

DÉPLACEMENT D'UN ABRI A SEL ET D'UNE STATION DE SAUMURE

Rue des Etats-Unis - 55 500 LIGNY EN BARROIS
Section AD / Parcelles: 250,252,254,299 / Superficie: 9 974 m²

PRO - DCE

CCTP (CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES)

LOT N°06 - AMENAGEMENTS EXTERIEURS



Maîtrise d'ouvrage

DIR EST

10 et 16 promenade des canaux, BP 82120 - 54 021 NANCY CEDEX

Maîtrise d'oeuvre

REGNARD & LE CLERRE Architectes

2a, rue hyppolyte Gleize, 54 000 NANCY - 03.83.44.18.82

juin 2025

1	GENERALITES	2
1.1	Objet du présent cahier	2
1.2	Responsabilités de l'entrepreneur	2
1.3	Prototype – marques type produit	2
1.4	Lecture et interprétation des documents écrits et graphiques	2
1.5	Connaissances des lieux du projet	3
1.6	Démarches auprès des administrations	3
1.7	Communications et écoulements d'eau	3
1.8	Entretien des routes publiques	3
1.9	Nettoyage et entretien du chantier	3
1.10	Bruits de chantier	3
1.11	Hygiène et sécurité de chantier	3
1.12	Implantation et piquetage	3
1.13	Nomenclature des lots	4
2	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES.....	5
2.1	Conditions d'exécution	5
2.2	Prescriptions particulières concernant les ouvrages	5
2.3	Qualité des matériaux	6
2.4	Mise en œuvre	6
2.5	Stockage - Protection des ouvrages	6
2.6	Réception du support.....	6
2.7	Qualité des matériaux	6
2.8	Nature et provenance	6
2.9	Prescriptions complémentaires	6
2.10	Mise en œuvre	7
2.11	Protection contre la corrosion	7
3	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	8
3.1	ETUDES ET INSTALLATION DE CHANTIER.....	8
3.1.1	Etudes d'exécution	8
3.1.2	Installation de chantier	8
3.1.3	Dossiers des ouvrages exécutés	8
3.2	CLÔTURE.....	8
3.2.1	Clôture grillagée souple et poteaux	8
3.3	PORTAIL.....	9
3.3.1	Portail autoportant coulissant 6m manuel motorisable	9
3.4	GARDE CORPS.....	9
3.4.1	Garde-corps de quai	9
3.5	OPTION AMENAGEMENTS PAYSAGERS (non comptabilisé).....	10
3.5.1	Régilage des terres végétales.....	10
3.5.2	Surface mulch.....	10
3.5.2	Plantes type couvre-sol	11

REGLES GENERALES

1 GENERALITES

1.1 Objet du présent cahier

Le présent cahier traite des Travaux d'**Aménagement extérieurs** dans le cadre du déplacement d'un abri à sel et d'un atelier de saumure pour le compte de la DIR EST (54).

Les prescriptions qu'il contient et notamment les noms des marques ou des produits correspondent à des choix basés sur des critères techniques, esthétiques et à des niveaux de qualité qui devront être impérativement respectés. L'entrepreneur devra répondre en respectant ces prescriptions.

En cas de cessation de fabrication des fournitures et produits en cours d'exécution, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de refuser une fabrication alternative, proposée par le fournisseur et de choisir une marque offrant une qualité identique à celle préconisée dans le présent C.C.T.P.

1.2 Responsabilités de l'entrepreneur

Les travaux dus par l'Entrepreneur et décrits ci-après devront comporter l'intégralité des ouvrages nécessaires au complet achèvement des travaux avec la fourniture des matériaux et de tous les accessoires de pose correspondant relevant de sa spécialité, sauf stipulation contraire du présent document.

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et aux prescriptions en vigueur. Le présent fascicule de Cahier des Charges Techniques Particulières devra faire l'objet d'un examen attentif et l'Entrepreneur ne pourra ultérieurement arguer une omission quelconque pour demander une modification de prix de sa proposition.

