

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

MISE EN SECURITE DU PARKING DU PERSONNEL DE LA CPAM DE DOUAI. LOT UNIQUE CLOTURE DISIGN ET TRADITIONNELLE AVEC PORTAILS COULISSANTS ELECTRIQUES ET PORTILLONS



MAITRE D'OUVRAGE

CPAM LILLE DOUAI
125 rue St Sulpice
CS 20821
59508 DOUAI CEDEX
Représenté par : Madame GRARD Carole Directrice Générale
Monsieur HOUZIAUX, Responsable aménagements et travaux



ASSISTANT MAITRISE D'OUVRAGE

PRECI Hauts-de-France
Pôle régional de compétences immobilières
Représenté par : Monsieur HANNEBICQUE

MAÎTRISE D'ŒUVRE



ARCHI2M
480 rue Voltaire
59286 ROOST WARENDIN
☎ : 03.27.71.01.78:
mobile : 06.70.05.22.11
E-mail : archi2m@orange.fr
Représenté par : Mr VAN DAELEN

BUREAU DE CONTRÔLE

CSPS

Version 3 du 30/06/26

NOTE IMPORTANTE AUX SOUMISSIONNAIRES

Du fait de l'existence du site et des lieux, les entreprises doivent impérativement s'assurer qu'elles pourront mettre en œuvre l'ensemble des moyens nécessaires au parfait achèvement des travaux dans le délai du planning de chantier (notamment en personnel).

Des réunions de coordination préalables au démarrage du chantier seront organisées afin de planifier précisément les tâches de l'entreprise ainsi que les interactions avec le fonctionnement du site, l'entreprise étant amenée à travailler dans un temps restreint. La présence de l'entreprise à ces réunions est primordiale et obligatoire pour la bonne réalisation du chantier.

REMARQUE : Pour tous relevés ou visites des lieux existant, un rendez-vous préalable est obligatoire. Il est à fixer avec Monsieur HONQUERT, Port 06.42.98.08.16

Tous les travaux de dégradations résultant du chantier seront remplacés immédiatement et à l'identique, à charge du présent lot (un constat des lieux sera réalisé avant le début des travaux et après l'exécution avec l'ensemble des intervenants).

Nature des travaux : Les travaux sur site concernent le parking et sa périphérie (création d'une clôture anti intrusion, avec double portails coulissants électriques pour les véhicules ainsi que deux portillons à commande d'ouverture par bouton d'appel et badges).

Documents annexes : le titulaire a obligation de tenir compte et de lever les recommandations, remarques, observations et exigences des rapports de la commission de sécurité, d'accessibilité, du bureau de contrôle et du CSPS en pièces jointes du dossier.

La décomposition des lots pour cette opération est la suivante :

Lot unique : VRD clôture, portails électrique et portillon – tous raccordements électriques.

Visite obligatoire :

Visite obligatoire dans le cadre de la remise d'offre : se référer au règlement de consultation

Sécurité d'accès :

Les personnes appelées à travailler sur site devront décliner leurs identités compris dépôt d'une pièce d'identité à l'accueil au rez de chaussée.

Les travaux feront l'objet d'un contrôle détaillé et scrupuleux par le maître d'ouvrage

Contrainte d'intervention :

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par l'entrepreneur, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment la loi n° 92-1444 du 31 décembre 1992, dite « loi bruit », avec ses décrets et arrêtés d'application parus, relative à la lutte contre le bruit.

Tous les travaux de dégradations (et/ou de modification) (borduration, clôtures existantes en limite de propriété, enrobé et/ou pavage en domaine public) résultant du chantier seront remplacés immédiatement et à l'identique, à charge du présent lot (un constat des lieux sera réalisé avant le début des travaux et après l'exécution des travaux avec l'ensemble des intervenants).

Planning de chantier :

La période de chantier s'étalera **sur 9 semaines (à préciser)** compris période de préparation de chantier, fabrication, commandes, livraisons, travaux, replis, intempéries et congés payés.

Plans :

Le dossier comprend le plan de masse avec les repérage de type de clôture ; plans de détails ; photos et insertion, les plans de façade.

DPGF

Le DPGF fourni avec le dossier DCE sert impérativement de base de chiffrage (DPGF à fournir sous format informatique).

Si l'entreprise le souhaite, elle pourra fournir tout autre détail financier quelle jugera nécessaire sur un support annexe.

Permis feu : Sans objet

I – DESCRIPTIONS

1.01 - Définition de l'opération

Le présent document a pour objet de définir les prestations de toutes natures incombant au lot unique dans le cadre de la sécurisation du parking du personnel sur le site de la CPAM de DOUAI.

1.02 - Situation

Site : Caisse Primaire d'Assurance Maladie de Lille Douai
Adresse : 125 rue Saint Sulpice 59508 DOUAI
Contact sur site : Mr HONQUERT

Date de construction : 1983

L'activité : administratif et accueil du public

Réglementation intéressant l'immeuble : code du travail et ERP

Classement de l'établissement : 5ième catégorie en type W.

Description succincte des travaux:

Les travaux de sécurisation de la périphérie du site comprennent :

- Les dessins et les calculs complémentaires au présent dossier ;
- Les fournitures des indications concernant les réservations, les puissances électriques (portails), les positions exactes des équipements, etc... ;
- L'installation de chantier;
- La dépose et évacuation des clôtures et accessoires non réutilisés ;
- Les terrassements
- Les tranchées en voirie
- L'arrachement et déssouchages des végétaux gênants à la réalisation ;
- Les scellement de poteaux
- Les longrines de support de portails
- La remise en état des terres
- L'engazonnement et la plantation d'une haie végétale
- Les travaux et prestations nécessaires pour l'installation et les raccordements des moteurs de portails ;
- L'électricité courant fort et faible depuis les TD existants ;
- Les peintures (reprises si nécessaire)
- Les reprises des enrobés et dallages ;
- Les mises en service ;
- Le DOE en version PDF et DWG sur 3 clés USB ;
- Les essais y compris la main d'œuvre et appareil de contrôle nécessaire ;
- La fourniture des plans de recollement sous forme de mise à jour des plans PEO ;
- Les notices de fonctionnement d'utilisation et de maintenance et l'instruction du personnel ;
- Les plans de chantier ;
- Etc...

Liste non exhaustive.

