture et mise en place du béton pour les fondations de la passerelle, suivant les prescriptions transmises dans les documents du marché et les pièces produites par l'entreprise.
- Structure acier : fourniture et pose des poutres IPE, suivant les prescriptions transmises dans les documents du marché et les pièces produites par l'entreprise.
- Structure en bois : fourniture et pose des solives en bois traité, suivant les prescriptions transmises dans les documents du marché et les pièces produites par l'entreprise.
- Platelage en bois : fourniture et pose du platelage en lames de deck traité, posé sur la structure en bois et en acier, suivant les prescriptions transmises dans les documents du marché et les pièces produites par l'entreprise.
- Garde-corps en acier : Fourniture et installation de garde-corps en acier avec main courante en bois traité, avec fixation et traitement adéquat anti-corrosion, suivant les prescriptions transmises dans les documents du marché et les pièces produites par l'entreprise.

✓ L'ensemble :

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- 20% à l'issue de la remise des études et plans d'exécution visés par un bureau de contrôle ;
- 50% par fractions mensuelles en fonction de l'avancement des travaux
- Le solde après épreuves de réception, remise des DOE.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

10.2.2. Emmarchements avec bordures béton

Ce prix rémunère, au mètre linéaire en plan de longueur d'escalier, la réalisation d'emmarchements avec bordure béton, type T2, largeur de 1,50 mètres, selon indications du carnet de détail, comprenant

- la réalisation des plans de calepinage ;
- les opérations de piquetage et de nivellement ;
- la fourniture et l'emmenée à pied d'œuvre de tous les matériaux,
- les fouilles et les remblais complémentaires hors terrassement généraux nécessaires à la réalisation de l'escalier ;
- la mise à niveau des abords des marches jusqu'à 50 cm ;
- la réalisation d'une assise en béton non armé type C16/20 d'une épaisseur minimale de 10 cm, pour pose des bordures ;
- la pose des bordures, et le scellement de ces dernières par solin continu en béton C16/20 ;
- le remplissage des marches en GNT 0/20, le compactage à la pillonneuse ;
- la réalisation des remblais périphériques à l'escalier après réalisation jusqu'à 50 cm ;
- La réalisation des essais de convenance et toutes sujétions ;
- Le nettoyage final avant la réception.

✓ le mètre linéaire :

Le règlement s'effectuera dans les conditions suivantes :

- 20% à l'issue de la remise des études et plans d'exécution visés par un bureau de contrôle ;
- 50% par fractions mensuelles en fonction de l'avancement des travaux
- Le solde après épreuves de réception, remise des DOE.

10.2.3. Garde-corps pour escalier béton en élévation

Ce prix rémunère, au mètre linéaire la réalisation de gardes corps pour escalier en béton en élévation, selon indications du carnet de détail, d'une hauteur de 90 cm, comprenant :

- la réalisation des études et plans d'exécution des gardes corps destinés à une implantation sur le domaine publique, le dimensionnement par le calcul des éléments d'ossatures ;
- les épreuves d'agréments des ouvrages (type essais au sac de sable) ;
- la fourniture et pose des gardes corps en acier galvanisé, comportant poteaux principaux et main courante en tubes acier Ø50 mm, et remplissage par barreaudages verticaux
Les caractéristiques des aciers seront conformes à la norme NF EN 10 025 : Produits laminés à chaud en acier de construction. Au droit des assemblages soudés, les zones affectées seront soigneusement décalaminées et traitées par plusieurs couches de peinture riche en zinc (application suivant DTU).
- La fixation des gardes corps, latérale sur le limon, ou par scellement sur les marches ;
- L'application d'une peinture anti corrosion par un complexe ACQPA résistant au minimum à une classe de corrosivité C5-M suivant NF EN 12944-2. Une solution par peinture époxy bi-composant pourra éventuellement proposée (RAL à confirmer par la Ville De Nouméa)
- Le balisage et la protection des gardes corps jusqu'à la réception en présence des services de la Mairie ;
- Toutes sujétions.

✓ le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

10.2.4. Main courante sur poteau pour emmarchement avec bordures béton

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la réalisation de main courante sur potelets, en rive des escaliers en emmarchement de plein pied, d'une hauteur de 90 cm, comprenant :

- la réalisation des études et plans d'exécution des main courantes destinées à une implantation sur le domaine publique, le dimensionnement par le calcul des éléments d'ossatures ;
- la fourniture et pose des main courantes en acier galvanisé, comportant poteaux principaux et main courante en tubes acier Ø50 mm, et lisse intermédiaire Ø50.
Les caractéristiques des aciers seront conformes à la norme NF EN 10 025 : Produits laminés à chaud en acier de construction. Au droit des assemblages soudés, les zones affectées seront soigneusement décalaminées et traitées par plusieurs couches de peinture riche en zinc (application suivant DTU) ;
- La fixation des poteaux dans des massifs en béton, y compris réalisation des fouilles, évacuation des produits de fouilles en décharge, et livraison à pied d'œuvre de béton pour scellement des poteaux. Les arrêtes des massifs seront chanfreinées en tête
- L'application d'une peinture anti-corrosion par un complexe ACQPA résistant au minimum à une classe de corrosivité C5-M suivant NF EN 12944-2. Une solution par peinture époxy bi-composant pourra éventuellement proposée (RAL à confirmer par la Ville De Nouméa)
- Le balisage et la protection des main courantes sur poteaux, jusqu'à la réception en présence des services de la Mairie et toutes sujétions.

