

LOT 15 CLOTURES

Réalisation d'un complexe de tennis sur le site du Moulin Neuf
29490 GUIPAVAS



Area
Architectes Robert et associés
1, Place de Strasbourg
29200 BREST
Tél. 02-98-42-02-94



BE2TF
1, Place de Strasbourg
29200 BREST
Tél.: 02.98.89.41.86

ART 1 - GENERALITES	2
1.1 GENERALITES	2
1-2- DIRECTION DU CHANTIER	2
1-3- INSTALLATIONS DE CHANTIER	2
1-4- ETAT DES LIEUX	2
1-5 DEGRADATIONS AUX OUVRAGES ET ESPACES VERTS	2
1-6 PROTECTION ET SIGNALISATION DE CHANTIER	2
1-7 TRAVAUX DE NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DES LIEU	3
1-8 BRANCHEMENTS DE CHANTIER	3
1-9 GARANTIE DES INSTALLATIONS	3
1-9 – ORDRES DE PRESEANCE DES PIECES MARCHES	3
1-10 - CONDITIONS METEOROLOGIQUES	3
1.11 - PLAN DE RECOLEMENT	3
1-12 – PIECES A FOURNIR	3
1-13 – PLANS D'EXECUTION	4
ART 2 – Travaux relatifs au projet	5
2.1 - Clôture grillagée : Double torsion hauteur 3,00 m.....	5
2.2 - Clôture entre courts mitoyen	5
2.3 – Poteaux de clôture : support éclairage intégré.....	6
2.4 – Porte d'accès 1 vantail.....	6
2.5 Grillage souple	6
2.6 Portillon.....	7
2.7 Bâche brise-vent	7
2.8 Nettoyage et gestion des déchets propres au Lot	7
ART 3 – PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE	8
3.1 PSE 1 – Terrain de tennis extérieur N°05 : enrobés	8
3.1.1 - Clôture grillagée : Double torsion hauteur 3,00 m.....	8
3.1.2 – Porte d'accès 1 vantail.....	8
3.2 PSE 2 – Beach-tennis extérieur	9
3.2.1 - Clôture grillagée : Double torsion hauteur 3,00 m.....	9
3.2.2 – Porte d'accès 1 vantail.....	9
3.3 PSE 3 – Demi-Terrain de tennis extérieur : enrobés	10
3.2.1 - Clôture grillagée : Double torsion hauteur 3,00 m.....	10
3.2.2 – Porte d'accès 1 vantail.....	10

1.1 GENERALITES

Les travaux comprennent :

- Les installations de chantier
- La fourniture et la pose de clôtures et de portillons
- Le nettoyage soigné à l'avancement du chantier

L'entreprise devra prendre toutes mesures nécessaires pour assurer la signalisation et la sécurité du chantier dont elle demeurera entièrement responsable.

L'entrepreneur devra prendre les dispositions nécessaires afin de ne pas générer des désordres sur les ouvrages existants et conservés.

1-2- DIRECTION DU CHANTIER

La présence sur le lieu des travaux d'un chef de chantier qualifié pouvant être contacté en permanence par liaison téléphonique en temps normal et à fortiori en cas d'urgence est exigée.

1-3- INSTALLATIONS DE CHANTIER

Les emplacements d'installations temporaires de chantier seront définis avant tout démarrage avec le représentant de la collectivité. Le terrain devra être maintenu en parfait état de propreté.

Les entreprises indiqueront les dispositions envisagées pour :

- L'implantation, l'édification et l'aménagement d'une aire de stockage éventuelle
- Les circulations sur le chantier
- L'approvisionnement sur le chantier.

1-4- ETAT DES LIEUX

L'entrepreneur est censé avoir visité le terrain avant l'établissement de ses prix. Il connaît donc parfaitement les conditions particulières de déroulement du chantier. Par conséquent, l'entrepreneur ne pourra prétendre à aucune plus-value sur ses prix en fonction des difficultés qu'il pourra rencontrer à l'exécution des travaux. Au début de la période de travaux, il pourra être établi un état des lieux contradictoire.

