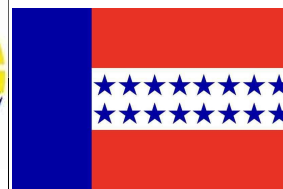


Construction de la 4^o compagnie



POLYNESIE

ATOLL DE HAO



RSMA PF



C.C.T.P LOT N°01 - Aménagements extérieurs ST01B — Aménagements paysagers et mobiliers extérieurs

PROJET	EMETTEUR	PHASE	LOT	BATIMENT	SOUS SECTION TECHNIQUE	PLAN/ECRIT	Document type	Numéro	ind
HAO	PLD	PRO	01	ENS	ST01B	E	CCTP	0	0
Niveau	Format								
NTN	A4								

MAITRE D'OUVRAGE	MINISTRE DES OUTRE MERCOMSMA PARIS	27 rue Oudinot 75 007 PARIS	T : 01 53 69 20 00 email:
ARCHITECTE	André Ariotti Architecte DPLG	4 rue Emmanuel Hédon 34 090 MONTPELLIER	T : 06 24 81 20 80 email: ariotti@coste.fr
MAITRISE D'OEUVRE	Direction des Travaux d'infrastructure	Régiment du service militaire adapté de Polynésie française BP 9488 - 98716 PIRAE	
BE TCE	LUSEO PACIFIC	PIRAE Immeuble le Bihan BP 9220 - 98716 PIRAE	T : +689 87 72 31 12 email: secretariat@luseo-pacific.pf
	PACIFIC LANDSCAPE DESIGN	Résidence Taina Bellevue BP 45202 Fare Tony 98713 Papeete	T : +689 89 55 71 07 Email : bureau.pld@gmail.com
Bureau de contrôle	BUREAU VERITAS	BP 58 PAPEETE 98713 TAHITI Polynésie Française	serviceclientpf@bureauveritas.com xavier.simoneau@bureauveritas.com
Septembre 2025			

SOMMAIRE

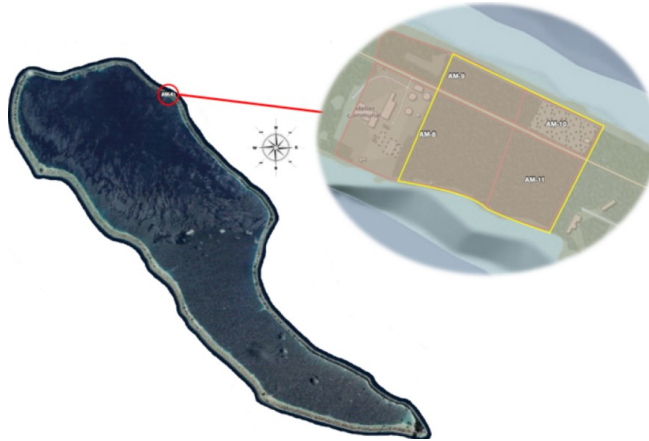
1. CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES.....	3
1.1. OBJET DU MARCHE	3
1.2. Décomposition des lots	3
1.3. Liste des documents qui concernent le présent lot	3
1.4. Consistance des travaux	4
1.5. Travaux inclus	4
2. Qualité et provenance des matériaux & mode d'exécution des travaux	8
2.1. Generalités.....	8
2.1.1. Installations et repli de chantier	8
2.1.2. Tests de détection PFF	8
2.1.3. Dossier d'exécution	8
2.1.4. Dégagement d'emprise	9
2.1.4.1. Elagage des arbres existants	9
2.1.4.2. Elimination des acacias et repousse	9
2.1.5. Dossier des ouvrages exécutés (DOE)	9
2.1.6. Entretien et garantie de parfait achèvement	10
2.2. Substrats et travail du sol du faapu	11
2.2.1. Apport de compost et mélange avec sol du site	11
2.2.1.1. Substrat pour pelouse	11
2.2.1.2. Substrat pour massifs	11
2.2.1.3. Fosses d'arbres fruitiers	11
2.2.1.4. Fosses d'arbres, palmiers, tipaniers, pandanus	11
2.2.1.5. Compost pour faapu - 25cm épaisseur.....	12
2.2.1.6. Compost pour faapu - 50cm épaisseur.....	12
2.2.2. Travail du sol du faapu	12
2.3. Substrats et travail du sol du faapu	12
2.3.1. Engazonnement.....	12
2.3.1.1. Préparation du sol	12
2.3.1.2. Ensemencement du gazon.....	12
2.3.2. Moyens et grands sujets : plantations des zones communes (hors faapu)	13
2.3.2.1. Arbres	13
2.3.2.2. Tipaniers	13
2.3.2.3. Pandanus.....	14
2.3.2.4. Palmiers ornementaux	14
2.3.3. Plantes arbustives/herbacées : zones communes (hors faapu).....	14
2.3.4. Plantation du faapu	15
2.3.4.1. Arbres fruitiers.....	15
2.3.4.2. Rangées de plantes supports.....	16
2.3.4.3. Rangées de plantes intermédiaires	16
2.4. Vanilleraie	17
2.4.1. Déplacement de l'ombrière existante	17
2.4.1.1. Démontage et remontage de l'ombrière	17
2.4.1.2. Bâches de culture	17
2.5. Clôtures souples et portillons	17
2.5.1. Clôtures souples	17
2.5.2. Portillon piéton	17
2.6. Aire de jeux et mobiliers	17
2.6.1. Modules parcours de santé	17
2.6.2. Déplacement du module de workout	19

2.6.3.	Tables de pique-nique.....	20
2.6.4.	Equipements du hangar sportif.....	20
2.6.5.	Boulodrome.....	21

1. CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1. OBJET DU MARCHÉ

Objet : Le projet s'inscrit dans le cadre de l'installation des forces armées Française dans l'archipel des TUAMOTU. Il vise la construction de la 4^{ème} compagnie du Régiment du Service Militaire Adapté (R.S.M.A) de la Polynésie Française sur l'île de HAO.



L'opération consiste principalement en la :

- Construction d'un établissement de restauration et de loisirs, qui pourra servir d'abri paracyclonique pour 200 personnes ainsi qu'un bâtiment commandement.
- Construction de deux bâtiments de logements collectifs féminins et masculins,
- Construction des bâtiments enseignements,
- Construction d'un gymnase,
- Construction de 4 villas individuelles,
- Construction de bungalows Eco-lodge ;
- Construction de toutes les infrastructures nécessaires.

Lieu d'exécution : Atoll de Hao, Tuamotu, Polynésie Française.

Maitrise d'ouvrage (MOA) : Direction des Affaires Foncières.

Assistance à Maitre d'œuvre spécialité Paysage : Pacific Landscape Design – Emmanuel NEVEU
(+689) 89 55 71 07 – bureau.pld@gmail.com

1.2. Décomposition des lots

Ce document concerne uniquement dans le lot 01 Aménagements extérieurs, la sous-section technique **ST01B Aménagements paysagers et mobiliers extérieurs**.