Le titulaire du présent lot est sensibilisé aux contraintes suivantes :

- Les déposes et évacuations nécessaires des matériaux et déchets de chantier ;
- Les bruits nécessaires aux tranchées et terrassements ;

- L'acheminement des matériels et matériaux sur le parking en tenant compte du flux routier (personnels) et livraisons ;
- Les piétons (personnels) ;

II - ÉTENDUE DES TRAVAUX.

2.01 - Spécifications d'ordre général

L'entrepreneur adjudicataire du présent lot aura à sa charge l'exécution de tous les travaux concernant les arrachage et dessouchages sur l'emprise des travaux, les tranchées pour réseaux, la pose des fourreaux, les travaux d'électricité avec les raccordements et essais, les scellements des poteaux, la fabrication des clôtures disign, la pose des clôtures (deux types), des portails et des portillons, la reprise des enrobés, le régalaage du terrain et l'engazonnement.

Le marché de l'entreprise comprend les études de détail la réalisation des travaux des installations.

Les pré-dimensionnements du C C T P et/ou DPGF ne sont fournis qu'à titre indicatif afin d'aider les entreprises au chiffrage ; de ce fait, l'entreprise doit absolument fournir le détail des matériels à mettre en œuvre ainsi que les notes de dimensionnement et plans d'installations.

L'entrepreneur devra établir tous les plans d'exécution (clôture disign) et de détails nécessaires à la parfaite exécution des travaux d'installation.

Les plans seront fournis aux Maître d'œuvre et bureau de contrôle et devront être approuvés par ceux-ci avant toute exécution correspondante.

L'exécution devra être obligatoirement conforme à ces plans approuvés.

2.02 - Prestations.

Les travaux à réaliser comprendront la fourniture, le transport, la mise à pied d'œuvre, l'installation. Les réglages de toutes les équipements (portails et portillons), la fabrication et pose de clôtures ainsi que les travaux de VRD.

Notamment :

- Les plans ;
- Le suivi du chantier par un agent d'encadrement dûment habilité et compétent ;
- La présence aux réunions de chantiers sur convocations lorsque les présences de l'entreprises seront jugées utiles par la maîtrise d'œuvre ;
- La réalisation des travaux dans le respect des règles de l'art, normes, différents règlements ainsi que du présent C.C.T.P ;
- La manutention nécessaire au présent lot ;
- Le nettoyage inhérent aux travaux du présent lot ;
- La présence aux réceptions des ouvrages convoquées par la maîtrise d'œuvre ;
- Les levées de réserves ;
- La fourniture des pièces de fin de travaux ;
- La garantie contractuelle (civile et décennale) ;
- La remise des notices d'entretien, de garanties et d'utilisations aux utilisateurs (portails coulissants et autres ouvrants) ;
- Etc

Il est rappelé que s'agissant de marchés traités à prix forfaitaires, ceux-ci devront comprendre dans leurs offres, tous les ouvrages nécessaires à un parfait achèvement des travaux dans le respect des plans, des DTU des normes et réglementations en vigueur.

L'entreprise devra soumettre au Maître d'Œuvre les modifications qu'elle jugerait utiles, compléter par ses connaissances les imprécisions ou omissions du présent document, et elle reste seule responsable de l'exécution totale dans les règles de l'art de tous les ouvrages de sa profession nécessaires à une parfaite réalisation de son lot sans qu'elle ne puisse prétendre à une quelconque majoration de son offre.

2.03 - Documents remis.

L'entreprise devra obligatoirement se rendre sur place avant d'établir son offre technique et financière.

Les travaux devront être exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs notamment du code du travail,

2.04 - Documents à fournir.

L'offre de l'entreprise devra répondre aux exigences techniques et réglementaires du présent C.C.T.P. et être remise dans les conditions définies, avec notamment :

- un devis descriptif détaillé, planning d'intervention, documentations et étude techniques du matériel mise en œuvre.
- un devis quantitatif détaillé (quantités, désignations, prix unitaires, prix totaux) avec présence des postes matériels et main d'œuvre.

2.05 - Contenu du Prix.

Le prix contractuel de vente des installations comprend :

Les fournitures et mise en œuvre des matériels décrits.

Le parfait réglage des équipements menuisés extérieurs.

La production des plans de recollement et DOE.

L'étude EXECUTION et PLANS sont à la charge de l'entreprise.

Les modifications à apporter durant la phase d'EXE sont à la charge de l'entreprise.

La gestion des déchets pendant et à la fin du chantier est à la charge de l'entreprise.

2.06 - Etude préparatoires et d'exécution.

Plans d'implantation et des tranchées nécessaires à la réalisation de l'installation sont à la charge de l'entreprise.

Les plans d'implantations des matériels avec indications des contraintes ou sujétions particulières relatives notamment à l'accès pour entretien ou remplacement du matériel.

Les instructions concernant d'éventuelles exécutions par d'autres lots d'ouvrages nécessaires à la réalisation de l'installation (notamment : alimentations électriques, raccordement au TD, etc....).

Les plans d'exécutions et études spécifiques à la charge de l'entreprise (clôtures design).

L'entreprise effectuera à ses frais, la livraison, le déchargement, l'entreposage et la mise à pied d'œuvre des matériels et matériaux.

L'entreprise veillera à n'occasionner qu'un minimum de gêne lors des opérations de déchargement, de levage et d'entreposage des matériels vis à vis du parking fortement occupé.

Ces opérations seront réalisées en accord avec la Maîtrise d'œuvre.

L'entreprise devra, à ses frais, le remplacement de tout matériel de son lot détérioré ou disparu en cours de chantier.

2.07 - Documents à remettre à la réception.

Une notice d'exploitation et d'entretien pour les portails.

Un jeu de plans complets, mis à jour, de l'ensemble des installations.

Une attestation justifiant de la réalisation conforme des travaux demandés au CCTP, RICT de la réalisation des essais et du bon fonctionnement des installations.

L'entreprise remettra au Maître d'œuvre sous 3 clés USB le dossier des ouvrages exécutés

L'entreprise aura à sa charge la réalisation des essais de fonctionnement des installations.

2.08 - Généralités

La réception des travaux sera conduite une fois tous les essais effectués.

Sauf spécification contraire, le délai de garantie est d'une durée définie par les termes de la loi du 4 janvier 1978, à compter de la date d'effet de la réception.