✓ le mètre linéaire :

10.3. Clôtures et Portails

10.3.1. Clôture rigide type Axis hauteur 2 m

Ce prix rémunère la fourniture et pose de clôture grillagée rigide de type Axis de chez Dirickx ou similaire d'une hauteur de 2 mètres hors sol. Il comprend notamment :

- Les études d'exécution et de calepinages réalisées, la prise en compte du nivellement, des pentes et dévers du terrain ;
- La remise des agréments des produits ;
- Les opérations de débroussaillage et d'élagage manuel des végétaux, dans la zone de pose de la clôture, les travaux acrobatiques pour les interventions en zones difficiles d'accès ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- La fourniture de la clôture, des potelets, éléments d'extrémité, jambes de forces ;
- Les terrassements en déblais et remblais les travaux de mise à niveau des terrains sur le linéaire de pose de la clôture
- Les fouilles en terrains de toutes natures pour la réalisation des massifs d'ancrage ;
- La réalisation des massifs d'ancrages en béton, la pose des poteaux de clôture par platines soudées et chevillées sur les massifs en béton ;
- La pose de jambes de force (à intervalle régulier et aux changements de direction)
- La fixation des panneaux sur les poteaux ;
- Le tri, le conditionnement et évacuation des matériaux excédentaires en décharge agréée.

✓ Le mètre linéaire :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

10.3.2. Clôture en treillis soudé hauteur 2 m

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de clôture en treillis soudé dans les zones de fortes pentes, selon indications des plans types. Il comprend notamment :

- Les études d'exécution et de calepinages réalisées, la prise en compte du nivellement, des pentes et dévers du terrain ;
- La remise des agréments des produits ;
- Les opérations de débroussaillage et d'élagage manuel des végétaux, dans la zone de pose de la clôture, les travaux acrobatiques pour les interventions en zones difficiles d'accès ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- La fourniture de clôture selon le modèle décrit au CCTP (modèle en treillis soudé) ;
- Les terrassements en déblais et remblais les travaux de mise à niveau des terrains sur le linéaire de pose de la clôture ;
- Les fouilles en terrains de toutes natures pour la réalisation des massifs d'ancrage ;
- La réalisation des massifs d'ancrages en béton, la pose des poteaux de clôture sur massifs en béton ;
- La pose de jambes de force (à intervalle régulier et aux changements de direction) ;
- La fixation par soudure des lisses et du treillis soudé sur les poteaux, y compris traitement antirouille ;
- La fourniture et la mise en œuvre de peinture sur l'ensemble de l'ouvrage de type Galvasoter de maestria et de Ral 6005 ;
- Le tri, le conditionnement et évacuation des matériaux excédentaires en décharge agréée.

Position : Rue Chapuis et lots d'assainissement 200

✓ Le mètre linéaire :

10.3.3. Clôture anti escalade réservoir hauteur 2 m

Ce prix rémunère, au mètre linéaire, la fourniture et pose de clôture d'une clôture anti escalade d'une hauteur hors sol de 2 mètres, avec bavolets et pose de concertina, conditionnés en doubles lames. Il comprend notamment :

- Les études d'exécution et de calepinages réalisées, la prise en compte du nivellement, des pentes et dévers du terrain ;
- La remise des agréments des produits ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- La fourniture de la clôture anti-escalade (modèle panneau 358 anti-escalade de chez C'CLOT ou similaire) avec teinte au choix de la Ville de Nouméa ;
- La fourniture des potelets associés au modèle de panneau anti-escalades proposés, et permettant la pose de bavolets en tête de poteaux (le sens d'orientation des bavolets côté intérieur ou extérieur à confirmer par les services de la Ville);
- Les terrassements en déblais et remblais les travaux de mise à niveau des terrains sur le linéaire de pose de la clôture ;
- Les fouilles en terrains de toutes natures pour la réalisation des massifs d'ancrage ;
- La réalisation des massifs d'ancrages en béton, la pose des poteaux de clôture sur massifs en béton ;
- La pose de jambes de force (à intervalle régulier et aux changements de direction) ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- La fixation des panneaux sur les poteaux, y compris fixation par visseries ou agrafes inviolables ;
- La fourniture et pose de concertina en inox 304 conditionnés en doubles lames (type Concertina Harpon de chez Texmetal ou similaire), l'agrafage du concertina sur deux rangées de fils fixés aux bavolets
- Le tri, le conditionnement et évacuation des matériaux excédentaires en décharge agréée.

✓ Le mètre linéaire :

10.3.4. Portail deux vantaux L= 3,50 m / h=2,00 m pour servitudes

Ce prix rémunère, à l'unité, la fourniture et pose de portails pour servitudes (largeur de passage 3,50 m et hauteur 2,00 m). Il comprend notamment :

- Les études d'exécution, le dimensionnement des éléments d'ossatures, des massifs d'ancrage et des accessoires de sécurité conformément aux normes en vigueur, la prise en compte du nivellement, des pentes et dévers de la voirie ;
- La remise des agréments des produits ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux ;
- les opérations de piquetage et de nivellement ;
- Les terrassements en déblais et remblais les travaux de mise à niveau des terrains sur le linéaire de pose du portail
- Les fouilles en terrains de toutes natures pour la réalisation des massifs d'ancrage du dormant du portail et du portillon ;
- Le béton pour les massifs d'ancrages, la pose des poteaux (dormant du portail) par scellement dans les massifs en béton ;
- Les cadres, montants, et traverses d'ossature ;
- la pose du portail (deux vantaux) en grillages rigides (panneau de type Axis D, maille 200 x 50 mm, avec fil Ø5 mm), avec montants en acier ;
- la mise en peinture anti corrosion en deux couches suivant teinte en analogie avec celle utilisée pour la clôture, pour l'ensemble des éléments non prélaqués en usine ;
- La mise en place d'une poignée avec pêne pour l'ouverture du portail ;
- La mise en place d'un système de fermeture à clé, la remise de 5 jeux de clés, y compris carte avec code de taille pour la duplication des clés ;
- La mise en place d'arrêtoirs pour le portail (porte en position ouverte et fermée) ;
- Dispositifs de sécurité conformes à la réglementation ;
- L'ensemble des opérations de réception ;
- La remise en état des lieux y compris remblais nécessaires autour des massifs.