1.3. Liste des documents qui concernent le présent lot

- ✓ Cahier des clauses administratives particulières (CCAP)
- ✓ Cahier des clauses techniques particulières (CCTP) :
- ✓ Décomposition du prix Global et Forfaitaire (DPGF)
- ✓ Pièces graphiques :
 - Plan de zonage
 - Plan de plantations et terrassements paysagers TF
 - Plan des parcelles de maraîchage et vergers TF
 - Plan de plantations et terrassements paysagers TC1
 - Plan de plantations et terrassements paysagers TC2

- Plan de plantations et terrassements paysagers TC3
- Plan de plantations et terrassements paysagers TC4
- Plan des mobiliers extérieurs
- Carnet de détails des mobiliers extérieurs

1.4. Consistance des travaux

Le présent marché a pour objet la réalisation des travaux suivant :

- Les installations de chantier,
- Le piquetage et l'implantation des ouvrages,
- Les tests de détection de la PFF,
- Le dégagement d'emprise et nettoyage des futures zones d'espaces verts,
- L'ouverture des fosses de plantations,
- La préparation des sols,
- Le nivellement paysager,
- La fourniture et la plantation d'arbres tige,
- La fourniture et la plantation de palmiers ornementaux et pandanus,
- La fourniture et la plantation d'arbustes, de plantes herbacées,
- La fourniture et la mise en œuvre de tuteurs/haubans,
- Les travaux d'engazonnement par repiquage,
- La garantie de parfait achèvement.

Le CCTP est complété par les décompositions du prix global et forfaitaire et par les plans projets qui qualifient, dimensionnent, localisent et précisent chaque ouvrage. Les travaux seront exécutés en conformité avec les normes et règlement en vigueur.

1.5. Travaux inclus

Déclaration d'intention de commencement des travaux et relations avec les concessionnaires :

Aucun travail de terrassements ou de démolitions ne pourra être engagé, sans qu'au préalable l'entreprise ait procédé aux déclarations d'ouverture de chantier auprès des organismes concessionnaires (eau, électricité, télécommunications, assainissement...), des services gestionnaires des voiries : municipaux et territoriaux, et qu'elle se soit assurée d'une réponse favorable pour l'engagement des travaux. En outre, elle est tenue de vérifier par sondages l'exactitude des informations recueillies. L'entrepreneur devra faire son affaire personnelle de l'obtention de tous les accords et de toutes les autorisations auprès des administrations et services publics compétents, nécessaires à la réalisation de ses travaux en fonction de la technique retenue.

Etat et reconnaissance des lieux :

L'entrepreneur du présent lot devra, préalablement à toute intervention, effectuer un état des lieux des existants afin de prendre l'exacte mesure de toutes les contraintes relatives à l'environnement et au site, ainsi que le phasage des travaux. Cela suppose également la vérification altimétrique du site.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun travail supplémentaire lié à un quelconque problème technique résultant du non contrôle des ouvrages existants.

L'entreprise est réputée par le fait d'avoir remis son offre :

- S'être rendu sur les lieux du projet et avoir pris parfaite connaissance de l'état du terrain qui lui sera livré,
- Avoir pris parfaite connaissance de la nature et de l'emplacement de ces lieux et des conditions générales et particulières qui s'y rattachent,
- Avoir pris connaissance des possibilités d'accès, d'installation de chantier, de stockage, des disponibilités en eau, en énergie électrique, ...,
- Avoir pris tous renseignements concernant d'éventuelles servitudes ou obligations.

L'entreprise est réputée avoir pris connaissance des lieux et de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

Fouilles archéologiques :

De manière générale, en cas de découverte fortuite de monuments, ruines, vestiges d'habitations ou de sépultures anciennes, inscriptions et plus généralement d'objets pouvant intéresser l'histoire de l'art, l'archéologie, le maître d'ouvrage devra en être immédiatement avisé. Le chantier de fouilles devra être conduit avec des précautions particulières adaptées de manière à assurer la conservation des éventuelles découvertes.

Implantation et piquetage des ouvrages :

L'implantation du projet sera réalisée par le géomètre de l'entreprise sur la base des plans fournis par la maîtrise d'œuvre. Le nivellement est rattaché au Niveau Général de la Polynésie Française (NGPF), cote prise au repère le plus voisin. A partir de cette implantation, l'entrepreneur aura la charge et la responsabilité du piquetage des ouvrages, tant en plan qu'en altimétrie. Il devra assurer à ses frais la maintenance des repères fixes qui doivent permettre de vérifier à tout moment l'implantation des ouvrages en cours de réalisation. Chaque entrepreneur est responsable de l'implantation de ses ouvrages tels qu'ils sont définis dans le présent document et les DPGF. Aucun entrepreneur ne pourra se prévaloir d'une erreur d'implantation d'un autre entrepreneur pour justifier ses propres erreurs.

Plans d'Exécution et fiches techniques :

D'après les documents PRO fournis par la MOA/MOE, l'entreprise doit établir les plans d'exécution résultant des choix techniques définitifs de l'ensemble des ouvrages du présent lot. L'entreprise doit aussi toutes descriptions de modes opératoires, la fourniture de fiches techniques de produits, les justificatifs de qualité des matériaux. Dans le cas de variante d'Entreprise, acceptée par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre, les incidences techniques et financières tout corps d'état ainsi que la mise à jour des plans de Maîtrise d'œuvre sont à la charge de l'Entreprise. Cela comprend également la réalisation des nouveaux plans d'exécution.

Engagement de l'entrepreneur et relations avec les autres entreprises :

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer une bonne coordination de ses travaux avec les travaux des autres entreprises intervenant sur le chantier. L'Entreprise est réputée s'être assurée qu'il n'y a ni manque, ni double emploi dans les prestations fournies au titre de chaque chapitre du lot dont elle est responsable, afin d'assurer un achèvement complet des travaux dans les règles de l'art et en parfait état de fonctionnement. Pour ce faire, l'entrepreneur sera tenu de prendre connaissance des prestations de tous les corps d'état, pour assurer que les prestations de son lot sont complètes et compatibles. L'Entrepreneur sera tenu de prévoir dans ses dépenses tout ce qui doit normalement entrer dans le prix d'une construction à forfait pour les travaux du présent lot. L'entrepreneur devra, s'il estime nécessaire, présenter des observations sur les procédés préconisés dans son offre.

Nettoyage :

Toutes dispositions seront prises afin que le chantier soit maintenu en parfait état de propreté, à la fois pendant les travaux, et jusqu'à la livraison des ouvrages. Il doit en outre procéder au nettoyage, ou à la remise en état des installations qu'il aura sali ou détérioré.

Réseaux rencontrés – sondages :

L'entrepreneur est tenu de prendre toutes les dispositions afin de s'assurer que les réseaux rencontrés sont bien mis hors service et ne présentent plus de dangers ou bien prendre les précautions qui s'imposent dans le cas où ceux-ci sont encore en usage. L'entrepreneur devra informer le Maître d'œuvre et le Maître d'ouvrage des conduites et réseaux rencontrés afin que celui-ci puisse définir les modalités d'exécution des travaux : déplacement, dépose, conservation, etc...