Pendant cette garantie, l'entrepreneur titulaire du présent lot est tenu à l'obligation de parfait achèvement des installations. En particulier, il exécute les derniers réglages de l'installation, remédie à tout défaut de fonctionnement constaté, procède au remplacement d'équipements anormalement usés.

Pour les matériels et équipement, qui auraient fait l'objet de modifications ou de remplacement, pendant cette période, le délai de garantie pourra être prolongé.

En outre, le procès verbal de réception des travaux ne sera établi qu'après remise du DOE

Organisation du chantier :

L'entrepreneur désignera, dès l'ordre de service de début des travaux, un responsable des études et du chantier au niveau des relations avec le Maître d'Ouvrage qui devra être interlocuteur pendant toute la durée du chantier.

2.09 - Normes et règlements

L'entreprise chargée des travaux sera tenue d'avoir une parfaite connaissance de toutes les réglementations et de respecter les lois, décrets, arrêtés, règlements et normes en vigueur au moment de la réalisation des travaux, et en particulier (liste non exhaustive) :

Généralités :

Les DTU

Code de la construction.

Code du travail.

Hygiène et de Sécurité :

- Mesures à respecter en Hygiène et Sécurité.

- Plan de prévention établi par le maître d'ouvrage en relation avec l'entreprise.

Cette liste est non exhaustive. L'entrepreneur devra tenir compte de tous les arrêtés et règlements en vigueur à la date de la soumission.

Les textes de bases énoncés dans les chapitres suivants ne présentent aucun caractère limitatif et ne constituent qu'un rappel des principaux documents applicables aux installations.

Tous documents non reproduits dans le présent CCTP sont supposés connus par l'entrepreneur du présent lot, qui doit les respecter.

L'adjudicataire sera tenu d'obtenir tous les permis, certificats et autres documents prévus par la loi. Il sera également responsable de l'exécution de tous les essais et de l'obtention des approbations délivrées par les autorités.

2.10 - Qualité technologique des matériels mis en œuvre

Tous les matériaux devront être de première qualité et leur mise en œuvre sera conforme aux Règles de l'Art et aux Règles Générales de la Profession.

Les marques citées, dans le présent descriptif, ont pour but de permettre une comparaison technologique ou d'aspect.

Il ne sera pas admis de matériaux, ayant un niveau qualitatif ou performantiel inférieur.

Dans certains cas, les marques citées se rapportent à des caractéristiques dimensionnelles, qui devront être impérativement respectées.

2.11 - Sécurité

L'entrepreneur du présent lot a l'obligation de se conformer au plan de prévention établi par le maître d'ouvrage en relation avec l'entreprise.

2.12 - Installation de chantier

Celle-ci sera réalisée directement sur le site

Une salle de réunion ainsi qu'un WC et un point d'eau seront mise à disposition de l'entreprise durant la durée du chantier.

A charge de l'entreprise d'entretenir journalièrement l'état de propreté et de salubrité des locaux et sanitaires.

Si un manquement ou un abus été constaté l'entreprise devra réaliser les remises en états et nettoyages nécessaires

De plus elle sera contrainte à ses frais de mettre en place des installations de chantier réglementaires soit sur le domaine public (charges et autorisations administratives au présent lot) soit sur le parking après accord du MOA.

2.13 - Nettoyage de chantier

L'entreprise assurera avec le plus grand soin le nettoyage dont elle a l'entière responsabilité.

Elle doit le nettoyage journalier des surface utilisées pour le stationnement, l'évacuation de ses gravois, emballages, et autres... à toute distance compris frais de décharge.

Elle doit également l'enlèvement des protections de ses ouvrages après exécution.

L'entrepreneur devra assurer l'enlèvement de ses gravois et terres au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux.

L'entrepreneur tiendra compte dans ses prix des nettoyages successifs après exécution de ses ouvrages, il ne pourra prétendre à une plus-value pour les travaux de nettoyage.

Nettoyage général de fin de chantier extérieur

2.14 – Signalisation de chantier

L'entreprise devra assurer la signalisation du chantier.

- Signalisation de guidage aux entrées et sorties du parking.
- Signalisation en périphérie et en limite de l'espace public.
- Signalisation de sécurité (interdiction d'accès au public, etc...)

2.15 – Alimentation et branchement de chantier

L'entreprise prendra en charge les branchements électriques et en eau sur les réseaux existants du maître d'ouvrage (tout abus sera sanctionné).

2.16 - Elimination des déchets

Suivant la loi 92-646 du 13 juillet 1992 et de la norme P 03 001 de décembre 2000 l'enlèvement et le transport des déchets est à la charge de l'entreprise, Afin d'en limiter le coût, l'entreprise veillera à faire un tri sélectif de ces déchets.

Ce travail pourra être confié par sous traitance à une entreprise spécialisée et agréée. La gestion de ces déchets concerne le cantonnement et le nettoyage du chantier

2.17 - Dépose et reconnaissance des lieux

Note : Le titulaire du présent lot aura à charge :

- Les moyens d'accès extérieur ;
- Les protections mécaniques éventuelles des existants ;

Elle incombe au présent lot sur l'ensemble des travaux.

Préambule

L'attention des soumissionnaires est attirée sur la nécessité absolue et obligatoire de se rendre sur place, afin d'évaluer les difficultés d'exécution de ses prestations, des acheminements et des terrassement à effectuer.

L'entrepreneur devra procéder à toutes les visites qu'il jugera utiles, pour apprécier l'importance et l'étendue de ses prestations et notamment juger des contraintes de toute nature.

Il ne pourra se prévaloir d'aucune méconnaissance de ces difficultés pour l'exécution de ses prestations.

Toute coupures fluides sera faite avec l'accord et en concertation avec la maîtrise d'ouvrage.

L'attention des entreprises soumissionnaires est attirée sur les sujétions et les contraintes ci-après dont elles devront tenir compte dans leur offre.

Ces suggestions et contraintes concernent :

- Le maintien en fonctionnement des installations existantes du parking pendant le chantier.
- Le respect permanent et absolu des consignes de sécurité incendie du fait de la « cohabitation » du chantier avec l'établissement exploité de façon permanente
- L'usage contrôlé des travaux de soudage (tous types), découpage ou tronçonnage soumis à un permis feu
- La faculté du maître d'ouvrage de stopper tout travail jugé dangereux.