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

10.3.5. Portail deux vantaux L= 5,00 m / h=2,00 m pour réservoir anti escalade avec bavolets et concertina

Ce prix rémunère, la fourniture et pose du portail du réservoir (largeur de passage 5,00 m et hauteur 2,00 m), d'une conception analogue à la clôture d'enceinte. Il comprend notamment :

- Les études d'exécution, le dimensionnement des éléments d'ossatures, des massifs d'ancrage et des accessoires de sécurité conformément aux normes en vigueur, la prise en compte du nivellement, des pentes et dévers de la voirie ;
- La remise des agréments des produits ;
- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux (l'ensemble des fournitures et serrurerie devront répondre à une utilisation en site exposé aux embruns marins) ;
- Les opérations de piquetage et de nivellement ;
- Les terrassements en déblais et remblais les travaux de mise à niveau des terrains sur le linéaire de pose du portail
- Les fouilles en terrains de toutes natures pour la réalisation des massifs d'ancrage du dormant du portail et du portillon ;
- Le béton pour les massifs d'ancrages, la pose des poteaux (dormants du portail) par scellement dans les massifs en béton ;
- Les cadres, montants, et traverses d'ossature ;
- La pose du portail (deux vantaux) avec montants en acier, et panneaux de remplissage anti escalade en analogie avec la clôture d'enceinte;
- La mise en peinture anti corrosion en deux couches suivant teinte en analogie avec celle utilisée pour la clôture, pour l'ensemble des éléments non prélaqués en usine ;
- La mise en place d'une poignée avec pêne pour l'ouverture du portail ;
- La mise en place d'un système de fermeture à clé, la remise de 5 jeux de clés, y compris carte avec code de taille pour la duplication des clés ;
- La mise en place d'arrêts pour le portail (porte en position ouverte et fermée) ;
- La fourniture et pose de concertina en inox 304 conditionnés en doubles lames (type Concertina Harpon de chez Texmetal ou similaire), la fixation du concertina en continu sur la traverse supérieure du portail, de manière à éviter la chute, lors des ouvertures fermetures
- Les dispositifs de sécurité conformes à la réglementation ;
- L'ensemble des opérations de réception ;
- La remise en état des lieux y compris remblais nécessaires autour des massifs.

✓ L'unité :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 11. EQUIPEMENTS RESERVOIR

11.1. Équipements hydrauliques du réservoir

Ce prix rémunère forfaitairement la fourniture et pose des équipements hydrauliques du réservoir, conforme aux prescriptions de la Mairie, aux recommandations des concessionnaires (CDE) et des administrations d'exploitation du site, ce prix comprenant :

- L'ensemble des conduites internes au réservoir en inox 316 L – PN 16 :
 - 16 ml conduite d'adduction DN 100
 - 8 ml conduite de trop plein DN 150 y compris manchette scellée vers la chambre des vannes
 - 2 ml conduite de vidange DN 150 (manchette scellée vers la chambre des vannes)
 - 2 ml conduite de distribution DN 150 (manchette scellée vers la chambre des vannes)
 - 2 ml conduite réseau incendie DN 150 (manchette scellée vers la chambre des vannes)
- L'ensemble des pièces de raccords et accessoires en inox 316 L – PN 16
 - Réseau d'adduction DN 100 : (2 manchettes de 1 m scellées vers la chambre des vannes, 4 manchettes de 1 m pour pose sur plots de maintien, 2 coudes planimétriques 1/32, 4 coudes altimétriques 1/8, 2 robinets à flotteur réglables avec chaîne, ensemble de raccords à brides)
 - Réseau de trop plein DN 150 : (2 manchettes de 1 m scellées vers la chambre des vannes, 4 chandelles de maintien des conduites en applique du voile, 2 coudes altimétriques 1/8, 2 cônes 150/300, ensemble de raccords à brides)
 - Réseau de vidange DN 150 (2 manchettes de 1 m scellées vers la chambre des vannes)
 - Réseau de distribution DN 150 (2 manchettes de 1 m scellées vers la chambre des vannes, 2 crépines)
 - Réseau incendie DN 150 (2 manchettes de 1 m scellées vers la chambre des vannes, 2 crépines)
- L'ensemble de la boulonnerie et visserie en inox 316
- Les platines et colliers de maintien des conduites d'adduction sur plots et butée en inox 316
- Les scellements et réservation en coordination avec les travaux de génie civil et d'étanchéité
- Les essais de pression, de désinfection, et de fonctionnement avec la Ville de Nouméa et de la CDE, y compris la fourniture de l'eau pour réalisation des essais.