Installations et repli de chantier :

Conformément à la législation en vigueur, l'entrepreneur procédera avant tout début de travaux à la mise en œuvre des installations de chantier. Il fournira en fonction de la nature ou de l'importance de celui-ci soit un plan de ces installations et une note explicative précisant les mesures qu'il compte prendre. Les installations de chantier comprennent l'indication des espaces dédiés au stockage des matériaux et des véhicules de chantier, ainsi que toutes les installations nécessaires à leur gardiennage et entretien. L'entreprise devra également prévoir un espace dédié à l'entreposage des échantillons et témoins. L'entreprise, si elle en juge la nécessité, prévoira des alimentations électriques et en eau ou prévoira les raccordements nécessaires auprès des services communaux et

concessions avec mise en place de compteurs. Il est induit que le nettoyage après repliement de ses installations en fin de chantier est prévu par l'entreprise.

L'installation et l'entretien de la base vie et de la cabane de chantier sont prévues et à la charge de la MOA voir le CCTP commun. L'entreprise du présent lot devra en tenir compte dans son offre.

Signalisation et clôtures de chantier :

Ce poste n'est pas à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot. En revanche, concerne également le présent lot, toutes dispositions à prendre afin d'assurer la sécurité de la circulation automobile à l'approche du site, notamment au moment des entrées et sorties de véhicules du chantier en mettant en place le personnel et les moyens nécessaires au signalement des manœuvres.

Préventions et dommages sur site :

L'entrepreneur sera responsable des dégradations qu'il aura occasionnées aux ouvrages déjà existants ou construits. Toutes détériorations des ouvrages existants ou en cours d'aménagement, sera repris par l'entreprise à sa charge sur avis du maître d'œuvre.

En cas de dommage causé accidentellement à un quelconque réseau (télécommunications, électricité, eau potable, ...), même une simple perforation par outil pointu, l'entrepreneur préviendra immédiatement le service en charge du dit réseau, même la nuit et les jours non ouvrables. La perforation sera aussitôt obturée à l'aide de tout type de matériaux nécessaire pour éviter une aggravation du dommage par dégradation du réseau (humidité pour télécommunication et électricité, pollution du réseau pour eau potable) et, de ce fait, une augmentation parfois très forte des frais de réparation, dont le remboursement sera réclamé, dans tous les cas, à l'entrepreneur responsable par le service gestionnaire du réseau endommagé.

L'entrepreneur sera tenu responsable des accidents, qui, par son fait, par une exécution défectueuse, ou bien par manque de précautions ou de surveillance, pourraient arriver aux personnes et aux choses.

L'entrepreneur devra également respecter les règlements des voies extérieures et toutes prescriptions des services publics concernant leurs ouvrages :

- Itinéraires à emprunter
- Lavage des camions
- Signalisation
- Nettoyage de la voie publique

Echantillons et agrément du maître d'œuvre :

L'entrepreneur devra, avant toute commande ou approvisionnement, présenter, pour accord, échantillons et/ou documentation technique avec photos de tout matériau, notamment pour :

- Les végétaux
- Les mobiliers extérieurs

Cette prestation est incluse dans l'offre de l'entrepreneur.

Toutes les fournitures devront être agréées par le maître d'œuvre. La qualité et la durée de tous les matériaux seront garanties par l'entrepreneur. Le maître d'œuvre se réserve un délai de 15 jours pour faire part de son agrément lorsque l'ensemble des échantillons de matériaux ou matériels ainsi que tous les renseignements propres à justifier les propositions de l'entrepreneur lui auront été fournis. Le contrôle de quantités, la vérification de l'aspect et caractéristiques des différents matériaux et végétaux sont effectués sur site et en pépinière pour un marquage préalable des lots de végétaux.

Relevé topographique du terrain :

Les cotes altimétriques du terrain en son état actuel figurent sur les documents graphiques du dossier. L'entrepreneur sera tenu, dans un délai de dix jours à compter de la date prescrite pour le début des travaux, de faire procéder au contrôle de ce nivellement s'il souhaite contrôler l'exactitude des cotes indiquées.

Faute d'observations écrites de l'entrepreneur à l'expiration du délai ci-dessus, le nivellement porté sur les documents du dossier sera contractuellement réputé exact.

Documents à fournir en fin de chantier :

Le jour de la réception, l'entrepreneur fournira au maître d'ouvrage les plans de récolement en 1 exemplaire (sur tirage papier) plus une clé USB avec les documents aux formats DWG et PDF, l'ensemble devant être remis 2 semaines avant la réception des ouvrages pour validation du maître d'œuvre.

Ils feront apparaître la totalité des ouvrages existants avant travaux et conservés après, plantations et autres ouvrages réalisés.

Dans le cas où les documents ne sont pas conformes ou non-fournis le jour de la réception, le maître d'ouvrage se réserve le droit de les faire exécuter, aux frais de l'entrepreneur, si ces documents ne lui sont pas remis dans un délai de trois semaines après réclamation signifiée par lettre recommandée.

2. QUALITE ET PROVENANCE DES MATERIAUX & MODE D'EXECUTION DES TRAVAUX

2.1. Generalités

2.1.1. Installations et repli de chantier

Le titulaire du présent lot fournira avant le démarrage du chantier un plan précisant les zones de stockage et d'approvisionnement des différents matériaux dont il fera usage.

Ce poste comprend pour le titulaire du présent lot, l'amenée et le repliement des engins éventuellement nécessaires pour réaliser les travaux ainsi que le nettoyage des zones de travail et d'accès au chantier y compris les voiries publiques qui auraient pu être salies.

Se référer au CCTP Commun pour les installation et l'entretien de la base vie.

2.1.2. Tests de détection PFF

L'entreprise devra réaliser des tests de détection de la petite fourmi de feu comme suit :

- Un premier test à la réception des supports/plateformes,
- Un test sur chaque site d'approvisionnement des végétaux, gazon.
- Un test à la fin des travaux avant la réception des ouvrages.

L'ensemble des résultats des tests devront faire l'objet d'un certificat et seront à fournir dans le dossier des ouvrages exécutés.

Si la présence de PFF est constatée avant le début des travaux du titulaire du présent lot, l'entreprise le signale à la MOA/MOE et une campagne de traitement devra être effectuée par le client s'il s'agit du terrain naturel ou l'entreprise ayant déjà réalisé des travaux avant le titulaire du présent lot.

Si la présence de la PFF est nouvellement constatée à la fin du chantier au moment de la réception des travaux d'espaces verts, l'entreprise aura à sa charge les traitements nécessaires ainsi que les tests pour vérifier l'éradication des colonies introduites.

2.1.3. Dossier d'exécution

Se référer à l'article « 1.5 – travaux inclus » - Plans d'Exécution et fiches techniques.

Si Le titulaire propose des adaptations, elle est tenue de présenter de nouveaux plans.

Documents et plans à fournir à minima :

- Plan des plantations et terrassements paysagers
- Fiches FAM des végétaux
- Plan d'implantation des mobiliers extérieurs.
- Carnet de détails des mobiliers extérieurs.
- Fiche FAM des mobiliers importés.