1-5 DEGRADATIONS AUX OUVRAGES ET ESPACES VERTS

L'entrepreneur est responsable jusqu'à la réception des travaux de la protection des ouvrages situés dans son domaine d'intervention. L'entrepreneur mettra tout en œuvre pour assurer leur protection et ne pas les endommager. Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet et des protections à mettre en place, il aura implicitement l'amené, le montage et le démontage, le repliement des dites protections. A défaut, il devra assurer la totalité des réparations des dégâts L'entrepreneur devra adapter la charge de ses véhicules ou de ses engins à la résistance des sols.

1-6 PROTECTION ET SIGNALISATION DE CHANTIER

L'entrepreneur est tenu de prévoir à ses frais une protection et une signalisation provisoire et réglementaire du chantier. Les éventuelles excavations seront en permanence matérialisées et impérativement comblées en fin de journée. Tout intervenant devra appliquer et faire respecter les consignes du code du travail.

1-7 TRAVAUX DE NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DES LIEU

L'aire occupée au sol par les matériaux sera régulièrement remise en état de propreté et d'ordre pendant la durée des travaux.

L'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur pour ses installations de chantier devra être entièrement débarrassés dans un délai de 15 jours après l'achèvement de chantier. A l'issue de ce délai, les travaux seront réalisés à ses frais.

1-8 BRANCHEMENTS DE CHANTIER

L'entreprise bénéficiera de la fourniture d'eau et d'énergie électrique nécessaire à la réalisation du chantier. Fourniture et pose à la charge du Lot Gros-Œuvre et Electricité. Consommations au titre du Compte-Prorata.

1-9 GARANTIE DES INSTALLATIONS

Pendant une période de un an à compter de la date de réception des prestations, l'entrepreneur doit garantir l'installation dans les conditions ci-après :

Au titre de la garantie, l'entrepreneur doit la réparation et éventuellement le remplacement (fourniture et pose) gratuit de toute partie de matériel qui, au cours du délai de garantie serait reconnu défectueux. Les défauts constatés seront notifiés à l'entrepreneur pour qu'il puisse entreprendre les réparations dans un délai fixé par le Maître d'œuvre. De plus s'ajoute la garantie constructeur sur la qualité des matériaux. Les matériaux employés devront être conformes aux normes en vigueur à la date de signature du marché. L'entrepreneur est tenu de respecter le délai d'exécution prévu à l'appel d'offre.

1-9 – ORDRES DE PRESEANCE DES PIECES MARCHES

Pour l'application du présent marché, sauf indications contraires du C.C.A.G. dans le cas de divergence ou de discordance entre les spécifications du présent C.C.T.P. et les clauses et prescriptions des normes, D.T.U, règles de calculs, etc., il est précisé que l'ordre de préséance des pièces défini ci-dessous sera respecté :

- 1 - En ce qui concerne les normes, D.T.U., règles de calculs ou textes assimilés, pour toutes les prescriptions ayant trait aux matériaux, fournitures et produits, aux techniques de construction, aux règles de mise en œuvre, à la coordination des travaux, aux règles de sécurité, etc. : ce seront les prescriptions des normes et D.T.U qui prévaudront.
- 2 - Pour toutes les clauses à caractères administratif et financier et autres dispositions qui pourraient avoir une influence sur le caractère forfaitaire du marché : ce seront les clauses du présent C.C.T.P. qui prévaudront.

1-10 - CONDITIONS METEOROLOGIQUES

L'entrepreneur ne pourra réclamer aucune plus-value liée aux conditions météorologiques : son offre est globale et forfaitaire.

1.11 - PLAN DE RECOLEMENT

L'entrepreneur devra remettre en fin de travaux le plan de récolement de ses ouvrages sur support papier et sur support informatique au format de fichier compatible avec les logiciels de DAO standards, (format .DWG).