✓ Le forfait :

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 30 % du forfait à réception localement des fournitures, avec établissement d'une convention avec la MOA concernant le stockage et la propriété des fournitures ;
- 50% après pose, raccordement de l'ensemble des équipements hydrauliques et réseaux constitutifs du réservoir
- le solde de 20% après essais de réception et validation des équipements avec la Ville de Nouméa et de la CDE

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

11.2. Equipements hydrauliques de la chambre des vannes

Ce prix rémunère forfaitairement la fourniture et pose des équipements hydrauliques de la chambre des vannes, conforme aux prescriptions de la Mairie, aux recommandations des concessionnaires (CDE) et des administrations d'exploitation du site, ce prix comprenant :

- L'ensemble des conduites internes à la chambre des vannes en fonte ductile – PN 16 :
 - 11 ml conduite d'adduction DN 100 y compris manchette scellée en sortie de la chambre des vannes
 - 11 ml conduite de trop plein/vidange DN 150
 - 11 ml conduite de distribution gravitaire DN 150
 - 8 ml conduite de distribution surpressée DN 60-80 selon choix du groupe de suppression, pour réseau surpressé des lots 144 à 154
 - Réseau d'adduction DN 100 : (1 manchettes de 1 m scellées de sortie de la chambre des vannes, 2 Tés, 2 coudes planimétriques 1/4, 6 coudes altimétriques 1/4, 2 robinets vanne, 1 vanne motorisée, 1 stabilisateur d'écoulement, 1 compteur, 1 ventouse, 2 joints de démontages, 1 cône DN 100>80-60, une bride emboitement fonte PVC, ensemble de raccords à brides)
 - Réseau de trop plein/vidange DN 150 : (3 Tés, 1 coude planimétrique 1/4, 5 coudes altimétriques 1/4, 1 bride uni 0,50, ensemble de raccords à brides)
 - Réseau de distribution gravitaire DN 150 (1 Té 150/150, 2 Tés avec tubulaire secondaire DN 60-80 vers surpresseur, 1 coude planimétrique 1/4, 2 coudes altimétriques 1/4, 3 robinets vanne, 1 stabilisateur d'écoulement, 1 compteur, 3 joints de démontages, 1 manchettes de 1 m scellée de sortie de la chambre des vannes, une bride emboitement fonte PVC, ensemble de raccords à brides)
 - Réseau de distribution surpressé DN 60-80 (2 Tés, 4 coudes planimétrique 1/4, 5 coudes altimétriques 1/4, 5 robinets vanne, 1 stabilisateur d'écoulement, 1 compteur, 2 joints de démontages, 1 manchettes de 1 m scellée de sortie de la chambre des vannes, une bride emboitement fonte PVC, ensemble de raccords à brides, raccords pour surpresseur et ballon anti béliet)
 - Réseau incendie DN 150 (1 Té, 1 coude planimétrique 1/4, 6 coudes altimétriques 1/4, 2 robinets vanne, 1 stabilisateur d'écoulement, 1 compteur, 1 ventouse, 2 joints de démontages, 1 manchettes de 1 m scellée de sortie de la chambre des vannes, une bride emboitement fonte PVC, ensemble de raccords à brides, raccords pour surpresseur et ballon anti béliet)
- L'ensemble de la boulonnerie et visserie en inox ;
- Chemin de câbles, goulotte de protection, câbles entre la vanne motorisée et l'armoire de commande ;
- Puisard de collecte des eaux de vidange et de lavage équipé d'une siphon disconnecteur Ø200 accessible
- Les platines et colliers de maintien des conduites et accessoires sur plots et butées en inox
- Les scellements et réservation en coordination avec les travaux de génie civil et d'étanchéité
- Les essais de pression, de désinfection, et de fonctionnement avec la Ville de Nouméa et de CDE, y compris la fourniture de l'eau pour réalisation des essais.

✓ Le forfait :

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 30 % du forfait à réception localement des fournitures, avec établissement d'une convention avec la MOA concernant le stockage et la propriété des fournitures ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- 50% après pose, raccordement de l'ensemble des équipements hydrauliques et réseaux constitutifs de la chambre des vannes
- le solde de 20% après essais de réception et validation des équipements avec la Ville de Nouméa et de la CDE

11.3. Groupe de surpression

Ce prix rémunère forfaitairement la fourniture et pose d'un groupe de surpression pour réseau de distribution, conforme aux prescriptions de la Mairie, aux recommandations des concessionnaires (CDE) et des administrations d'exploitation du site, ce prix comprenant :

- Un groupe de surpression à trois pompes (2 assurant le débit de pointe + 1 de secours). L'entreprise devra faire valider la commande des pompes par la CDE.
- Les conduites fontes, coudes, Té et toutes pièces de raccord,
- Un clapet anti-retour sur le by-pass, les manchons anti-vibration,
- Une boîte à boue,
- Un robinet de prise pour les opérations de maintenance sur la chambre des vannes
- Si nécessaire la fourniture et pose d'un réducteur de pression de type CLA-VAL Aqua 80-960B ou similaire
- Un compteur d'entrée et débit mètre de sortie.
- Un (des) ballon(s) d'équilibre(s) dimensionné(s) en fonction du nombre de démarrage de pompes indiqué par le fabricant, d'un volume de 500 litres minimum ;
- La fourniture et pose de manomètres et capteurs de pression avec automate programmable ;
- L'ensemble de la boulonnerie et visserie en inox ;
- Chemin de câbles, goulotte de protection, câbles de commande et de puissance, entre le groupe de surpression et l'armoire de commande ;
- Les platines et colliers de maintien des accessoires et ballon d'équilibre en inox
- la réalisation des massifs en béton armé pour supportage du groupe de suppression et ballons d'équilibres. Le massif du surpresseur sera désolidarisé par tapis caoutchouc du radier de la chambre des vannes pour éviter la transmission des vibrations
- Etiquetage sur plaquette gravé des 3 pompes, des caractéristiques du groupe
- L'installation d'anneaux de levage sur le groupe de surpression et les ballons d'équilibre pour les opérations de démontage et de maintenance ;
- Les scellements et réservation en coordination avec les travaux de génie civil et d'étanchéité
- Les essais de pression, de désinfection, et de fonctionnement avec la Ville de Nouméa et de CDE, y compris la fourniture de l'eau et d'énergie, pour réalisation des essais.