Contrôle et choix des végétaux en pépinière :

Chaque plante sera étiquetée et devra conserver son étiquette jusqu'à la plantation sur le chantier (hors arbustes et herbacées).

Si cela n'est pas déjà fait, les végétaux seront marqués individuellement par le titulaire accompagné du maître d'œuvre.

Réception des plantes sur le site de plantation – Réception provisoire :

Lors de chaque livraison, les plantes seront contrôlées par le maître d'œuvre et Le titulaire chargée des travaux. Il sera vérifié :

- Le nombre, les espèces/varieties et l'étiquetage des végétaux
- La qualité du chargement et du déchargement ;
- La qualité des systèmes racinaires et aériens.

Toutes les plantes défectueuses ou endommagées seront systématiquement refusées, celles-ci seront à remplacer par Le titulaire dans un délai de quinze (15) jours et sans supplément de prix.

Le maître d'œuvre reste seul juge pour déterminer l'acceptabilité des plantes.

2.1.4. Dégagement d'emprise

2.1.4.1. Elagage des arbres existants

Ce poste concerne l'élagage des arbres existants et conservés sur les parcelles du projet. La taille attendue est une taille de structuration avec retrait des branches mortes ou sénescences.

Aucune coupe de la flèche des arbres n'est demandée.

Toute coupe devra être suivie de l'application d'un cicatrisant et renouvelé dans le temps suivant l'évolution des marques de coupes.

Les déchets végétaux seront broyés sur place à la charge de l'entreprise pour réaliser du broyat/paillage/compost utile pour le projet de plantation.

2.1.4.2. Elimination des acacias et repousse

Ce poste concerne l'ensemble des techniques permettant l'élimination des acacias ayant repoussés sur les parcelles du projet.

Une fauche des acacias a déjà été réalisée par la MOA courant 2025. Suivant l'état de repousse, il devra être réalisé un suivi de ces fauches ainsi que les traitements nécessaires à son éradication.

Les déchets végétaux (hors graines) seront broyés sur place à la charge de l'entreprise pour réaliser du broyat/paillage/compost utile pour le projet de plantation.

2.1.5. Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

Le titulaire devra fournir les plans de récolement des ouvrages à la même échelle que les plans projet comprenant :

- Les plantations d'arbres, palmiers et autres grands sujets
- Les zones de massifs plantés nommés

Seront fournis également :

- Les fiches techniques des matériaux, matériels et végétaux mis en œuvre,
- Les essais, fiches de mise en service et résultats d'analyse et tests divers, certificats PFF.
- Attestations de dépôts en déchetterie.

Le titulaire devra ces plans sur tirage papier en 1 exemplaire papier et 1 sur au format numérique sur clef USB. Le plan devra être validé par le maître d'œuvre avant envoi définitif.

Le fichier dessin informatisé sera du type DWG compatible avec le système DAO Autocad 2010.

Les plans seront conformes aux prescriptions des services gestionnaires.

2.1.6. Entretien et garantie de parfait achèvement

Constat de mise en place des végétaux :

A l'issu des travaux de plantation, un constat de mise en place des végétaux sera effectué contradictoirement entre le titulaire et le maître d'œuvre. Ce constat marque le début de la période de « parachèvement » au cours de laquelle Le titulaire mettra en œuvre les moyens nécessaires à l'installation et au bon développement des gazons et des végétaux (arrosage, restauration des cuvettes d'arrosage, binage éventuel, désherbage). Dans un délai de 1 mois, le constat de reprise de végétation sera établi, par le maître d'œuvre, en présence du titulaire.

Constat de reprise des végétaux :

Le constat de reprise marque l'achèvement des prestations de plantation. Il est complémentaire du constat de mise en place et des contrôles effectués en cours d'approvisionnement de chantier. Le contrôle des plantations et le constat de reprise ont pour objet :

- D'effectuer le décompte quantitatif des végétaux
- Le choix de végétaux à remplacer - vérifier la pose des attaches, tuteurs etc...
- Vérifier la conformité des espèces, variétés et cultivars
- Estimer le taux de reprise. Seront considérés comme non repris :
 - Les végétaux morts, endommagés, dépérissant
 - Les végétaux fortement altérés, rachitique, rameaux et charpentières dépérissant
 - Mauvais état sanitaire - Flèche cassée ou morte pour les conifères
 - Les végétaux, arbres et arbustes, lorsque plus du 1/3 des rameaux sont morts

La réception sera prononcée lorsque le taux de reprises des végétaux lors du constat de reprise sera égal à 95%.

S'il s'avérait que ces valeurs n'étaient pas atteintes, la réception serait alors reportée après le remplacement de la totalité des végétaux morts ou non conformes.

Obligation du titulaire pendant le délai de garantie de 12 mois :

Le constat de reprise fixe la date de départ du délai de garantie de parfait achèvement, celui-ci est relatif à l'ensemble des plantations, délai considéré jusqu'à la fin d'une période de 12 mois.

Le titulaire sera entièrement responsable de la bonne tenue des arbres, palmiers et autres sujets arbustifs et herbacées. Il ne pourra se prévaloir d'un manque d'entretien, d'une mauvaise qualité des sols ou d'une inadaptation des végétaux pour dégager sa responsabilité. Pendant le délai de garantie, à minima une fois tous les trimestres, le titulaire pourra intervenir sur le site et procéder aux travaux de confortement lui apparaissant nécessaire au maintien des plantations. Durant cette période le titulaire remplace les plants morts, manquants, mutilés ou déplantés. Ces remplacements ne donnent pas lieu à paiement. Les végétaux remplacés seront marqués par un ruban de couleur vive.

Le remplacement des végétaux non repris et leurs reprises devront être effective avant la fin du délai de garantie. Le cas échéant, la garantie sera reconduite sur 12 mois pour les végétaux non repris.

Un constat de parfait achèvement sera alors établi et donnera, si les réserves sont levées, la fin du délai de garantie.

Au terme de la garantie de reprise, tous les végétaux prévus initialement dans le marché devront être présents et en bonne santé.

2.2. Substrats et travail du sol du faapu

2.2.1. Apport de compost et mélange avec sol du site

Ce poste concerne la fourniture et mise en œuvre de **compost en mélange avec le sol** en place selon les proportions et quantités indiquées dans les plans des plantations et terrassements paysagers et dans le présent CCTP à savoir :

- 5 cm pour les zones engazonnées.
- 10 cm pour les zones de massifs.
- 25 % du volume de fosse de plantation pour les arbres fruitiers
- 25 % du volume de fosse de plantation pour les arbres
- 25 % du volume de fosse de plantation pour les palmiers
- 25 % du volume de fosse de plantation pour les pandanus
- 25 % du volume de fosse de plantation pour les tipaniers

Avant la mise en œuvre des substrats, les plateformes ou supports réceptionnés devront être décompactés par l'entreprise titulaire de ce présent lot, être exempts de mauvaises herbes et purgé des cailloux de + de 5cm.