2.18 Protection des espaces verts

Le titulaire du marché prendra toutes dispositions nécessaires pour protéger les espaces verts et divers plantations existants conservés : dispositions à prendre dès l'ouverture du chantier et entretien de ces protections pendant toute la durée du chantier.

2.19 Mouvement des terres

Le titulaire du marché prendra toutes dispositions nécessaires pour éviter au cours du transport, l'épandage sur les chaussées des matériaux et boues contenus dans les véhicules ou adhérent à leurs roues, et susceptibles de nuire à la sécurité ou à la commodité de la circulation.

Evacuation des déblais dans une décharge agréée : Les moyens de transports utilisés seront choisis de telle sorte que leur circulation sur le chantier ne provoque aucun dommage aux fouilles elles-mêmes et aux ouvrages en cours de construction.

Dans le cas où, pour une raison quelconque, en particulier en cas de fortes pluies, le sol en surface atteindrait la limite de liquidité, l'entrepreneur devra, avant de reprendre son travail, évacuer - à ses frais - la boue ainsi formée.

2.20 Emprunts et dépôts

Les lieux de dépôt provisoires ou définitifs sont laissés à l'initiative du titulaire du marché et devront être soumis par ce dernier, avant toute utilisation, à l'agrément du maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre.

Les dépôts ne devront aucun obstacle à l'écoulement des eaux.

2.21 Accès au chantier

Pendant toute la durée du chantier, l'entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour ne pas salir ou détériorer la voirie publique. Un poste de lavage des roues de camions sera prévu avant la sortie. Il doit également prendre toutes dispositions nécessaires avec les Services de Police pour ne pas perturber la circulation. Il est rappelé qu'il sera entièrement responsable des accidents causés par la négligence de ces prescriptions. De plus, à défaut, le Maître d'œuvre pourra faire procéder d'office, et à ses frais, aux nettoyages et réfections indispensables à la sécurité des tiers.

III - ÉTENDUE DES TRAVAUX.

3.01 Elagages, coupes et dessouchage

L'entreprise devra la coupes de tous les haies, arbustes, arbres et autres végétaux sur l'emprise des travaux. Cette prestation comprends le dessouchage, notamment de la haie le long de la mitoyenneté. La végétation supprimée pour les travaux sera remplacée.

Evacuation des végétaux et racines en décharge publiques ou en décharge spécifique de compostage.

Nota : pré- nivellement

L'entreprise devra le pré-nivellement des terres. Le dessouchage complet des haies nécessitera un complément de terre végétale. L'entreprise prévoiera l'amenée de terres pour effectuer ce complément Régaglage des terres pour mise à niveau avant la réalisation des excavations pour les fondations des poteaux de clôture.

3.02 Terrassements en tranchées

Les terrassements seront effectués mécaniquement ou à la main dans les cas spéciaux.

Les fouilles seront descendues verticalement, toutes précautions étant prises pour éviter des dommages aux ouvrages rencontrés, notamment les canalisations et branchements souterrains. Dans le cas où il y aurait lieu d'effectuer un drainage sous la canalisation, ou à une consolidation du sol, ces opérations doivent être effectuées dans les conditions prévues à l'article 38 du fascicule 70 du C.C.T.G.

Le fond des tranchées devra être purgé des points durs sur 0,50 m de profondeur minimum et des sols impropres. Les purges seront remblayées avec des matériaux d'apport soigneusement compactés par couches.

Le fond des tranchées sera sablé sur 10 cm d'épaisseur minimum

L'entrepreneur effectuera tous travaux auxquels donnent lieu l'ouverture et le maintien des tranchées, en particulier, tous les blindages, étaitements et épuisements éventuels rendue nécessaires par la nature du terrain rencontré, en vue d'éviter tous éboulements et dégradations aux terres et ouvrages voisins et permettre la pose des fourreaux.

Il est précisé, notamment, qu'il prendra toutes les mesures nécessaires pour le maintien des canalisations ou conduites existantes rencontrées étant entendu qu'en aucun cas les dispositifs adoptés pour réaliser ce soutien ne prendront appui sur les étrépillons des étaitements ou blindages de fouilles. L'entrepreneur ne sera pas admis à présenter des réclamations de quelque nature que ce soit, du fait que le tracé ou l'emplacement imposé pour les ouvrages l'obligerait à prendre des mesures de soutien de canalisations ou de conduites sur quelque longueur qu'elles puissent s'étendre.

Les distances à respecter entre les différentes canalisations seront conformes aux exigences réglementaires.

Tous les fourreaux seront de couleur agréée par les concessionnaires de type janolène ou PVC lisse suivant les concessionnaires et sont dus par le présent lot

Localisation :

- Tranchée et fourreau pour liaison moteurs (2) des portails - 2 diam 63 et 2 diam 42/45 (Traversée de l'accès principal en enrobé – Fourreaux existants pour la traversée de l'espace vert)
Tranchée commune pour la réalisation de la longrine support des 2 portails (longueur estimée de 22 ml : 11 m en espace vert et 11 m en voirie)
- Tranchées et fourreau pour liaison du portillon fond de parking – 1 diam 63 et 1 diam 42/45 (2 fourreaux diam 63 existants entre deux regards pour la traversée du parking en enrobé) Reste la liaison en espace vert/enrobé entre dernier regard et portillon à prévoir.
- Tranchée et fourreaux pour liaison portillon logistique rue Saint Sulpice -1 diam 63 et 1 diam 42/45 (dans le talus de l'espace vert le long de l'escalier)

3.03. Enlèvement des terres excédentaires et mise en décharge

L'ensemble des déblais excédentaires ou impropres à leur réutilisation sera évacué en décharges publiques.

Sont inclus dans cette prestation chargement, déchargement, transport et taxes de la décharge.

3.04. Exécution des remblais de tranchées.

En aucun cas, le remblaiement des tranchées ne pourra être exécuté avant que la position des câbles ait été relevée, reportée sur des plans soigneusement cotés et vérifiés par le maître d'œuvre.

Sous enrobé, la tranchée sera remblayée par couches damées d'une épaisseur maximale de 0,20 m avec des matériaux d'apport de type grave laitier en voirie et en terre provenant des fouilles en espace vert.

Grave laitier compactés par couche de 20cm toute Hauteur de tranchée

En espace vert, remblaiement de terre au-dessus de la couche de protection de sable et d'enrobage des différentes canalisations ou fourreaux à charge du présent lot.