1. Base de dimensionnement du supprimeur (à charge du titulaire)

- Nombre de logements à alimenter : 10 logements
- Débit de pointe à satisfaire : 1.5 l/s
- Pression d'entrée estimée 1 à 3 mce
- Altitude du surpresseur 121.00 m NGNC
- Altitude du plus haut bâtiment 125.00 m NGNC (en R+1)
- Pression minimale disponible au plus haut bâtiment 15 mce
- Réseau surpressé : 1 PVC de Ø63 PN 16 (linéaire 230 ml)

✓ Le forfait :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 30 % du forfait à réception localement des fournitures, avec établissement d'une convention avec la MOA concernant le stockage et la propriété des fournitures ;
- 50% après pose, raccordement de l'ensemble des équipements et réseaux permettant le fonctionnement du surpresseur
- le solde de 20% après essais de réception et validation des équipements avec la Ville de Nouméa et de la CDE

11.4. Armoire électrique et de télégestion

Ce prix rémunère forfaitairement la fourniture, la pose d'une armoire électrique et de télégestion , y compris l'ensemble des raccordements, conforme aux prescriptions de la Mairie , aux recommandations des concessionnaires (CDE) et des administrations d'exploitation du site, ce prix comprenant :

- Les réservations, la fourniture et pose de gaines et fourreaux TPC au niveau du génie civil de la chambre des vannes et du réservoir, y compris calfeutrements après câblages, suivant les règles de l'art pour le raccordement de l'armoire aux réseaux électriques et téléphoniques du domaine public;
- Le câblage principal de puissance électrique (depuis le muret technique du réseau EEC) et son raccordement à l'armoire électrique de la chambre des vannes. L'offre de l'entreprise intègre à minima 20 ml de câble cuivre type 5G16 R2V à poser sous fourreau TPC 63 pour l'alimentation des équipements depuis le muret technique EEC ;
- La réalisation d'une mise à la terre, par câble cuivre nu 25 mm², y compris pose d'une barrette de mesure de terre ;
- Le câblage principal optique depuis le PBO en attente sur le domaine publique. L'offre de l'entreprise intègre à minima 20 ml de câble optique à poser sous fourreau PVC 41/45 pour l'alimentation des équipements de télégestion depuis le PBO de l'OPT;
- la fourniture et pose d'un chassis métallique avec portes métalliques de fermeture type ARBEL avec serrures type DENY ou similaire avec 2 couches de peintures anticorrosion (époxy). Ce châssis devra permettre d'intégrer le coffret pour TGBT, les équipements de puissance, de commande et de contrôle du surpresseur, prise de courant et luminaires, coffret de télégestion).
- La fourniture et pose de l'armoire électrique principale, avec protection par disjoncteurs de l'ensemble des appareillages (surpresseur, prise de courant et luminaires, coffret de télégestion)
- La fourniture et pose d'un luminaire étanche IP 65 de l'armoire
- La fourniture, la pose et les raccordements des équipements électriques suivants
 - Interrupteur/sectionneur général coffret (coupure d'urgence) latérale type VISTOP (ou équivalent)
 - Contrôleur de phase
 - Disjoncteur et parafoudre général
 - Les disjoncteurs magnétothermiques tripolaires type « moteur » pour les pompes ;
 - Les contacteurs moteurs pour les pompes ;
 - Un transformateur 380V/24V pour le circuit de commande ;
 - Un disjoncteur mono 220V avec différentiel 30mA pour la prise de courant et l'éclairage ;
 - Un porte-fusible pour protéger le circuit de commande ;
 - Parafoudre général

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- Démarreur/ralentisseur progressif
 - Afficheur ampèremétrique par pompe
 - Transformateur alimentation « 24V » contrôle/commande
 - Batterie de secours pour la télégestion
 - Bouton poussoir Reset défauts
 - Commutateurs de fonctionnement de chaque pompe (manu/auto)
 - Raccordement à la terre ;
 - Régulateur de niveau ;
 - Horloge programmable ;
 - Un ventilateur et une grille de prise d'air neuf pour refroidir le coffret
- La fourniture, la pose et les raccordements des affichages suivants :
 - Afficheurs volumétrique et ampèremétriques de chaque pompe ;
 - Voyants niveau très bas/débordement du réservoir/manque eau ;
 - Voyant présence de tension ;
 - Afficheur numérique des sondes de niveau des cuves ;
 - Afficheur numérique des compteurs des pompes ;
 - Afficheur numérique des compteurs d'eau réservoir et surpresseur
 - la fourniture et pose des automates programmables, compteur horaire par pompe, contacteurs, et tous les éléments accessoirement logique à la finition des ouvrages ;
 - la fourniture et pose d'une armoire de télégestion, comprenant la fourniture et la pose d'une armoire et d'un système de télécontrôle LACROIX SOFREL série S500 ou similaire, avec modem intégré, ainsi que toute sujétions de programmation et de raccordement à la supervision existante via le réseau téléphonique.
 - La programmation de la télégestion, pour supervision par la Ville et CDE, via le réseau municipal de télégestion :
 - des différents compteurs électriques, du nombre de démarrage des pompes, ainsi que les différents défauts, mode manuel/automatique
 - le report des informations piézométrique des sondes de niveau
 - le report des mesures de débit
 - le report des éventuelles intrusions
 - la fourniture, la pose et les raccordements de tous les appareillages ;
 - L'ensemble des câblages de raccordement, avec cheminement sous goulotte oméga ou chemin de câbles depuis l'armoire électriques jusqu' :
 - Au groupe de surpression
 - Au luminaire principal de la chambre des vannes
 - Au palan de levage
 - Aux 5 détecteurs d'intrusion télérèglés (4 détecteurs au niveau des trappes d'accès du réservoir, un détecteur au niveau de la porte d'entrée de la chambre des vannes;
 - les essais électriques, la visite de conformité électrique avec un bureau de contrôle et la remise de l'attestation COTSUEL ;
 - Les essais fonctionnement avec la Ville de Nouméa et de CDE, y compris la fourniture de l'eau et d'énergie, pour réalisation des essais.
 - Les essais sur le branchement optique avec l'OPT