Le mélange devra être réalisé au préalable de la mise en œuvre dans les fosses de telle sorte qu'il soit parfaitement homogène et émietté. L'opération de mélange ne devra pas entraîner la contamination dudit mélange par des éléments étrangers tels que déchets minéraux ou organiques, etc.

La mise en œuvre du substrat sera fait à l'aide d'engins dont le poids et la fréquence des passages ne risqueront pas de dégrader l'état des fonds de forme ou des sols voisins déjà en place et réalisés aux outils à main suivant les cas. La mise en place se fait toujours à recul, sans passage d'engins sur les parties déjà approvisionnées.

2.2.1.1. Substrat pour pelouse

Ce poste concerne la fourniture et la mise en œuvre de compost sur le sol en place sur 5cm d'épaisseur avant l'ensemencement du gazon. Le compost sera purgé d'éventuels déchets.

2.2.1.2. Substrat pour massifs

Ce poste concerne la fourniture et la mise en œuvre de compost sur 10cm d'épaisseur avec mélange le sol en place avant la plantation des massifs. Le compost sera purgé d'éventuels déchets.

2.2.1.3. Fosses d'arbres fruitiers

Ce poste concerne la fourniture et la mise en œuvre de compost soit 1m³ en mélange avec le sol en place, l'ouverture d'une fosse de 2x2x1m avant la plantation des sujets. Le compost sera purgé d'éventuels déchets.

Les dimensions des fosses de plantation seront : 2x2m sur 1m de hauteur (soit un minimum de 4m³).

2.2.1.4. Fosses d'arbres, palmiers, tipaniers, pandanus

Ce poste concerne la fourniture et la mise en œuvre de compost soit 0.25m³ en mélange avec le sol en place, l'ouverture d'une fosse de 1x1x1m avant la plantation des sujets. Le compost sera purgé d'éventuels déchets.

Les dimensions des fosses de plantation seront : 1x1m sur 1m de hauteur (soit un minimum de 1m³).

2.2.1.5. Compost pour faapu - 25cm épaisseur

Ce poste concerne la fourniture et la mise en œuvre de compost sur 25cm d'épaisseur pour les bandes maraichères. Le compost sera purgé d'éventuels déchets.

2.2.1.6. Compost pour faapu - 50cm épaisseur

Ce poste concerne la fourniture et la mise en œuvre de compost sur 50cm d'épaisseur pour les bandes des plantes supports. Le compost sera purgé d'éventuels déchets.

2.2.2. Travail du sol du faapu

Ce poste concerne l'ouverture des bandes de culture (bandes maraichères et bandes supports) selon les profondeurs indiquées sur les plans.

Un micro labour est à effectuer ainsi qu'un décailloutage afin de purger les éléments grossiers dans les futures bandes de culture.

Une fumure de fond de fouille est à réaliser avec la mise en œuvre de :

- charbon de bois et cendres sur 1 à 2 cm d'épaisseur,
- poudre de roche volcanique (basalte) 500gr/m²,
- fumier de poules 500gr/m²,
- bourre de coco broyée finement et/ou broyat de Tahinu ou autre arbre feuillu.

Le sol en place excavé sera mélangé avec le compost fourni suivant la proportion et le substrat sera remis en œuvre dans les bandes de culture suivant les épaisseurs indiquées dans les plans.

2.3. Substrats et travail du sol du faapu

2.3.1. Engazonnement

2.3.1.1. Préparation du sol

Ce poste comprend le réglage fin du sol, la purge des déchets de tous ordres et l'enlèvement des cailloux d'une taille supérieure de 4 cm sur une profondeur de 10 cm. Si le substrat est laissé à nu plusieurs jours avant le semis du gazon, il est alors demandé de prévoir un traitement antigerminatif en plus du désherbage manuel de l'ensemble des substrats.

2.3.1.2. Ensemencement du gazon

Les travaux d'ensemencement comprennent la fourniture et l'ensemencement d'un gazon rustique et adapté à la nature du sol, au climat et à la proximité au lagon/océan comme la variété Paspalum vaginatum.

Ce poste comprend également le roulage pour tallage et l'arrosage ainsi que le suivi du désherbage tout au long de la croissance et du développement du gazon.

2.3.2. Moyens et grands sujets : plantations des zones communes (hors faapu)

2.3.2.1. Arbres

Caractéristiques générales des arbres :

Arbre présentant un fût cylindrique et droit surmonté d'un ensemble de plusieurs branches. Ils devront présenter une flèche dominante et vigoureuse. Les crosses de refléchage trop marquées seront refusées. Les branches latérales devront être régulièrement réparties le long de la tige.

Travaux :

Ce poste comprend la fourniture et la plantation de la variété d'arbre demandée sur le plan de plantations, le rebouchage, le façonnage de la cuvette d'arrosage et l'arrosage du sujet. En aucun cas le collet ne devra être enterré. Un plombage à l'eau sera effectué dès la plantation terminée et un arrosage sera fait tout le long de la période du marché et de l'entretien.

La fourniture comprend toutes les sujétions d'arrachage en pépinière, de manipulation et de préparation, de protection contre les intempéries, et contre les blessures ou le dessèchement de mise en jauge en pépinière, l'apport à pied d'œuvre, le déchargement sur le chantier et la remise en jauge si nécessaire. Les végétaux seront choisis, sélectionnés et étiquetés en pépinière pour leur homogénéité et leur venue franche ; ils seront exempts de maladies ou de blessures. Leur couronne naturelle sera conservée lors de la plantation.

La mise en jauge sur le chantier est obligatoire si la plantation ne peut être effectuée dans un délai de 48 heures entre l'arrachage et la plantation pour les végétaux en mottes.

Liste des sujets à planter avec indication des hauteurs attendues minimales :

- Autera'a - H1m
- Tou - H1m
- Hotu - H1m
- Purau - H1m
- Miro - H1m
- Tahinu - H1m
- Kahaia - H1m
- Aito - H1m
- Tamanu - H1m

2.3.2.2. Tipaniers

Caractéristiques générales des sujets :

Frangipanier / tipanier présentant un fût cylindrique et droit surmonté d'un ensemble de plusieurs branches. Ils devront présenter une flèche dominante et vigoureuse. Les crosses de refléchage trop marquées seront refusées. Les branches latérales devront être régulièrement réparties le long de la tige.

Travaux :

Ce poste comprend la fourniture et la plantation de la variété de frangipaniers demandée sur le plan de plantations, le rebouchage, le façonnage de la cuvette d'arrosage et l'arrosage du sujet. En aucun cas le collet ne devra être enterré. Un plombage à l'eau sera effectué dès la plantation terminée et un arrosage sera fait tout le long de la période du marché et de l'entretien.

La fourniture comprend toutes les sujétions d'arrachage en pépinière, de manipulation et de préparation, de protection contre les intempéries, et contre les blessures ou le dessèchement de mise en jauge en pépinière, l'apport à pied d'œuvre, le déchargement sur le chantier et la remise en jauge si nécessaire. Les végétaux seront choisis, sélectionnés et étiquetés en pépinière pour leur homogénéité et leur venue franche ; ils seront exempts de maladies ou de blessures. Leur couronne naturelle sera conservée lors de la plantation.