Dans tous les cas, enrobage et couverture des fourreaux et autres réseaux par lit de sable de 20 cm d'épaisseur compacté.

Le recouvrement minimum des fourreaux sous voirie est fixé à

- 0,80 m jusqu'au niveau du revêtement.

Tous les réseaux seront protégés par un grillage avertisseur du type fil d'acier recouvert de matière plastique triple torsion, largeur 0,40 m de couleur appropriée aux réseaux mis en œuvre par le présent lot.

Les tranchées pour longrines auront une profondeur hors gel à -80 cm du nu fini de l'enrobé

3.05 Chambres de tirage

En pied de pilier du portail le plus éloigné de la logistique, en pied de chaque portillon : mise en œuvre de chambres de tirage sur les réseaux courant fort et courant faible

Chambre en béton format 30/30, avec tampon fonte compris mise à niveau. Scellement au mortier.

Localisation :

- une chambre de tirage pour l'alimentation du portail coulissant le plus éloigné de la logistique (le premier portail ayant déjà un regard existant à proximité
- Une chambre de tirage pour chaque portillon

Chambres de tirage existantes

Cinq chambres existent sur le site pour l'installation des équipements. Ces regards sont raccordés au bâtiment par fourreau avec tire fil.

Localisation :

- Une chambre de tirage pour l'alimentation générale des portails et du portillon logistique avec liaisons à la logistique du Sous sol (rue Saint Sulpice) 60/60 à environ 2,5 ml du bâtiment, 1 chambre de tirage au bord de la voirie d'accès principal du parking
- 3 chambres de tirage pour l'alimentation générale du portillon 60/60 au fond du parking, 1 à environ 7 ml du bâtiment avec fourreau raccordé au boîtier présent livraison cuisine, deux chambres de part et d'autre du fond de parking.

3.06 Fourreaux divers pour l'électricité (moteurs de portails)

Fourniture et pose en tranchée depuis les chambres de tirages existantes de fourreaux diamètre 63 mm pré aiguillés et diamètre 42/45 pour l'alimentation en courant fort et faibles

Mise en place d'un grillage avertisseur de couleur approprié.

La prestation comprend :

- L'ouverture des tranchées (terre ou enrobé) – voir ci-dessus.
- la fourniture et pose des fourreaux,
- l'aiguillage des fourreaux jusque l'intérieur de la chambre de tirage,
- le lit de pose et l'enrobage en sable,
- la pénétration des fourreaux dans la chambre existante compris carottage de la paroi, réalisation du plastron de finition et bétonnage des fourreaux sur 1m de longueur au droit de la pénétration de la chambre,
- le grillage avertisseur,
- le remblaiement des tranchées.
- La reprise des enrobés
- Remise en état des terres

Nota : l'entreprise devra la découpe des enrobés. Celle-ci devra être la plus linéaire possible afin d'obtenir des reprises les plus propres possibles

Localisation : fourreaux pour liaison portails : chambre de tirage existante - regard pieds de pilier - moteurs

fourreaux pour liaison des 2 portillons : chambre de tirage existante - regard pieds de portillon - poteau de portillons

- liaison moteur (2) des portails - 2 diam 63 et 2 diam 42/45
- liaison du portillon fond de parking – 1 diam 63 et 1 diam 42/45 (attention, existence de 2 fourreaux uniquement pour la section située sous parking étendu récemment : voir plan)
- liaison portillon logistique rue Saint Sulpice -1 diam 63 et 1 diam 42/45

3.07 Clôture à maille

Fourniture et pose d'une clôture ayant les caractéristiques définies ci-après :

Clôture :

Fourniture et pose de clôtures de 2 m hors sol de type AXIS C ou similaire, poteaux acier espacés tous les 2.00m constitués de panneaux en treillis soudés à maille 200/50 fixé sur poteaux de section 60/40 mm,

L'ensemble galvanisé, plastifié Haute Adhérence Polyester VERT.

Accessoires de fixations :

- Pièces de fixation en polyamide
- Fixation par boulonnage
- Cache boulon en plastique

Pose :

- Poteaux scellés au sol dans massifs en béton à charge du présent lot – l'arase supérieure des massifs sera sous le niveau des terres végétales
- Le béton pour fondation représentera au minimum 0,15 m3 par poteau
- Entr'axe 2.03

Hauteur :

- 2m hors sol en limite séparative avec les parcelles voisines sur 1 côté,

Localisation : clôture du terrain le long du piétonnier joignant le quai à la rue Saint Sulpice

Nota : les clôtures sur rue sont prévues en serrurerie dans l'article suivant

3.08 Clôture design

Fabrication et pose d'une clôture particulière de hauteur 2m

Clôture fabriquée en atelier en métal Galvanisé et thermolaqué selon norme NF de couleur rouille se rapprochant du RAL 3009 (rouge oxyde) – Clôture type barreaudage irrégulier et rythmé selon plan

Poteaux primaires de section carrée 80/40 mm implantés tous les deux mètres

Remplissage : traverses haute et basse de section 40*25 mm à confirmer selon calculs

Trois séries de fers plats d'épaisseur 15 mm minimum et disposés selon plan de détails, soudés en applique sur les traverses - voir image ci-dessous.