L'entrepreneur devra prendre connaissance des dispositions arrêtées pour tous les ouvrages ayant un rapport avec ses propres travaux. A cet effet, et sur sa demande, tous renseignements complémentaires lui seront fournis, si besoins est, par le Maître d'Œuvre.

L'entrepreneur ne réalisera ses travaux qu'après approbation des prototypes correspondants par le Maître d'Œuvre. Si un retard est pris dans le déroulement des travaux du fait de la présentation trop tardive d'un prototype ou de son non agrément, cette carence de l'entrepreneur ne lui ouvrira aucun droit à une prolongation du délai d'exécution.

L'entrepreneur devra signaler au Maître d'Œuvre les erreurs ou omissions concernant les dispositions arrêtées ou leur mise en œuvre, il devra de même signaler toutes erreurs ou omissions, relevées dans les pièces écrites et les cadres de devis quantitatifs 10 jours avant la remise de son offre, faute de quoi, il sera considéré qu'il accepte ces pièces et ne pourra prétendre par la suite à aucune plus-value.

1.3 Prototype – marques type produit

Le titulaire du présent lot devra l'exécution d'un prototype de chaque prestation réalisée, si le Maître d'Œuvre en fait la demande.

Tous travaux exécutés avant l'agrément des prototypes seront réalisés aux risques et périls de l'entreprise et peuvent faire l'objet d'un refus ou d'un ordre de démolition.

Les marques et les types indiqués dans le présent descriptif correspondent à des niveaux basés sur des critères techniques. L'entrepreneur peut proposer en variante, d'autres matériaux, qui devront être strictement équivalents techniquement, et agréés par le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage.

1.4 Lecture et interprétation des documents écrits et graphiques

Les plans et devis descriptifs (C.C.T.P) se complètent réciproquement, sans que l'entrepreneur puisse faire état, après remise et réception de son offre, d'une éventuelle discordance qu'il n'aurait pas signalée en temps utile. L'entrepreneur est tenu de vérifier, avant toute exécution, les côtes figurant aux dessins et, signaler au Maître d'Œuvre les erreurs qui pourraient être constatées. Les devis descriptifs détaillés par corps d'état forment un ensemble qui rend solidaires tous les entrepreneurs appelés à coopérer sur ce dossier. De ce fait, aucun ne

pourra se prévaloir d'avoir été dans l'ignorance des présents devis, dans toutes leurs parties et notices complétives s'il y a lieu. Toutes les dispositions précisées dans les devis ou sur les plans devront être respectées, tant en ce qui concerne le choix des matériaux, que le mode de construction et les dispositions d'ensemble. L'entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession nécessaires au complet et parfait achèvement de la construction projetée.

1.5 Connaissances des lieux du projet

L'Entrepreneur du présent lot devra, avoir effectué sur place toutes reconnaissances nécessaires, avoir apprécié toutes les difficultés qu'il pourrait rencontrer du fait de la configuration du terrain, de ses servitudes ou de sa composition.

1.6 Démarches auprès des administrations

L'Entrepreneur du présent lot devra faire, en temps utile, sans que le Maître d'Œuvre ait à le lui demander, toutes les démarches d'autorisation nécessaires auprès des administrations et différents services pour le parfait déroulement du chantier, en particulier pour : La demande d'autorisation de voirie pour la mise en place de bennes.

1.7 Communications et écoulements d'eau

L'Entrepreneur devra conduire ces travaux de telle sorte que les communications et les écoulements d'eau soient convenablement assurés en tout temps et pour la durée du chantier les ouvrages provisoires nécessaires à cet effet seront à sa charge. En cas d'urgence, le Maître d'Œuvre pourra, sans mise en demeure préalable, et aux frais de l'Entrepreneur, prendre les mesures découlant de la non observation de cette clause.

1.8 Entretien des routes publiques

Les salissures des voies publiques, par les engins de chantier, devront être nettoyées en permanence, les entreprises devront prendre les dispositions appropriées. Lors de la sortie sur le domaine public, de véhicules en charge, l'Entreprise devra s'assurer qu'aucun élément du chargement ne peut tomber du véhicule.