1-12 – PIECES A FOURNIR

L'entrepreneur doit avant tout commencement d'exécution conduire une étude complète des ouvrages à réaliser soumise à l'approbation de l'Architecte, du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle. Cette étude doit comprendre les documents suivants :

AU DEBUT DU CHANTIER :

- Plans de principe des ouvrages.
- Besoins pour réservations éventuelles à fournir aux autres corps d'état.
- Notices techniques caractéristiques des matériaux et matériels.

- Référence, qualité et provenance des produits et procès-verbaux.

EN COURS DE CHANTIER :

- Plans d'exécution des ouvrages.
- Notes de calcul.
- Certificat de provenance des matériaux et composants
- Procès-verbaux

A LA FIN DES TRAVAUX :

- Les plans de récolement.
- Pour la réception des travaux, l'entrepreneur doit fournir à la Maîtrise d'ouvrage l'ensemble des plans réellement exécutés avec la mention DOE. (2 exemplaires papier + 1 CD-R)

1-13 – PLANS D'EXECUTION

L'entreprise devra fournir un dossier d'exécution complet à l'examen de la Maîtrise d'Œuvre et du Bureau de Contrôle et ce, avant toute réalisation.

Ce n'est qu'après accord écrit pour la Maîtrise d'Œuvre et du bureau de contrôle que l'entreprise pourra intervenir. Elle fournira la liste, les fiches techniques, les avis techniques CSTB et les Procès-Verbaux d'essais des matériels prévus pour ses installations.

En fin de chantier l'entreprise fournira un dossier complet comprenant les plans de récolement et les notices d'entretien des matériels. Ce dossier sera remis Maître d'Ouvrage à la réception des travaux.

Fourniture et pose de clôture préfabriquée, idéalement référencée par la FFT.

Modèle à soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre.

Les terrassements et les fondations seront prévus par le présent lot.

Les éléments d'ossature et de fixation seront protégés selon les présentes indications après dégraissage et préparation des pièces. Les traitements seront obligatoirement exécutés en usine par applicateur agréé (nettoyage, dégraissage, grattage, brossage, dépoussiérage, galvanisation et plastification). Tous les aciers utilisés recevront une galvanisation à chaud ou trempé après fabrication suivant norme NF 91 121 assurant une charge de zinc d'au moins 70 microns. Toutes les pièces non traitées comme ci-dessus seront en acier inoxydable. Les poteaux recevront une plastification haute adhérence. Toutes les visseries seront Inox.

2.1 - Clôture grillagée : Double torsion hauteur 3,00 m

Fourniture et mise en œuvre d'un grillage simple torsion aux normes FFT et la norme XP P 90-110. Grillage simple torsion classe C maille 45/ 45 mm galvanisé et plastifié vert, mise en œuvre sur poteaux rond 55 mm et 76 mm pour les angles et jambes de force, d'une épaisseur de 2,5 mm en acier galvanisé et espacés tous les 3,20 mètres maxi.

- Hauteur hors sol = 3,00 m. Fil 2,4/2,9 mm, Fil de tension 3,00 mm, placé de façon progressive depuis le bas de la clôture (Les 20 premiers centimètres seront équipés de 3 fils tendeurs)
- Poteaux d'angle, jambe de force et accessoires de jonction entre les éléments.
- Prévoir la fourniture et pose de bâche de bas de grillage afin de réduire l'envol de la terre battue hors du terrain et éviter l'arrivée de gravillons et feuilles de l'extérieur quand il y a du vent.
- **Le dimensionnement des éléments de clôtures sera fonction du point ci-dessus.**

Travaux compris toutes sujétions de calage, de scellement et de finition. Travaux compris toutes les fournitures et façons accessoires nécessaires à la parfaite stabilité des poteaux.

LOCALISATION : Périphérie de chaque courts de tennis extérieur.