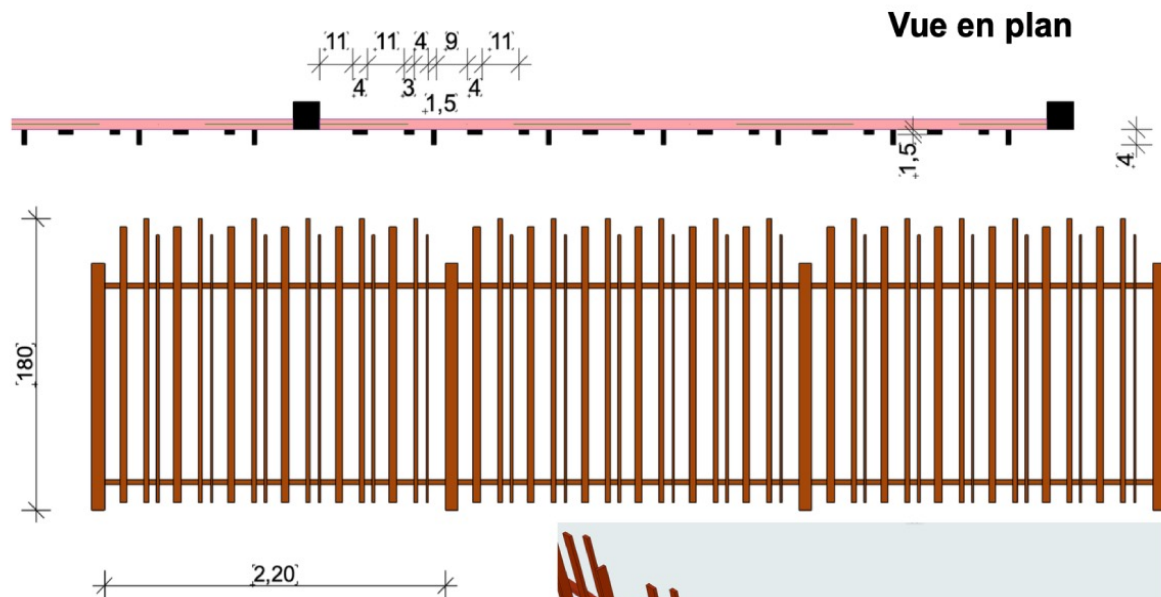
Sections minimales des barreaux : 40/15 sur 170 de hauteur ; 30/15 sur 175 de hauteur ; 15/40 sur 165 de hauteur.

Alignement des barreaux en partie basse.

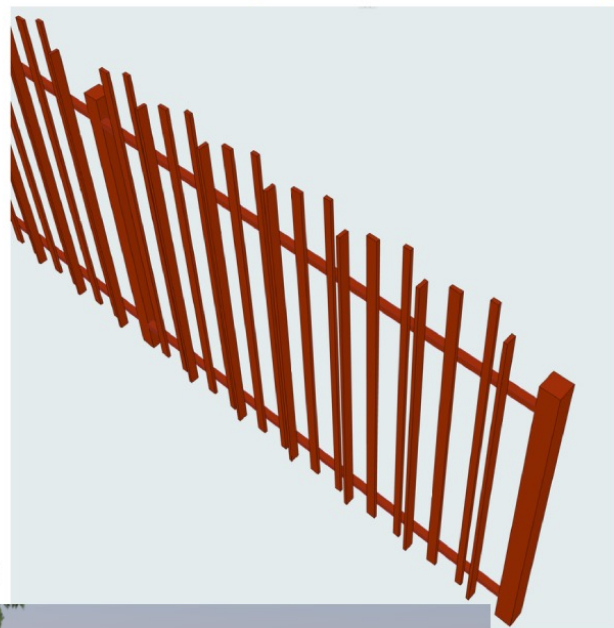
Face extérieure de remplissage afin de permettre la fermeture physique du site avec un entraxe de 11 cm maximum.

Fixation des poteaux primaires par boulonnage. Cache boulons en plastique

Poteaux Primaire précités scellés dans les massifs de fondation (massifs compris terrassement et évacuation des gravois à charge du présent corps d'état – les massifs seront arasés sous le niveau fini des espaces extérieurs et des voiries)



Façade



Perspectives



CLOTURE PARKING
Caisse Primaire d'Assurance Maladie de Lille Douai
125 rue Saint Sulpice 59500 DOUAI



Localisation : Clôture du terrain rue Saint Sulpice (en jonction avec le domaine public).

L'implantation devra suivre l'implantation du plan de masse, en léger retrait de la limite publique du fait de la présence des arbres (arbres axés à ladite limite).

3.08.1 Reprises de peinture sur clôture design

Préparation des supports

L'entreprise devra mettre en œuvre tous les moyens propres à obtenir des supports parfaitement finis et lissés, à savoir sur métallerie : retouches d'antirouille

Le ponçage des traces de rouille est à la charge de l'entreprise qui mettent en place ces ouvrages.

Toutes les retouches éventuelles d'impression avant mise en peinture seront faites exclusivement à l'impression.

Reprise de peinture

Finitions : par 2 couches de peinture spéciale, adaptée aux supports acier. Cette peinture devra résister aux intempéries (l'entreprise transmettra à l'architecte les PV).

PORTAILS ET PORTILLONS

3.09 Portail coulissant motorisé hauteur 2m

Réalisation selon plan de façade de l'architecte dito clôture design partie courante.

Fourniture et pose de deux portails coulissants autoportants en serrurerie galvanisé dito clôture design partie courante - Couleur RAL 3009

Les portails seront de type coulissant, motorisé et comprendront :

- Série de fers plats de sections variables, soudés en applique sur les traverses - voir image ci-dessus.
- Encadrement : de 80 x 40 à 200 x 100 mm selon dimensions du portail
- Sans soubassement
- Raidisseur : de 40 x 30 à 50 x 50 mm selon dimensions du portail
- Crémaillère sur lisse basse du portail.
- Piliers (support d'entraînement) en acier Galvanisé et thermolaqué selon norme NF de couleur rouille se rapprochant du RAL 3009 (rouge oxyde)
- Guides haut à 4 olives réglable en acier galvanisé fixés sur piliers
- Rail de guidage à sceller au sol (sur longrine). Rail en acier galvanisé pour portail lourd conforme à la norme de roulement. Modèle Omega de chez Rolling Center ou équivalent.
- Conforme à la norme européenne

Réalisation selon plan de détail à soumettre au maître d'œuvre, maître d'ouvrage et bureau de contrôle

Motorisation des portails, conforme au décret du 05/07/90 et à la norme NF EN 13 241-1:

- motorisation, automatisme intégrés, fixé sur longrine (voir ci-dessous)
verrouillage moteur et déverrouillage possible pour ouverture de secours manuels- déverrouillage à clé.
- dispositifs de sécurité intégrés,
- barres palpeuses,
- jeux de cellules de sécurités compris poteaux support,
- signalisation par feux clignotant (extérieur et intérieur ^fixé sur piliers fixes),
- signalétique au sol,
- ensemble de protection suivant réglementation sans restriction,
- fourniture et pose d'une horloge de programmation permettant de gérer les heures d'ouverture du portail,
- Raccordement du contact fourni par le prestataire de service de la CPAM qui a en charge le contrôle d'accès – un lecteur de badge RFID sera posé à proximité des portails et servira de commande d'ouverture– le présent lot aura à sa charge le câblage entre ce lecteur et les portails (contact en attente dans le lecteur RFID).