1.9 Nettoyage et entretien du chantier

L'Entrepreneur du présent lot doit, à la livraison, le nettoyage des ouvrages en conformité avec la norme NFP 03.001 octobre 84. Ce nettoyage sera réalisé tout au long du déroulement du chantier de manière à conserver ce dernier et ces abords propres et exempts de tous déchets et détritiques. A cet effet, chacun évacuera ces déchets, directement à la déchèterie, ou dans la benne prévue à cet effet durant le chantier. Les feux de toute nature sont formellement interdits.

1.10 Bruits de chantier

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.

1.11 Hygiène et sécurité de chantier

L'entreprise devra prévoir toutes les installations nécessaires d'hygiène et de sécurité de chantier et leur entretien pendant la durée de chantier, conformément à la législation.

1.12 Implantation et piquetage

L'entrepreneur devra fournir un plan général d'implantation, précisant la position des ouvrages en planimétrie et altimétrie par rapport à des repères fixes. L'entrepreneur aura à effectuer, à ses frais, le piquetage général pour reporter sur le terrain la position des ouvrages définis par le plan général d'implantation.

Ce piquetage se fera au moyen de piquets numérotés solidement ancrés dans le sol, dont les têtes seront raccordées, en plan et en altitude, aux repères fixes mentionnés ci-dessus. L'entrepreneur établira un plan de piquetage sur lequel sera portée la position des piquets. Le fond de ce plan pourra être le plan général d'implantation visé ci-dessus. L'entrepreneur fera, à ses frais, approuver le piquetage général par le géomètre agréé par le maître d'ouvrage, ou par tout autre service habilité. L'entrepreneur sera tenu de veiller à la bonne conservation des piquets et de les rétablir ou de les remplacer en cas de besoin.

Lors de l'exécution des travaux, l'entrepreneur sera tenu de compléter le piquetage général par autant de piquets qu'il est nécessaire. Ces piquets complémentaires devront pouvoir être distingués de ceux du piquetage

d'origine. L'entrepreneur sera seul responsable des piquetages complémentaires. Dans le cadre des piquetages ci-dessus, l'entrepreneur aura à implanter ses propres ouvrages.

1.13 Nomenclature des lots

L'ensemble des travaux de l'opération est réparti en 05 lots suivant la ventilation développée ci-après :

Lots n°	1	V.R.D.
	2	Fondations profondes radier abri à sel
	3	Gros Œuvre
	4	Fondations profondes modulaires
	5	Electricité
	6	Aménagements extérieurs
	7	Déplacement de l'abri à sel
	8	Déplacement de l'atelier de saumure

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1 Conditions d'exécution

Sauf indication contraire explicitement formulée dans le présent CCTP, l'entrepreneur devra dans l'exécution de ses prestations, se conformer aux dispositions prévues par les textes suivants dans les dernières éditions publiées à ce jour :

- DTU 34.1 : ouvrages de fermetures pour baies libres.
- DTU 37.1 : cahier des charges applicables aux travaux de menuiseries métalliques.
- DTU 39.1 : travaux de vitrerie.
- DTU 39.4 : travaux de miroiterie et de vitrerie en verre épais.

Mémento DTU 36.1 / 37.1 : choix des fenêtres en fonction de leur exposition.

Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (règles neige et vent 65 modifiées avril 2000).

Les normes AFNOR :

- NF P 20-302 : avril 1980 : caractéristiques des fenêtres (définition du classement AEV).
- NF P 20-501 : octobre 1972 et modificatif juillet 1974 : méthodes d'essais des fenêtres.
- NF P 25-101 : fermetures extérieures des bâtiments : définition, classification, désignation.
- NF P 26-101 à 26-419 Quincaillerie
- NF P 01 Dimensions
- NF P 78 Vitrerie - Miroiterie
- Label de qualité CTB pour fenêtres, panneaux et portes.
- Label S.N.F.Q. pour les quincailleries.
- Label S.N.J.F. pour les joints.
- Avis technique en ce qui concerne les doubles vitrages et tous les produits non traditionnels.