Liste des sujets à planter avec indication des hauteurs attendues minimales :

Variétés à floraisons variées – H 1m.

2.3.2.3. Pandanus

Travaux :

Ce poste comprend l'arrachage des sujets en pleine terre et la livraison et la plantation de la variété de pandanus demandée sur le plan de plantations, le rebouchage, le façonnage de la cuvette d'arrosage et l'arrosage du sujet. En aucun cas le collet ne devra être enterré. Un plombage à l'eau sera effectué dès la plantation terminée par sujet et un arrosage continu sera fait tout le long de la période du marché et de l'entretien.

L'entreprise titulaire du présent lot prévoit toutes les sujétions d'arrachage en pépinière, de manipulation et de préparation, de protection contre les intempéries, et contre les blessures ou le dessèchement de mise en jauge en pépinière, l'apport à pied d'œuvre, le déchargement sur le chantier et la remise en jauge si nécessaire. Les végétaux seront choisis, sélectionnés et étiquetés en pépinière pour leur homogénéité et leur venue franche ; ils seront exempts de maladies ou de blessures.

La mise en jauge sur le chantier est obligatoire si la plantation ne peut être effectuée dans un délai de 48 heures entre l'arrachage et la plantation pour les végétaux en mottes.

Les quantités sont précisées dans le DPGF.

Les variétés à planter seront exemptes d'épines sur le feuillage.

2.3.2.4. Palmiers ornementaux

Travaux :

Ce poste comprend l'arrachage des sujets en pleine terre et la livraison et la plantation de la variété de palmiers demandée sur le plan de plantations, le rebouchage, le façonnage de la cuvette d'arrosage et l'arrosage du sujet. En aucun cas le collet ne devra être enterré. Un plombage à l'eau sera effectué dès la plantation terminée par sujet et un arrosage continu sera fait tout le long de la période du marché et de l'entretien.

L'entreprise titulaire du présent lot prévoit toutes les sujétions d'arrachage en pépinière, de manipulation et de préparation, de protection contre les intempéries, et contre les blessures ou le dessèchement de mise en jauge en pépinière, l'apport à pied d'œuvre, le déchargement sur le chantier et la remise en jauge si nécessaire. Les végétaux seront choisis, sélectionnés et étiquetés en pépinière pour leur homogénéité et leur venue franche ; ils seront exempts de maladies ou de blessures.

La mise en jauge sur le chantier est obligatoire si la plantation ne peut être effectuée dans un délai de 48 heures entre l'arrachage et la plantation pour les végétaux en mottes.

Les quantités sont précisées dans le DPGF.

La variété demandée est le Pritchardia pacifica, indigène des Tuamotu.

Des variantes de palmiers ornementaux pourront être proposées par l'entreprise et devront être soumises à validation par la MOE/MOA.

2.3.3. Plantes arbustives/herbacées : zones communes (hors faapu)

Ce poste comprend la fourniture et la plantation d'arbustes et herbacées du tableau ci-après. La plantation sera précédée d'un désherbage des substrats, nécessaire à la bonne installation des végétaux.

Les végétaux seront distribués en quinconce en respectant la densité de plantes prévues sur la surface de chaque massif de manière à l'occuper entièrement et suivi par un arrosage constant durant toute la durée du chantier et la période d'entretien.

Liste des sujets à planter sur site :

Variétés	Densité	Taille minimale attendue
Gardenia taitensis Tiare Tahiti	2 u/m ²	H 25cm
Graptophyllum	2 u/m ²	H 50cm
Hibiscus rosa sinensis	2 u/m ²	H 25cm
Auti (couleurs variées) Cordyline fruticosa	5 u/m ²	H 25cm
Crinum gigantum riri vert	2 u/m ²	H 50cm touffe formée
Crinum xanthophyllum riri jaune	3 u/m ²	H 25cm touffe formée
Naupata – Scaevola tacada	2 u/m ²	H 25cm
O'uru / U'u - Suriana maritima	3 u/m ²	H 25cm
Rhoeo	9 u/m ²	Touffe formée
Ipomea pes-caprae	1 u/m ²	Touffe formée

2.3.4. Plantation du faapu

2.3.4.1. Arbres fruitiers

Caractéristiques générales des arbres :

Arbre présentant un fût cylindrique et droit surmonté d'un ensemble de plusieurs branches. Ils devront présenter une flèche dominante et vigoureuse. Les crosses de refléchage trop marquées seront refusées. Les branches latérales devront être régulièrement réparties le long de la tige.

Travaux :

Ce poste comprend la fourniture et la plantation de la variété d'arbres fruitiers demandée sur le plan de plantations, le rebouchage, le façonnage de la cuvette d'arrosage et l'arrosage du sujet. En aucun cas le collet ne devra être enterré. Un plombage à l'eau sera effectué dès la plantation terminée et un arrosage sera fait tout le long de la période du marché et de l'entretien.

La fourniture comprend toutes les sujétions d'arrachage en pépinière, de manipulation et de préparation, de protection contre les intempéries, et contre les blessures ou le dessèchement de mise en jauge en pépinière, l'apport à pied d'œuvre, le déchargement sur le chantier et la remise en jauge si nécessaire. Les végétaux seront choisis, sélectionnés et étiquetés en pépinière pour leur homogénéité et leur venue franche ; ils seront exempts de maladies ou de blessures. Leur couronne naturelle sera conservée lors de la plantation.

Les arbres fruitiers seront plantés dans les bandes de plantes supports et dans les zones de vergers.

Liste des sujets à planter sur site :

Variétés	Taille minimale attendue
Abiu	H 0.5-1m
Avocatier	H 0.5-1m
Carambolier	H 0.5-1m
Citronnier	H 0.5-1m
Corossolier	H 0.5-1m
Figuier	H 0.5-1m
Goyavier	H 0.5-1m
Kava	H 0.5-1m
Manguier	H 0.5-1m
Pamplemoussier	H 0.5-1m
Pomme étoile	H 0.5-1m
Uru Puaero	H 0.5-1m

2.3.4.2. Rangées de plantes supports

Ce poste comprend la fourniture et la plantation d'arbres, d'arbustes et d'herbacées du tableau ci-après dans les bandes de cultures. La plantation sera précédée d'un désherbage des substrats, nécessaire à la bonne installation des végétaux.

Les végétaux seront distribués selon le détail du plan de plantations en respectant la densité de plantes prévues et suivi par un arrosage constant durant toute la durée du chantier et la période d'entretien.