Les arrivées électriques sont prévues au présent lot coté moteur – passage des autres câbles, raccordement, essais et mise en service à charge du présent lot.

Encrage des piliers :

L'encrage sera en acier galvanisé et constitué d'une platine sur laquelle seront soudées ou boulonnées des tiges filetées longueur et nombre en fonction des calculs. Ces filetages noyés dans le béton armé du massif dépasseront suffisamment du niveau fini de ce dernier pour permettre la fixation du sabot en pieds des piliers.

Les massifs pourront être coulés en même temps que les longrines

Encrage du rail de guidage :

Fouilles en rigoles ou tranchées par engins mécaniques, pour longrine.

Etudes et essais :

Toutes études et essais demandés par le Maître d'œuvre ou le Bureau de Contrôle (exemple : essai de plaque) sont intégrés dans le prix forfaitaire et doivent être réalisées par un organisme Public agréé et choisis par le Bureau de Contrôle ou la Maîtrise d'œuvre.

Béton de propreté:

Remplissage sur 5 cm d'épaisseur en fond de fouilles de béton maigre dosé à 250 kg pour longrine coulée en place.

Longrines:

Béton gravillon armé calculé à la résistance compris coffrage et ferrailage pour longrines coulées en place. Réserve pour passage des fourreaux.

Fixation du rail par tirefonds en inox sur les longrines précitées.

Le parfait niveau de la logrine est requis pour la pose du rail. Cet ouvrage fera l'objet d'une réception partielle pour le contrôle du niveau en présence du MOA, du BC et du MOE.

Reprise des enrobés de part et d'autre des rails compris formes de pente pour les zones qui ne sont pas de niveau. La pente résultante aux reprises d'enrobé ne pourra excéder 6%.

En aucun cas les longrines ne pourront dépasser le niveau fini de l'enrobé.

Localisation : 2 portails coulissants motorisés largeurs suivant plan de l'architecte hauteur 1,8 m :

- Un pour l'entrée au parking - largeur 5,4 m de passage
- Un pour la sortie au parking - largeur 5,4 m de passage

NOTA : les portails resteront ouverts pendant les heures d'ouverture du site. Les barrières motorisées existantes sont maintenues pour le contrôle des entrées et sorties des véhicules.

3.10 Poteau central hauteur 2m

Réalisation selon plan de façade de l'architecte un poteau central permettant la fermeture total des portails implantés sur deux plans différents – voir plan de masse

Poteau de section 15 cm * 40 à 60 cm selon distance entre plans d'implantation des portails.

Scellement dans un massif de fondation (massif compris découpe d'enrobé, terrassement et évacuation des gravois à charge du présent corps d'état – le massif sera arasé sous le niveau fini de la voirie pour reprise de 6 cm d'enrobé au pourtour du poteau – fixations invisibles.

Ensemble en acier galvanisé thermolaqué selon norme NF – RAL 3009. Tôle formant sabot soudée en pieds de poteau préperçé pour fixation par boulonnage.

Encre :

L'encre sera en acier galvanisé et constitué d'une platine sur laquelle seront soudées ou boulonnées des tiges filetées longueur et nombre en fonction des calculs. Ces filetages noyés dans le béton du massif dépasseront suffisamment du niveau fini de ce dernier pour permettre la fixation du sabot en pieds du poteau.

Fixations noyées dans l'enrobé.

Remarque : le massif pourra être coulé en même temps que les longrines

3.11 Portillon (logistique) - Largeur 1m hauteur 2m – contrôle d'accès

Fourniture et pose d'un portillon (portillon logistique) en serrurerie galvanisé thermolaqué dito clôture design partie courante - Couleur RAL 3009 comprenant :

- Série de fers plats de sections variables, soudés en applique sur les traverses - voir image ci-dessus.
- Encadrement : de 80 x 40
- Sans soubassement
- Conforme à la norme européenne

Le portillon sera équipé d'une commande à distance. Les montants (dormants et ouvrants) devront permettre l'encastrement de la ventouse ainsi que le double lecteur de badge entrée et sortie.

Réserve à prévoir pour un volume de ventouse de 300 mm / 60mm / 45mm.

Réalisation suivant le principe en plan de l'architecte

Equipements :

- Fermeture automatique du portillon par pivot frein ou système similaire.
- Butoirs à fixer sur potelet en acier galvanisé laqué.
- Serrure de sûreté à cylindre européen de Alpha de chez BRICARD sur organigramme avec béquille double en aluminium anodisé équipée de ressort de rappel.
- Double lecteur de badge entrée et sortie :
Fourniture, pose et raccordement y compris toutes sujétions (accessoires de pose, appareillage et liaisons).

Il sera du type encastré anti-vandale livré avec plaque aluminium résistant aux intempéries (IP67).
Intégré dans le dormant du portillon à une hauteur de 120 cm du sol
Les canalisations de liaison entre les divers matériels constitutifs de l'installation seront réalisées en câble bus. Elles seront intégrées dans les montants
Relié au système de contrôle d'accès existant (local logistique en sous-sol).

- Ventouse 12V/24V électromagnétiques encastrée dans montant du portail, double résistance à l'ouverture 500 kg mis en œuvre, y compris raccordement sur alimentation électrique.

Largeur de passage libre 90cm.

Localisation : accès depuis le domaine public (rue Saint Sulpice)

3.12 Portillon (parking) - Largeur 0,9m hauteur 1,8m – contrôle d'accès

Fourniture et pose d'un portillon (parking) de services comprenant :

- ossature des cadres en tube carré 80 x 60,
- Remplissage par treillis soudé de type AXIS C ou similaire à mailles 200/50 fixé sur cadre,
- L'ensemble galvanisé, plastifié Haute Adhérence Polyester VERT
- Fourniture et pose de montants dormants de 80 / 80 encastrés dans les massifs de fondation.
(Le portillon sera équipé d'une commande à distance. Les montants (dormants et ouvrants) devront permettre l'encastrement de la ventouse ainsi que le double lecteur de badge entrée et sortie). Réserve à prévoir pour un volume de ventouse de 300 mm / 60mm / 45mm.
- Ouvrant semi fixe bloquée par béquille soudée au cadre et condamnable par cadenas
- Sans soubassement
- Conforme à la norme européenne

Equipements du ventail :

- Fermeture automatique du portillon par pivot frein ou système similaire.
- Butoirs à fixer sur potelet en acier galvanisé laqué.
- Serrure de sûreté à cylindre européen de Alpha de chez BRICARD sur organigramme avec béquille double en aluminium anodisé équipée de ressort de rappel.
- Double lecteur de badge entrée et sortie :
Fourniture, pose et raccordement y compris toutes sujétions (accessoires de pose, appareillage et liaisons).