2.2 - Clôture entre courts mitoyen

Les courts mitoyens seront séparés par une main courante intégrant un passage libre de 1,20 m de largeur y compris retours toute hauteur de part et d'autre.

Clôture mitoyenne composée de "modules" de 12 m de longueur comprenant :

- Poteaux de départ
- Poteaux intermédiaire
- Grillage toute hauteur (3,00 m)
- 2 "modules Main courante » comprenant :
 - Pièce de jonction sur poteaux grillage toute hauteur
 - Poteaux intermédiaire hauteur 1,20 m
 - Grillage, hauteur 1,20 m.
 - Lisse métallique de main courante
 - Poteaux espacés à 3,20 m jusqu'au passage de 1,20 m

Scellement des poteaux dans massif béton à la charge du présent Lot.

Armature galvanisé plastifié vert.

LOCALISATION : Pans de clôtures mitoyens aux courts de tennis

2.3 – Poteaux de clôture : support éclairage intégré

Fourniture et mise en place de poteaux de clôture afin de recevoir un éclairage LED (Gamelle LED type *OptiVision LED gen²* de chez Philips fourni et posé par le Lot Electricité). Support de mâts fournis et posés par le Lot VRD.

4 Mâts diam. 90mm

6ml hors sol

Platine en tête prévue pour recevoir 2 projecteurs LED

Trappe de visite en partie basse de mât

8 Mâts diam. 90mm

6ml hors sol

Platine en tête prévue pour recevoir 1 projecteur LED

Trappe de visite en partie basse de mât

LOCALISATION : courts de tennis extérieur, suivant Plans de Masse architecte

2.4 – Porte d'accès 1 vantail

Éléments en acier traitement cataphorèse finition thermolaqué, coloris RAL dans la gamme du Fabricant. Posés sur poteaux compris ferrage, verrou à système de sécurité. Toutes sujétions de mise en œuvre complémentaires seront à prévoir pour la mise en place d'une barre de contreventement, à prévoir par vantail pour portail.

Constitution de chaque ouvrant :

- Ossature en tube acier 40 x 40 mm,
- Barreaudage en tube acier 20 x 1,5,
- Soubassement en barreaudage complémentaire en tube acier ø 13 x 2,
- Traverses complémentaires droites
- Serrure avec gâche électrique, poignée béquille en acier, gonds réglables à cheviller en partie haute, crapaudine à sceller en partie basse, butée centrale à sceller.

L'ossature du portillon et portail sera un cadre en profils acier soudés, les poteaux de support auront un diamètre supérieur à ceux de la clôture.

- **Contrôle d'accès sur ces portes :** fourreaux à la charge du Lot VRD et alimentation / câblage au Lot Electricité.

LOCALISATION : Porte d'accès aux terrains de tennis extérieurs. 1 unité de passage : 1.00x2.00m Ht

2.5 Grillage souple

Fourniture et pose de clôture treillis soudé déroulé comprenant :

- Grillage maille rectangulaire 100x50mm
- Acier galvanisé plastifié, garantie 10 ans
- Hauteur hors sol = 1.50 ml
- Nombre de ligne de fils de tension : 3
- Nombre de tendeurs : 6
- Structure par poteaux ronds intermédiaires tous les 2,00 ml minimum
- Poteaux d'angles et jambes de force
- La clôture devra être placée à 10cm du sol pour faciliter l'entretien futur.
- Prévoir tendeur suivant normes. RAL 6005

Toutes sujétions de terrassements, dés béton et remise en état des terres et évacuation des déblais.

Localisation : en périphérie de la réserve incendie aérienne.

2.6 Portillon

Fourniture et pose d'un portillon d'accès à la zone réserve incendie composé d'un cadre en acier tube rond diamètre 40 mm assemblé par soudures pour limiter les déformations. Mailles rectangulaires de 100 x 50mm avec fils de 4 mm soudé sur cadre. Poteaux acier rond diamètre 48 mm à sceller sur fondations dues au présent Lot. Pivots en acier galvanisés indégondables pour la sécurité. La largeur entre poteaux est de 1 mètre avec un passage libre de 92,5 cm.