Liste des sujets à planter sur site :

- Tahinu ou Kahaia ou Miro ou Purau ou Tou - H0,5m
- Cocotier - coco germé, pas de développement de tronc
- Moringa oleifera - H0,2m
- Gliricidia specium - H0,2m
- O'uru Suriana maritima - H0,2m
- Kofai Sesbania grandiflora - H0,2m
- Patate douce - H0,1m
- Bananier - H0,5m
- Riri jaune - H0,25cm touffe formée
- Vetiver - touffe formée

2.3.4.3. Rangées de plantes intermédiaires

Ce poste comprend la fourniture et la plantation d'arbustes et d'herbacées du tableau ci-après dans les bandes de cultures. La plantation sera précédée d'un désherbage des substrats, nécessaire à la bonne installation des végétaux.

Les végétaux seront distribués selon le détail du plan de plantations en respectant la densité de plantes prévues et suivi par un arrosage constant durant toute la durée du chantier et la période d'entretien.

Liste des sujets à planter sur site :

- Papayer - H0,25m
- O'uru Suriana maritima - H0,2m
- Riri jaune - H0,25cm touffe formée
- Vetiver - touffe formée

2.4. Vanilleraie

2.4.1. Déplacement de l'ombrière existante

2.4.1.1. Démontage et remontage de l'ombrière

Ce poste comprend le démontage, le transport et le remontage de la « serre » composée de bois et de toiles d'ombrière de l'actuel régiment RSMA au centre-ville de Hao jusqu'à son nouvel emplacement sur le site du projet.

L'actuelle structure à démonter/remonter fait 12 x 12 m x 3.20 m de hauteur.

2.4.1.2. Bâches de culture

Ce poste comprend la fourniture et la mise en place de bâches de culture pour couvrir le sol de la future vanilleraie. La bâche sera agrafée pour les parties qui se chevauchent.

2.5. Clôtures souples et portillons

2.5.1. Clôtures souples

Ce poste comprend la fourniture et la mise en place de clôture souples H1.20m avec un piquet dans plot béton tous les 2m + câbles tendeurs à trois niveaux de hauteur pour assurer le bon maintien des clôtures.

Le positionnement des clôtures figure sur le plan et les quantités prévues sur le DPGF selon les tranches de travaux (Ferme et conditionnelles).

2.5.2. Portillon piéton

Ce poste comprend la fourniture et la mise en place de portillons piéton H1.20m largeur 1m avec deux poteaux périphériques + serrure et jeux de clefs y compris fondations et suggestions de mise en place.

2.6. Aire de jeux et mobiliers

2.6.1. Modules parcours de santé

Un ensemble de modules sportifs est prévu dans la Tranche Ferme des travaux dont voici la liste :

- Module 1 : Poutres d'équilibre
- Module 2 : pas de géant
- Module 3 : Slalom
- Module 4 : barres fixes
- Module 5 : saute-mouton
- Module 6 : bancs abdos
- Module 7 : barres parallèles
- Module 8 : pas de berger

Il n'est pas attendu l'importation de modules sportifs normalisés. Ces modules devront être réalisés localement avec des matériaux robustes pour une meilleure gestion/entretien dans les années.

Deux modules sportifs sont prévus dans la Tranche Conditionnelle n°3 des travaux dont voici la liste :

- Module 9 : Cordes d'équilibre
- Module 10 : Balançoire double

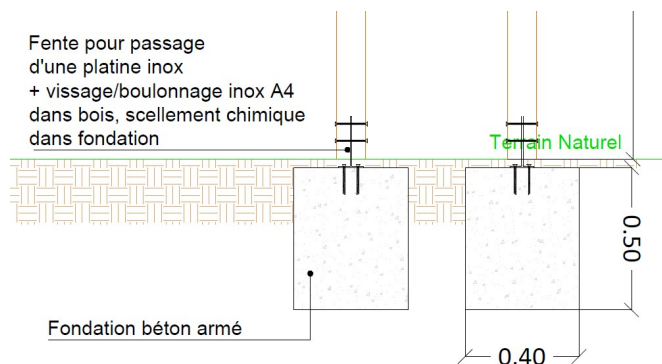
Le module 9 devra être réalisés localement avec des matériaux robustes pour une meilleure gestion/entretien dans les années. Il est attendu l'importation du module 10.

Travaux généraux pour l'ensemble des modules :

Ce poste comprend l'ouverture des fouilles pour fondations et évacuations des substrats excédentaires.

La réalisation de fondations en béton armé suivant préconisations BET spécialisé.

Coupe de principe des fondations béton avec fixation poteau par platine :



Travaux module 1 poutres d'équilibre :

La fourniture et mise en place de poutre bois section carrée 4x4", classe 4 autoclave (minimum).

Longueurs de tronçons des poutres : 2.5 + 5 + 3.5 + 3 m.

Fixation des poutres horizontales à des poutres verticales de même section pour former les pieds. Hauteur finie des poutres horizontales 30cm. Chanfreins des arêtes saillantes.

Mode de fixation des poutres verticales : Poutre fixée par platine sur la fondation.

Visseries entre poutres : inox A4.

Travaux module 2 pas de géant :

La réalisation de plots en béton armé suivant préconisations BET spécialisé.

Réalisation de plateformes béton de section carrée 30x30cm de hauteurs variables : 30-50-70-50-30cm

Finition brossée antidérapante en surface, arêtes saillantes arrondies.

Travaux module 3 Slalom :

La fourniture et mise en place de poutre bois classe 4 autoclave (minimum) de section ronde diamètre 14cm. Hauteur poutre hors sol 2m, quantité poutres : 10 unités.

Mode de fixation de la poutre : Poutre dans fondation béton coulée dans béton ou fixation par platine, choix laissé à l'entreprise. Biseau de la tête du poteau.

Espacement / écarts entre poteaux : suivant plan.

Travaux module 4 barres fixes :

La fourniture et mise en place de poutre bois classe 4 autoclave (minimum) de section ronde diamètre 14cm. Hauteur des poteaux 2.50m hors sol.

Mode de fixation de la poutre : Poutre dans fondation béton coulée dans béton ou fixation par platine, choix laissé à l'entreprise. Biseau de la tête du poteau.

Barres en acier galvanisé avec platines + fixation dans poteaux à différentes hauteurs :

- Barre basse : 1,60 m
- Barre moyenne : 2.00 m
- Barre haute : 2.30 m

Travaux module 5 Saute-mouton :

La fourniture et mise en place de poutre bois classe 4 autoclave (minimum) de section ronde diamètre 14cm. Hauteur poutre hors sol 1.3m, quantité poutres : 5 unités minimum. Des demi-rondins de bois sont fixé perpendiculairement sur la partie haute des poteaux pour permettre l'appui des mains lors de l'utilisation du module.

Mode de fixation de la poutre : Poutre dans fondation béton coulée dans béton ou fixation par platine, choix laissé à l'entreprise. Biseau de la tête du poteau.

Espacement / écarts entre poteaux : suivant plan.

Travaux module 6 bancs abdos :

La fourniture et mise en place de poutre bois classe 4 autoclave (minimum).

Deux bancs d'abdominaux en poutres 4x4" chanfreinés sont positionnés avec deux plateaux inclinés à des angles différents.

Des barres en acier galvanisés sont fixées avec des platines en liaison avec les plateaux en bois.

Mode de fixation dans le sol : fixation par platine. Biseau de la tête du poteau.