Il sera du type encastré anti-vandale livré avec plaque aluminium résistant aux intempéries (IP67).
Intégré dans le dormant du portillon à une hauteur de 120 cm du sol
Les canalisations de liaison entre les divers matériels constitutifs de l'installation seront réalisées en câble bus. Elles seront intégrées dans les montants
Relié au système de contrôle d'accès existant (local logistique en sous-sol).

- Ventouse 12V/24V électromagnétiques encastrée dans montant du portail, double résistance à l'ouverture 500 kg mis en œuvre, y compris raccordement sur alimentation électrique.

Ensemble en serrurerie galvanisée intérieure et extérieure (épaisseur min. 275 g/m² sur les 2 faces combinées) puis plastifiée polyester (épaisseur totale des 2 couches : min. 120 microns). – RAL au choix du maître d'œuvre et maître d'ouvrage.

Largeur de passage libre du ventail de service 90 cm.

Localisation : 1 ensemble pour accès depuis le domaine public

3.13 fillerie

L'entreprise du présent lot devra les câblages en électricité courant fort et faibles ainsi que les raccordements.

Courant fort (Moteurs d'entraînement des portails) : câbles RO2V 5G2.5

Courant fort (Moteurs d'entraînement des portails et alimentation des lecteurs de badge) : câbles CABLE RO2V 5G1.5

Courant faible (double lecteurs de badge) : câbles SYT1 - 5 Paires 9/10° pour interphonie

Deux zones de raccordement : le portillon du parking pourra se raccorder au sous sol du bâtiment, à l'arrière de la cuisine côté logistique.

Le double portail électrique et le portillon logistique se raccorderont au sous sol du bâtiment en

logistique.

3.14 Massifs de fondation pour portails, portillons et poteau central - longrines

Réalisation des massifs de fondation pour portails, portillon en béton armé.

Réalisation conformément à l'étude de sol.

Mise en œuvre des fourreaux suivant les besoins du présent lot et suivant les besoins en électricité. (voir plans pour les fourreaux avec tire fils existants)

Coffrage si nécessaire en tranchée, ferrailage et coulage des fondations – la partie supérieure des massifs sera arasée à - 6cm par rapport au niveau fini des voiries (passage des enrobés au-dessus des massifs) et -10 cm pour les espaces verts

Localisation : ensemble des fondations nécessaires à la pose des ouvrages pour le double portails, les portillons et le poteau central à charge du présent corps d'état.

3.15 Bornes anti béliet

Forniture et pose de deux bornes de protection des angles de la clôture en descente d'escalier.

Tube en acier galvanisé d'1,25 m de hauteur et de 16 cm de diamètre chapeautées implantés devant les deux angles du portillon afin de protéger les poteaux de clôture des véhicules. Ils seront en recul de la voirie du parking d'au moins un mètre.

Bornes scellées dans un massif béton compris reprise d'enrobé au pourtour des bornes.

3.16 Reprise des enrobés

Après réglage et compactage du fond de forme composé de tout venant 0/100 de 0.75 m d'épaisseur en une seule couche, couche d'accrochage compris émulsion cationique dosée à 60 % de bitume pur 80/100 gravillonnage 4/6

Couche de roulement en enrobé noir dense à chaud de 6 cm d'épaisseur ; granulométrie 0/6 silico calcaire.

- teinte noire

Localisation : tranchées en voirie (accès principal et portillon parking) et reprise des pentes de part et d'autre des rails de guidage, réservations au pourtour des poteaux de clôture (portillon parking), autour des regards sur voirie, autour des bornes anti béliet (portillon parking).

3.17 Engazonnement et plantation

Les travaux d'engazonnement s'effectueront sur des surfaces parfaitement réglées, ratissées et roulées.

L'exécution des travaux sur les surfaces existantes engazonnées comprendra la reprise de celle-ci et les prestations suivantes :

Le nivellement soigné

La mise en place de 0,30 m de terre végétale

Le dressement,

Le semis

Le roulage

L'arrosage.

Il est du au présent lot le nivellement des terres végétales au droit des ouvrages créés (bâtiments, voiries, piétonniers, etc...)

Les semis se feront à raison de 5 kg à l'are avec des graines de premier choix et appropriées à la nature des terres.

Epannage d'une pellicule de terreau pour protection des semis

Localisation : sur l'ensemble des zones engazonnées existantes impactées par les travaux.

L'entreprise devra la plantation d'une haie végétale alternée régulière le long de la clôture en treillis soudés, composée de 3 essences, d'environ 1 mètre de hauteur et compris terreau :

A - Eleagnus (Elaeagnus ebbingei) Gilt Edge' (feuillage bordé de jaune, très décoratif).

Feuillage persistant panaché dense vert bordé de jaune.

Résistant à la sécheresse

Mélicifère avec baies comestibles
Entretien facile : Taille 1 à 2 fois par an (printemps et fin d'été)

B - Laurier-tin (*Viburnum tinus*) – L'élégant résistant *Eve Price'* (fleurs roses).

Feuillage persistant vert foncé brillant. Floraison hivernale (décembre à mars)
Résistant à la sécheresse
Mélicifère avec baies Entretien facile :
Entretien facile : taille légère après la floraison (mars-avril).

C - Photinia

Feuillage persistant jeune rougeoyant qui vire au vert brillant en vieillissant.
Résistance à la sécheresse
Mélicifère avec baies rouge
Entretien facile : Taille 1 à 2 fois par an (printemps et fin d'été)

Espacement entre sujets : 80 cm en moyenne

3.18 Traçage

L'entreprise du présent lot devra le traçage des places de stationnement.
Peinture routière blanche NF prête à l'emploi pour trafic intense.

Localisation : sur les places et/ou les zébras impactés par les travaux de tranchée.

ANNEXES

- **DPGF ;**
- **PLANS ;**
- **Attestation de visite.**