✓ Le forfait :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 30 % du forfait à réception localement des fournitures, avec établissement d'une convention avec la MOA concernant le stockage et la propriété des fournitures ;
- 50% après pose, raccordement de l'ensemble des équipements et câblages ;
- 10% après essais de réception et validation des équipements avec la Ville de Nouméa et de la CDE ;
- 10% après réception de l'attestation COTSUEL

11.5. Prise incendie

Ce prix rémunère la réalisation d'une prise incendie en lien avec le réservoir, conformément au guide DECI de la sécurité civile, comprenant :

- Le réseau incendie fonte DN 150 depuis la chambre des vannes, jusqu'à la prise incendie située à l'extérieur du périmètre clôturé, sur un linéaire de 20 ml, l'ensemble des pièces de raccords (coudes, raccords à brides, brides emboitements) et butées en béton associées ;
- La tranchée, le lit de pose et l'enrobage en sable du réseau incendie, la mise en place d'un grillage avertisseur et le remblai en emprunt de la tranchée
- La pose d'un poteau d'aspiration en fonte de couleur bleu, avec prise 100 + 2x70 comprenant
 - Le poteau incendie, un tube allonge, esse de réglage, un système vis-écrou et un coude 1/4 à patin.
 - La vanne de sectionnement et sa bouche à clé
 - Une dalle en béton armé de 1,4 x 1,4 x 0,20 m d'épaisseur
 - Deux arceaux de protection latéraux (U Ø 2" 0,50 x 0,76h),
 - la mise en œuvre, les coffrages, les déblais supplémentaires, la boulonnerie et toutes sujétions de pose et raccordement sur le réseau projeté et/ou existant.
- La signalisation horizontale et verticale avec indication de l'interdiction de stationnement et du destinataire « Réservé Pompiers » ;
- La signalétique réglementaire de la réserve incendie par étiquette gravée, conformément au guide DECI de la sécurité civile ;
- La réception des travaux avec la Ville de Nouméa, les services de secours et la CDE, y compris la fourniture de l'eau pour réalisation des essais (mesure de débit) ;

✓ Le forfait :

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 80 % du forfait après réalisation des ouvrages ;
- Le solde de 20% après essais de réception et validation des équipements avec la Ville de Nouméa, les sapeurs pompiers et de la CDE ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

11.6. Équipements d'exploitation

Ce prix rémunère forfaitairement la fourniture et pose des équipements d'exploitation du réservoir, conforme aux prescriptions de la Mairie , aux recommandations des concessionnaires (CDE) et des administrations d'exploitation du site, ce prix comprenant :

- 2 Luminaires étanche de la chambre des vannes IP 65 du type ECHO de chez DISANO ou similaire
- 1 interrupteur simple allumage apparent de type PLEXO 55 S
- 1 prise de courant 10/16A 2P+ T de type PLEXO 55 S
- Passerelles, avec caillebotis amovibles pour l'accès aux différents accessoires de commande/fonctionnement (accès aux vannes, purges, comptage, surpresseur) de type Tubesca-Comabi avec escalier pour inclinaison de 45 ou 60°, plateforme haute avec plinthe et garde corps
- Potence articulée sans zone morte, avec palan manuel de 500 kg pour déplacement du groupe de surpression et ballon d'équilibre, au droit de la porte d'entrée, en cas de maintenance
- 5 détecteurs d'intrusion télé réglés (4 détecteurs au niveau des trappes d'accès du réservoir, un détecteur au niveau de la porte d'entrée de la chambre des vannes)
- Etiquetage et installation d'étiquettes gravées et d'affichettes lavables pour l'ensemble de l'installation (Cuve 1, Cuve 2, pompes 1-2-3, dangers électriques, réseaux adduction, distribution, vidange-trop plein, incendie, sens de fermeture des vannes (FAH-FSH), consignes de premiers secours (document à remplir selon les informations communiquées par l'exploitant))

✓ Le forfait :

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 30 % du forfait à réception localement des fournitures, avec établissement d'une convention avec la MOA concernant le stockage et la propriété des fournitures ;
- 50% après pose de l'ensemble des équipements ;
- le solde de 20% et validation des équipements avec la Ville de Nouméa et de la CDE

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

Chapitre 12. GROS OEUVRE

12.1. Etudes et plans d'exécution

Ce prix rémunère la réalisation de l'ensemble des études d'exécution et plans d'exécutions, plans de réservations, associés aux méthodes de réalisation de l'entreprise du réservoir & chambre des vannes, murs de soutènement et escaliers servitudes propre au présent chapitre, et devront être validés par le Maître d'œuvre et le bureau de contrôle.

Ces prix intègrent l'implantation et récolement des ouvrages par un géomètres agréé.