Travaux module 7 barres parallèles :

La fourniture et mise en place de poutre bois classe 4 autoclave (minimum) de section ronde diamètre 14cm. Hauteur des poteaux 1.40m hors sol.

Mode de fixation de la poutre : Poutre dans fondation béton coulée dans béton ou fixation par platine, choix laissé à l'entreprise. Biseau de la tête du poteau.

Barres en acier galvanisé avec platines + fixation dans poteaux à 1.16m hors sol.

Travaux module 8 pas de berger :

La fourniture et mise en place de poutre bois classe 4 autoclave (minimum) de section carrée 10x10cm. Un poteau à 30cm hors sol est joint à un second poteau de 1.50 m de hauteur.

Les deux poteaux ensemble forment une « échasse » et chaque module est distribué en quinconce.

Mode de fixation des poutres : dans fondation béton coulée dans béton ou fixation par platine, choix laissé à l'entreprise. Biseau de la tête du poteau.

Les espaces entre les poteaux figurent sur les pièces graphiques.

Travaux module 9 cordes d'équilibre :

La fourniture et mise en place de poutre bois classe 4 autoclave (minimum) de section ronde diamètre 14cm. Hauteur poutres hors sol 2.30m.

Mode de fixation de la poutre : Poutre dans fondation béton coulée dans béton ou fixation par platine, choix laissé à l'entreprise. Biseau de la tête du poteau.

Les poteaux sont percés à une hauteur de +40cm et +1.70m du sol pour le passage d'une corde marine de diamètre 4 ou 5 cm.

Le positionnement des passages de corde figure sur les pièces graphiques.

Travaux module 10 balançoire deux sièges :

La fourniture et mise en place d'une balançoire avec deux sièges.

Les poteaux sont demandés en bois de classe de résistance 4 minimum (avec certificat) et des éléments de fixations en acier galvanisé.

Les sièges ne devront pas être en acier mais en résine ou composé similaire résistant aux embruns et aux UV tout en évitant de trop chauffer au soleil.

Ce poste comprend également les fondations et les platines nécessaires à la fixation du module au sol.

2.6.2. Déplacement du module de workout

Un module « workout » existant dans l'actuel base RSMA de Hao doit être déplacé dans la tranche conditionnelle n°4.

Ce poste comprend le déplacement du module avec ou sans démontage/remontage selon le mode de transport.

Le positionnement du module figure sur les pièces graphiques.

Photos du module à déplacer :



2.6.3. Tables de pique-nique

Ce poste comprend la fourniture ou la fabrication de tables de pique-nique avec deux bancs intégrés à la structure. Aucune fondation n'est à prévoir.

Les dimensions des tables sont : plateau largeur 90cm x L180cm hauteur du plateau 80cm et bancs largeur 35cm x L180cm hauteur d'assise 45cm. L'épaisseur du plateau de la table et des assises : 8 à 10cm.

Les éléments verticaux faisant liaison entre les bancs et le plateau seront en un élément afin de rigidifier le tout. L'ensemble des éléments en béton devra être ferrillé.

L'ensemble de arêtes horizontales et verticales sera chanfreiné.

Un sealer de protection est à appliquer sur l'ensemble du module.

2.6.4. Equipements du hangar sportif

Ce poste comprend la fourniture d'équipements divers pour la pratique des sports « indoor ».

Panneaux de basket :

Fourniture de panneaux de basket x4 unités. Panneaux mobiles et télescopiques.



Illustration d'un panneau de basket attendu

Filets de badminton :

Fourniture de filets de badminton x2 unités. Filets non fixés au sol, modules à déployer/ranger.

Filets de volley :

Fourniture de filets de volley x2 unités. Filets non fixés au sol, modules à déployer/ranger.

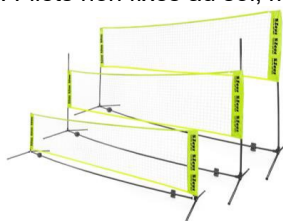


Illustration de filets mobiles pour tennis, badminton et volley

But de handball :

Fourniture et mise en place de 2 buts de handball dans les dimensions conformes aux réglementations. Y compris toutes suggestions de fixation sur le sol.

Peinture au sol :

Ce poste comprend la fourniture et la réalisation de peintures au sol pour les différents sports :

- Handball
- Volley ball x 2 terrains
- Badminton x 2 terrains
- Basket x 2 terrains latéraux

Filets pare-balls côté buts :

Ce poste comprend la fourniture et la mise en place de filets pare-balls :

- Mailles 100 x 100 mm
- Diamètre du fil 3,5 mm
- Fil tressé noué
- Matière Polyéthylène haute densité (PE-HD)
- Poids/m² 95 g
- Finition Ralingue Ø 4 mm cousue au pourtour
- Couleur Noir

Les filets seront tendus par des câbles en inox avec tendeurs et crochets de fixations sur le sol et sur les éléments de la charpente du hangar.

Maillots :

Ce poste comprend la fourniture de chasubles de sports de 4 coloris différents.

2.6.5. Boulodrome

Nivellement :

Décapage du gazon sur l'emprise des terrains de pétanque. Le gazon ne sera pas envoyé en décharge, il sera réemployé par le lot 03 pour le repiquage des futurs gazons.

Nivellement du fond de forme des terrains selon les altitudes du projet,

Compactage du fond de forme avant la mise en place du géotextile.

Géotextile

Le géotextile sera non tissé aiguilleté, de masse surfacique supérieure à 150gr/m².

Il devra respecter les échelles de classification suivantes définies par les recommandations du comité français de géotextiles :

- Résistance à la traction : > classe 6
- Résistance à la déchirure : > classe 8
- Résistance à l'allongement : > classe 7

Ils seront imputrescibles et devront résister aux acides et aux alcalis présents dans le sol, leurs propriétés physiques devront conserver leur fiabilité entre les températures -30°C et +70°C.

Il sera mis en place sur le fond de forme correctement nivelé et aplani.

GNT 0/31.5

Ce poste comprend le nivellement préalable du sol en place et la fourniture et la mise en œuvre de GNT0/31.5 sur le géotextile sur 10 cm d'épaisseur puis compactée.

GNT / Sable roulé 0/5

Ce poste comprend la fourniture et la mise en œuvre de sable roulé 0/5 sur la GNT sur 10 cm d'épaisseur puis compacté.

Il est inclus dans le prix la fourniture et la mise en place de cordes marine diamètre 5mm coloris à définir et des agrafes pour délimiter les pistes (3x12m de longueur).

Bordures P1 :

La fourniture et la mise en place de bordures P1 en béton

Fouille à réaliser avec une tolérance ≤ 2cm par rapport aux cotes projet

Sur fond de fouilles compacté et réglé, mise en place de la bordure.

La fixation au sol et vertical des bordures par des solins en mortier ciment y compris joints entre bordures.

L'épaulement des bordures sera fait avec du sable issu du nivellement. Aménagement du sol derrière les bordures et toutes sujétions de raccordement et de remise en état des abords.

Fin du document

Signature du titulaire :

Le :