L'attention de l'entrepreneur est attirée quant au respect des arrêtés concernant :

- L'isolation thermique et phonique
- La ventilation
- La protection des bâtiments contre l'incendie, sécurité et sauvegarde des personnes en cas d'incendie
- Résistance et maintien au feu

Il ne peut être question d'économie au détriment de la législation en vigueur, y compris, les arrêtés du 23 Mars 1965 (modifié le 15 Novembre 1971) et les décrets du 14 Juin 1969 ainsi que la série d'arrêtés et de circulaires de 1982 (24 Mars et 26 Juillet).

L'entreprise devra veiller dans le choix des matériaux et dans leur mise en œuvre à respecter les prescriptions du rapport acoustique joint à la présente consultation dans le cas où il y en a un.

2.2 Prescriptions particulières concernant les ouvrages

Définition et étendue des ouvrages :

Le titulaire du présent lot devra la réalisation des ouvrages d'aménagement extérieurs à réaliser selon dessins des plans et élévations. Les travaux comportent :

- Les traitements et protections imposés par le Cahier des Charges et le C.C.T.P.
- La commande, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose et la fixation
- Le tracé des trous de scellements ou réservations
- Le réglage et l'ajustage aux jeux prescrits ou réglementaires

Conditions d'usage et d'entretien

Les prescriptions du présent document ont pour but d'obtenir l'exécution d'ouvrages de bonne qualité. Toutefois, la condition de durabilité ne peut être pleinement satisfaisante que si ces ouvrages sont entretenus et que si leur usage est normal.

L'entretien est normalement assuré par le Maître d'Ouvrage. L'Entreprise remettra au Maître de l'Ouvrage une notice d'entretien.

Limite des prestations

Le présent CCTP n'est pas limitatif, l'entrepreneur devra prévoir tout ce qui est nécessaire au complet achèvement de son entreprise.

Il est tenu de se conformer aux instructions qui lui seront données par le Maître d'Œuvre au cours des travaux.

Les ouvrages qui ne seraient pas nommément précisés au CCTP mais qui seraient figurés sur les plans ou qu'il serait indispensable d'exécuter font partie intégrante des prestations de l'entrepreneur.

Il est précisé que les ouvrages à prévoir devront comprendre toutes les dépenses de fournitures, transports, transformations, pertes, mise en œuvre, frais généraux, bénéfices, taxes, etc.

Les CCTP des autres corps d'état pouvant être consultés auprès du Maître d'Œuvre, l'entrepreneur du présent lot ne pourra se prévaloir du manque de renseignements concernant toutes les sujétions rencontrées au cours des travaux ou d'omission dans son étude.

2.3 Qualité des matériaux

Les travaux devront comprendre la fourniture et la pose de tous les ouvrages y compris toutes façons accessoires, refouillements des matériaux de quelque nature qu'ils soient, scellements et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre.

Les traitements de surface sont sensibles aux agressions que peuvent exercer certains matériaux tels que le plâtre ou le ciment. Toutes projections accidentelles doivent être immédiatement éliminées pour éviter une détérioration de l'aspect de surface. Une possibilité de dilatation suffisante en tous les sens doit être prévue entre les éléments en fonction des matériaux utilisés.

2.4 Mise en œuvre

Le déchargement et la manutention des divers éléments devront s'effectuer dans les meilleures conditions. L'entreprise devra prévoir dans sa proposition de prix tous les échafaudages, platelages, engins de levage, nécessaires à la mise en place de ses ouvrages, y compris clôtures et frais de voirie éventuels. Les pattes à scellement devront être fixées au gros-œuvre ou à la structure primaire.

2.5 Stockage - Protection des ouvrages

Les ouvrages sont entreposés sur le chantier à l'abri des intempéries, des chocs et des détériorations de toutes sortes :

- Toute déformation permanente
- Toute dégradation affectant la résistance à la corrosion du matériau et l'aspect des ouvrages.
- L'entrepreneur fait son affaire de toutes les protections qui s'avèrent nécessaires.
- Les profilés métalliques seront protégés de façon durable contre la corrosion avant la pose et après pose, ainsi que contre les dégradations.
- Toutes inobservations des dispositions ci-dessus engage l'entière responsabilité du présent lot qui supporte toutes les conséquences et dépenses quant à la réfection ou au remplacement des ouvrages endommagés ou détruits.