La fermeture se fera via une serrure encastrée avec cylindre européen. La finition est en thermolaquage par poudre Polyester. Vert RAL 6005.

- Compatibilité avec prestations décrites au poste 2.5

Localisation : pour accès à la zone réserve incendie aérienne.

2.7 Bâche brise-vent

Fourniture et pose de filet brise vent, de coloris vert. Matière : Polyéthylène Haute Densité (PE HD)

- Imputrescible à l'eau
- 100 % monofils
- Point de fusion : 130° Celsius
- Traitement anti-UV longue durée
- Finition : bande ppm vert 80 mm avec œillets tous les 50 cm
- Hauteur = 2.00m
- Couleur : dans le choix du fabricant
- Poids: 150 gr/m
- Efficacité : 65 % brise-vent
- Résistance rupture : 1050 kg/m.

LOCALISATION : Périphérie extérieur de chaque courts de tennis

2.8 Nettoyage et gestion des déchets propres au Lot

L'entrepreneur du présent lot devra réaliser le nettoyage de ces zones de travail à l'avancement. Tous les déchets lui appartenant seront évacués en décharge **à l'avancement.**

ART 3 – PRESTATION SUPPLEMENTAIRE EVENTUELLE

3.1 PSE 1 – Terrain de tennis extérieur N°05 : enrobés

3.1.1 - Clôture grillagée : Double torsion hauteur 3,00 m

Fourniture et mise en œuvre d'un grillage simple torsion aux normes FFT et la norme XP P 90-110. Grillage simple torsion classe C maille 45/ 45 mm galvanisé et plastifié vert, mise en œuvre sur poteaux rond 55 mm et 76 mm pour les angles et jambes de force, d'une épaisseur de 2,5 mm en acier galvanisé et espacés tous les 3,20 mètres maxi.

- Hauteur 3,00 m (hors sol) - Fil -2,4/2,9 mm, Fil de tension 3,00 mm, placé de façon progressive depuis le bas de la clôture (Les 20 premiers centimètres seront équipés de 3 fils tendeurs)
- Poteaux d'angle, jambe de force et accessoires de jonction entre les éléments.

Travaux compris toutes sujétions de calage, de scellement et de finition. Travaux compris toutes les fournitures et façons accessoires nécessaires à la parfaite stabilité des poteaux.

Localisation : Terrain de tennis extérieur N°05 (hors linéaire mitoyen avec les autres courts prévus dans le Marché de BASE)

3.1.2 – Porte d'accès 1 vantail

Éléments en acier traitement cataphorèse finition thermolaqué, coloris RAL dans la gamme du Fabricant. Posés sur poteaux compris ferrage, verrou à système de sécurité. Toutes sujétions de mise en œuvre complémentaires seront à prévoir pour la mise en place d'une barre de contreventement, à prévoir par vantail pour portail.

Constitution de chaque ouvrant :

- Ossature en tube acier 40 x 40 mm,
- Barreaudage en tube acier 20 x 1,5,
- Soubassement en barreaudage complémentaire en tube acier \varnothing 13 x 2,
- Traverses complémentaires droites
- Serrure avec poignée béquille en acier, gonds réglables à cheviller en partie haute, crapaudine à sceller en partie basse, butée centrale à sceller.

L'ossature du portillon et portail sera un cadre en profils acier soudés, les poteaux de support auront un diamètre supérieur à ceux de la clôture.

Localisation : Terrain de tennis extérieur N°05 : 1 unité de passage : 1.00x2.00m Ht

3.2 PSE 2 – Beach-tennis extérieur

3.2.1 - Clôture grillagée : Double torsion hauteur 3,00 m

Fourniture et mise en œuvre d'un grillage simple torsion aux normes FFT et la norme XP P 90-110. Grillage simple torsion classe C maille 45/ 45 mm galvanisé et plastifié vert, mise en œuvre sur poteaux rond 55 mm et 76 mm pour les angles et jambes de force, d'une épaisseur de 2,5 mm en acier galvanisé et espacés tous les 3,20 mètres maxi.