12.1.1. Etudes et plans d'exécutions pour la zone 1

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 12.1. pour les travaux de la Zone 1

✓ L'ensemble :

12.1.2. Etudes et plans d'exécutions pour la zone 2

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 12.1. pour les travaux de la Zone 2

✓ L'ensemble :

12.1.3. Etudes et plans d'exécutions pour la zone 3

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 12.1. pour les travaux de la Zone 3

✓ L'ensemble :

12.2. Réservoir

12.2.1. Réservoir infrastructures

Ce prix rémunère forfaitairement la réalisation des travaux d'infrastructures, du réservoir, conformément au descriptif de l'annexe 4 du CCTP, et à la décomposition du prix forfaitaire ci-dessous à compléter par l'entreprise :

ARTICLE	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U.	P. TOTAL HT
2.2	RESERVOIR - INFRASTRUCTURE				
2.2.1	Traitement anti-termites	m2	334,00		
2.2.2	Remblais sous radier	m3	46,00		
2.2.3	Terrassements complémentaires	m3	9,00		
2.2.4	Remblais complémentaires	m3	5,00		
2.2.5	Polyane	m2	133,00		

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

ARTICLE	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U.	P. TOTAL HT
2.2.6	Béton pour bêche	m3	14,00		
2.2.7	Béton pour radier	m3	34,00		
	TOTAL HT FORFAIT				

✓ Le forfait :

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 80 % du forfait selon avancement
- le solde de 20% après remise des essais de réception, et réalisation des épreuves d'étanchéité en présence de la Ville de Nouméa et de la CDE

12.2.2. Réservoir superstructures

Ce prix rémunère forfaitairement la réalisation des travaux de superstructures du réservoir, conformément au descriptif de l'annexe 4 du CCTP, et à la décomposition du prix forfaitaire ci-dessous à compléter par l'entreprise :

ARTICLE	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U.	P. TOTAL HT
2.3	RESERVOIR - SUPERSTRUCTURE				
2.3.1	Béton pour massifs réseaux hydrauliques	Ens	1,00		
2.3.2	Béton pour voiles	m3	62,00		
2.3.3	Béton pour dalle en élévation	m3	30,00		
2.3.4	Béton pour couronnement	m3	2,00		
	TOTAL HT FORFAIT				

✓ Le forfait :

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 80 % du forfait selon avancement
- le solde de 20% après remise des essais de réception, et réalisation des épreuves d'étanchéité en présence de la Ville de Nouméa et de la CDE

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

12.2.3. Réservoir équipements et divers

Ce prix rémunère forfaitairement la réalisation des travaux d'équipements et divers du réservoir, conformément au descriptif de l'annexe 4 du CCTP, et à la décomposition du prix forfaitaire ci-dessous à compléter par l'entreprise :

ARTICLE	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	P.U.	P. TOTAL HT
2.4	RESERVOIR - EQUIPEMENTS ET DIVERS				
2.4.1	Complexe stratifié intérieur réservoir	m2	399,00		
2.4.2	Etanchéité autoprotégée sur dalles hautes	m2	115,00		
2.4.3	Caillebotis métallique sur fosse chambre	m2	0,50		
	des vannes				
2.4.4	Garde corps métallique	ml	41,00		
2.4.5	Echelle à crinoline extérieure	u	1,00		
2.4.6	Echelles accès intérieur réservoir	u	2,00		
2.4.7	Grilles de ventilation	u	4,00		
2.4.8	Capots double sécurité N4	u	4,00		
2.4.9	Porte métallique - Placard	u	1,00		
2.4.10	Porte métallique - Chambre des vannes	u	1,00		
2.4.11	Points d'ancrage	Ens	1,00		
2.4.12	Peinture - Garde corps et portes	Ens	1,00		
2.4.13	Peinture - Façades extérieures	m2	217,00		
	TOTAL HT FORFAIT				

✓ Le forfait :

Le règlement s'effectuera à raison de :

- 30 % du forfait à réception localement des fournitures, avec établissement d'une convention avec la MOA concernant le stockage et la propriété des fournitures ;
- 50% après mise en œuvre, pose, scellement et calfeutrement de l'ensemble des équipements ;
- 20% après réception des équipements avec la Ville de Nouméa et de la CDE ;

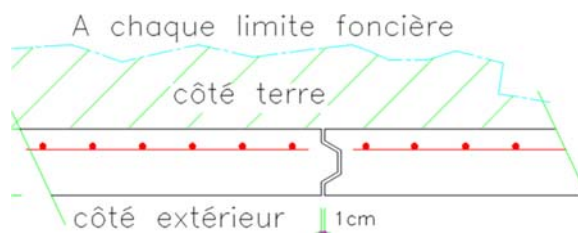
TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

12.3. Mur de soutènement

12.3.1. Béton pour mur de soutènement

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de béton armé pour murs de soutènement, ce prix comprend :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux;
- les opérations de piquetage et de nivellement ;
- la réalisation des fouilles en terrain de toutes natures, pour semelles, bêche, mise en place de banches et l'évacuation des matériaux à la décharge ;
- la réception du fond de fouille avec un laboratoire géotechnique ;
- la réalisation d'un béton de propreté ép. 5cm
- l'exécution des murs en béton armé XS1 (béton C30/35) avec coffrages de type soignés
- La réalisation des semelles et bèches
- la réalisation des joints de dilatations
- les opérations de meulage après décoffrage ;
- la réalisation d'un enduit de ragréage au mortier de ciment sur toutes les surfaces apparentes type Sika Monotop 112 ou similaire
- la mise en œuvre d'une étanchéité par enduit hydrocarboné sur le parement contre terre type Sika bitume fondation en deux couches, avec film de protection type delta MS ou similaire
- la réalisation d'un réseau de drainage en arrière du mur , comprenant :
 - la fourniture et la mise en place d'un géotextile.
 - la fourniture et la mise en œuvre des matériaux (concassé 20/30 et concassé 6/10);
 - la fourniture et la pose de drains Ø125 PVC;
 - Le fractionnement et le raccordement des drains au niveau de chaque limite foncière du lotissement ;
 - toutes sujétions de fournitures, de percement, de main d'œuvre, de pose, les raccordements aux ouvrages et les déblais supplémentaires.
- la réalisation d'un remblais contiguë non drainant sur le patin du mur de soutènement
- toutes sujétions de fournitures, de percement (au minimum un rejet de drain par parcelle), de main d'œuvre, de pose, les raccordements aux ouvrages et les déblais supplémentaires.
- toutes sujétions de fournitures, de coffrages, de réservations (pour passage des réseaux divers).
- Joint de fractionnement à chaque limite foncière du lotissement suivant exemple ci-dessous :