2.6 Réception du support

Avant toute exécution, l'Entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception du support qui lui sera livré, en particulier afin d'éviter toute déformation préjudiciable, lors de sa mise en place.

2.7 Qualité des matériaux

Les laminés, profilés et tubes employés devront répondre aux conditions déterminées par les normes de qualité et les normes dimensionnelles en vigueur. Tous les laminés, profilés, tubes, etc., devant être mis en œuvre, seront de première qualité : liants, nerveux, sans aspérité, ni crique, ni gerçure, ni brûlure ou défaut pouvant nuire à l'aspect ou à la qualité des ouvrages.

2.8 Nature et provenance

Les matériels, matériaux et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux ainsi que les caractéristiques ou usine de production proposés par l'entrepreneur devront être soumis au Maître d'œuvre pour acceptation avant emploi.

2.9 Prescriptions complémentaires

Avant tout commencement d'exécution et avant la mise en fabrication, il sera procédé à une mise au point des détails d'aménagements extérieurs. L'entrepreneur est chargé à ses frais des études, calculs, dessins et nomenclatures nécessaires à l'exécution des travaux, de la vérification des cotes d'exécution des autres corps d'état. Les assemblages d'angle seront soigneusement ajustés et ceux soudés électriquement ne devront comporter aucune trace de soudure en saillie.

Les ouvrages métalliques seront livrés plastifiés par fluidification ou avec une couche antirouille compatible avec le traitement de surface selon indication de l'architecte. Après le réglage, la pose et le scellement, l'entrepreneur devra réviser tous les ouvrages et s'assurer qu'ils sont fixés de façon parfaite.

Toutes les réservations dans les bétons nécessaires pour la mise en place des éléments seront exécutées par le lot « gros œuvre » suivant les plans fournis par le titulaire du présent lot.

2.10 Mise en œuvre

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude et un aplomb parfait à leurs emplacements exacts.

Le présent lot aura implicitement à sa charge la fixation parfaite de tous ses ouvrages par tous moyens adéquats en fonction des supports.

L'entreprise devra contrôler sa propre implantation. En cas d'erreur entraînant des reprises d'ouvrage et retards du planning, celle-ci supportera en totalité les conséquences financières.

L'entrepreneur aura à sa charge toutes les prestations nécessaires à la fixation des ouvrages de son lot, et devra fournir en temps utile, à l'entrepreneur de gros œuvre, les pièces métalliques de fixation telles que platines, tiges à scellement, etc.

2.11 Protection contre la corrosion

Ouvrages traités contre la corrosion.

Ces protections contre la corrosion devront répondre aux conditions suivantes :

- Galvanisation répondant à la norme NF A 91.121
- Masse nominale du revêtement par face : 2g/dm²,
- Métallisation au zinc, épaisseur de 40 microns après décapage au jet de corindon,

Tous les ouvrages métalliques seront livrés sur le chantier avec protection contre la corrosion.

Nota : L'entreprise est tenue d'assurer l'autocontrôle de ses travaux suivant l'article 1792-1 du Code Civil. L'entreprise doit tenir à la disposition du bureau de contrôle la liste des vérifications envisagées et la formalisation de ces vérifications permettant de s'assurer qu'elles sont effectuées de manières satisfaisantes. Sur la base des documents fournis, l'offre de l'entreprise est forfaitaire. De ce fait, l'entrepreneur devra suppléer par ses connaissances aux détails omis au descriptif et quantitatif ou sur plans, aux erreurs ou contradictions. Il ne pourra par la suite faire valoir aucune erreur ou omission pour justifier du caractère forfaitaire de son marché. Par ailleurs, les métrés quantitatifs n'ont aucun caractère contractuel et ne servent qu'à l'établissement des situations de travaux ; ils sont fournis à titre indicatif et les erreurs ou omissions, pouvant éventuellement apparaître, restent à la charge de l'entreprise adjudicataire pour le montant global de son offre. Les détails des calculs peuvent être consultés sur simple demande.