- Hauteur 3,00 m (hors sol) - Fil -2,4/2,9 mm, Fil de tension 3,00 mm, placé de façon progressive depuis le bas de la clôture (Les 20 premiers centimètres seront équipés de 3 fils tendeurs)
- Poteaux d'angle, jambe de force et accessoires de jonction entre les éléments.

Travaux compris toutes sujétions de calage, de scellement et de finition. Travaux compris toutes les fournitures et façons accessoires nécessaires à la parfaite stabilité des poteaux.

Localisation : Beach-tennis

3.2.2 – Porte d'accès 1 vantail

Éléments en acier traitement cataphorèse finition thermolaqué, coloris RAL dans la gamme du Fabricant. Posés sur poteaux compris ferrage, verrou à système de sécurité. Toutes sujétions de mise en œuvre complémentaires seront à prévoir pour la mise en place d'une barre de contreventement, à prévoir par vantail pour portail.

Constitution de chaque ouvrant :

- Ossature en tube acier 40 x 40 mm,
- Barreaudage en tube acier 20 x 1,5,
- Soubassement en barreaudage complémentaire en tube acier ø 13 x 2,
- Traverses complémentaires droites
- Serrure avec poignée béquille en acier, gonds réglables à cheviller en partie haute, crapaudine à sceller en partie basse, butée centrale à sceller.

L'ossature du portillon et portail sera un cadre en profils acier soudés, les poteaux de support auront un diamètre supérieur à ceux de la clôture.

Localisation : Beach-tennis

3.3 PSE 3 – Demi-Terrain de tennis extérieur : enrobés

3.2.1 - Clôture grillagée : Double torsion hauteur 3,00 m

Fourniture et mise en œuvre d'un grillage simple torsion aux normes FFT et la norme XP P 90-110. Grillage simple torsion classe C maille 45/ 45 mm galvanisé et plastifié vert, mise en œuvre sur poteaux rond 55 mm et 76 mm pour les angles et jambes de force, d'une épaisseur de 2,5 mm en acier galvanisé et espacés tous les 3,20 mètres maxi.

- Hauteur 3,00 m (hors sol) - Fil -2,4/2,9 mm, Fil de tension 3,00 mm, placé de façon progressive depuis le bas de la clôture (Les 20 premiers centimètres seront équipés de 3 fils tendeurs)
- Poteaux d'angle, jambe de force et accessoires de jonction entre les éléments.

Travaux compris toutes sujétions de calage, de scellement et de finition. Travaux compris toutes les fournitures et façons accessoires nécessaires à la parfaite stabilité des poteaux.

Localisation : Demi-terrain extérieur

3.2.2 – Porte d'accès 1 vantail

Éléments en acier traitement cataphorèse finition thermolaqué, coloris RAL dans la gamme du Fabricant. Posés sur poteaux compris ferrage, verrou à système de sécurité. Toutes sujétions de mise en œuvre complémentaires seront à prévoir pour la mise en place d'une barre de contreventement, à prévoir par vantail pour portail.

Constitution de chaque ouvrant :

- Ossature en tube acier 40 x 40 mm,
- Barreaudage en tube acier 20 x 1,5,
- Soubassement en barreaudage complémentaire en tube acier ø 13 x 2,
- Traverses complémentaires droites
- Serrure avec poignée béquille en acier, gonds réglables à cheviller en partie haute, crapaudine à sceller en partie basse, butée centrale à sceller.

L'ossature du portillon et portail sera un cadre en profils acier soudés, les poteaux de support auront un diamètre supérieur à ceux de la clôture.

Localisation : Demi-terrain extérieur