✓ Le mètre cube :

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

12.3.2. Remblais amont aux murs de soutènement

Ce prix rémunère l'exécution de remblais contiguë amont aux murs de soutènement en matériaux drainant (type ballast 40/60), ce prix comprend :

- la fourniture et la livraison à pied d'œuvre de tous les matériaux,
- la mise en œuvre des matériaux suivant les caractéristiques définies au C.C.T.P. VRD
- le régalage ;
- le réglage au profil défini y compris l'évacuation des excédents de matériaux ;
- toutes sujétions.

✓ Le mètre cube :

12.4. Escaliers en servitudes

12.4.1. Fouilles pour puits

Ce prix rémunère l'ouverture des fouilles pour réalisation des puits de substitution en terrain de toute nature par engins mécaniques ou à la main. Le fond de fouille sera correctement dressé, nettoyé de tous gravats.

Ce prix comprend toutes sujétions de blindages, étalement, pompage, démolition, évacuation des déblais de toute nature en décharge, les frais de décharge.

Les fonds de fouilles seront systématiquement contrôlés par un laboratoire géotechnique dans le cadre d'une mission G4 (à charge titulaire) avant coulage de la fondation.

Position : Sous surfaces semelles pour rattrapage du bon sol (suivant rapport géotechnique)

✓ Le mètre cube :

12.4.2. Gros béton pour puits

Ce prix rémunère la fourniture et mise en œuvre de gros béton pour puits, en béton B1, sous semelles et/ou escaliers pour rattrapage du bon sol (suivant avis géotechnique)

✓ Le mètre cube :

12.4.3. Béton pour escaliers

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de béton armé pour escaliers, ce prix comprend :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux;
- les opérations de piquetage et de nivellement ;

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

- la réalisation des fouilles complémentaires en terrain de toutes natures pour les volées d'escaliers, compte tenu du calepinage et des déclivités du terrain, l'évacuation des matériaux à la décharge ;
 - l'exécution des escaliers en béton B4
 - les armatures
 - coffrage de rive P4
 - finition balayée F3 des marches
 - Forme de pente incorporée
 - Chanfrein et rainures antidérapantes (2 unités) sur nez de marche, selon indications du carnet de détail
 - Balisage et protection des ouvrages jusqu'à prise des bétons et pose des gardes corps
- ✓ Le mètre cube :

12.4.4. Béton pour murets escaliers

Ce prix rémunère la fourniture et la mise en œuvre de béton armé pour murets latéraux et limons d'escaliers, ce prix comprend :

- La fourniture et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux;
 - les opérations de piquetage et de nivellement ;
 - la réalisation des fouilles complémentaires en terrain de toutes natures pour les murets d'escaliers, compte tenu du calepinage et des déclivités du terrain, l'évacuation des matériaux à la décharge ;
 - la réalisation des remblais et le remodelage périphérique au muret, après décoffrage ;
 - l'exécution des murets et limon d'escaliers en béton B4
 - les armatures
 - coffrage de rive P5
 - Balisage et protection des ouvrages jusqu'à prise des bétons jusqu'à prise des bétons et pose des gardes corps
- ✓ Le mètre cube

12.5. Peintures pour murs de soutènement

Ce prix rémunère la fourniture et l'application d'un revêtement semi-épais monocouche sur murs de soutènement, en phase aqueuse, répondant aux caractéristiques suivantes :

- Classification du revêtement: E4 V2 W3 A2, G3, S1 selon la norme NF EN 1062-1, soit D3 I1 selon la norme XP T 34-722
- Traitement de protection contre les cryptogames et algues
- Finition: Courante
- Aspect mat

L'entreprise devra prévoir la mise en place de tous les échafaudages et protections nécessaires, pour la réalisation des travaux, compris enlèvement en fin de travaux.

TOUS LES PRIX DOIVENT ETRE MENTIONNES EN FRANCS PACIFIQUES, EN CHIFFRES ET EN LETTRES

La mise en œuvre sera réalisée selon les préconisations du fabricant sur parement soigné, comprenant :

- Brossage, époussetage et égrenage
- Dégrossissage des balèbres
- Ponçage, époussetage
- 1 couche d'impression appliquée au rouleau texture ou à la brosse
- 2 couches de peinture de finition appliquée au rouleau texture ou à la brosse.
- Protection jusqu'à la réception des travaux

NOTA : RAL à confirmer par la ville de Nouméa.

12.5.1. Peintures pour murs de soutènement en fond de jardins

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 12.5. pour la mise en peinture des murs de soutènement situés en fond de jardin. Ce prix intègre l'ensemble des contraintes d'accès aux murs (non desservis par des voies de circulations) avec des approvisionnements à pied d'œuvre de manière manuelle.

✓ Le mètre carré :

12.5.2. Peintures pour murs de soutènement en fond de jardins

Ce prix rémunère les prestations décrites au paragraphe 12.5. pour la mise en peinture des murs de soutènement situés en bordures de voiries.

Ce prix intègre l'ensemble des mesures de protections des coffrets de comptages intégrés aux murs.

✓ Le mètre carré :

LE TITULAIRE (1)

Fait à _____, le _____

(1) Le nom de la personne ayant apposé sa signature est reproduit en lettres capitales précédé de la mention manuscrite "LU ET ACCEPTE"