Rappel : Les plans DCE sont uniquement destinés à la consultation des entreprises. Ils ne doivent en aucun cas être utilisés comme tel pour les PHASES EXE / PAC.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 ETUDES ET INSTALLATION DE CHANTIER

3.1.1 Etudes d'exécution

Réalisation des plans d'exécution et de fabrication des ouvrages conformément aux règles de constructions définies au CCTP, et aux nécessités propres de l'ouvrage.

- Mode de métré : au forfait.
- Position : L'ensemble des travaux

3.1.2 Installation de chantier

Réalisation des infrastructures nécessaires au déroulement du chantier.

Mise en place de protections nécessaires à l'exécution des travaux, protection et sécurité du public, du personnel et les signalisations s'y rapportant conformément au code du travail.

- Mode de métré : au forfait.
- Position : L'ensemble des travaux.

3.1.3 Dossiers des ouvrages exécutés

Réalisation du dossier des ouvrages exécutés conformément au CCAP, avec lever des différents éléments, fiches des produits utilisés, procès-verbaux, notice d'entretien.

Remise des documents sous format informatique et papier.

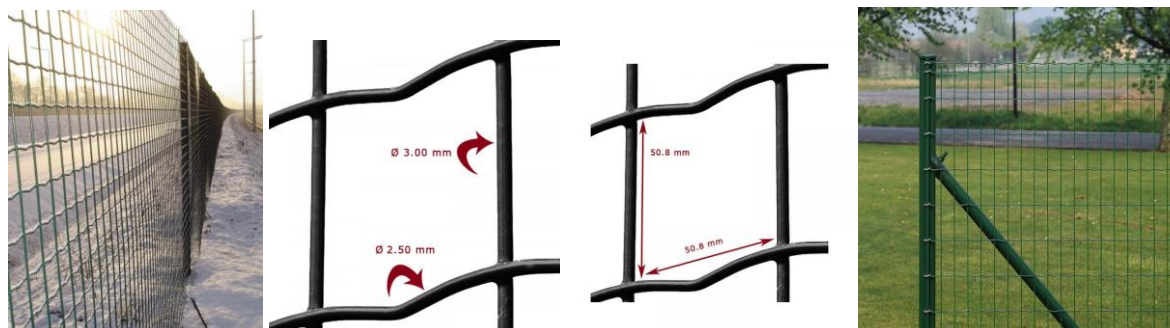
- Mode de métré : au forfait.
- Position : L'ensemble des travaux.

3.2 CLÔTURE

3.2.1 Clôture grillagée souple et poteaux

Fourniture et pose d'une clôture en treillis soudés en fil galvanisé, soudé et plastifié de type FORTINET PROTECT de BETAFENCE ou similaire, mailles de 50mm x 50mm, fils horizontaux de diamètre 2,5mm, fils verticaux de diamètre 3mm, couleur vert BF6073.

Fourniture et pose de poteaux ronds soudés avec feuillure dotés d'une bande de fixation et recouverts d'un capuchon en plastique, coloris vert correspondant à la clôture de type BEKACLIP de BETAFENCE ou similaire comprenant accessoires types BEKACLIP INOX 304 ou équivalent de diamètre 3,5mm destinés à l'installation de clôture en rouleaux.



➤ Type de grillage

> Type de poteaux

Ce grillage est destiné à clôturer un segment de la parcelle actuellement non clôturée sur la parcelle existante le long de la parcelle des pompiers et côté rue des Roussets.

L'exécution des travaux décrits ci-dessus sera conduite et réalisée avec le plus grand soin, dans les règles de l'art. Les clôtures souples seront galvanisées et plastifiées en usine. Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme fabricant. Ils seront fixés sur des poteaux métalliques H 2.0m (entraxe 2.50m) par attaches spéciales prévues au présent lot.

La prestation de l'entreprise intégrera les frais d'implantation des clôtures à mettre en place, compris toutes fournitures, main-d'œuvre et sujétions de pose.

- Mode de métré : au mètre linéaire
- Position : périphérie parcelle (côté pompiers : Ouest et côté rue des Roussets : Nord)

3.3 PORTAIL

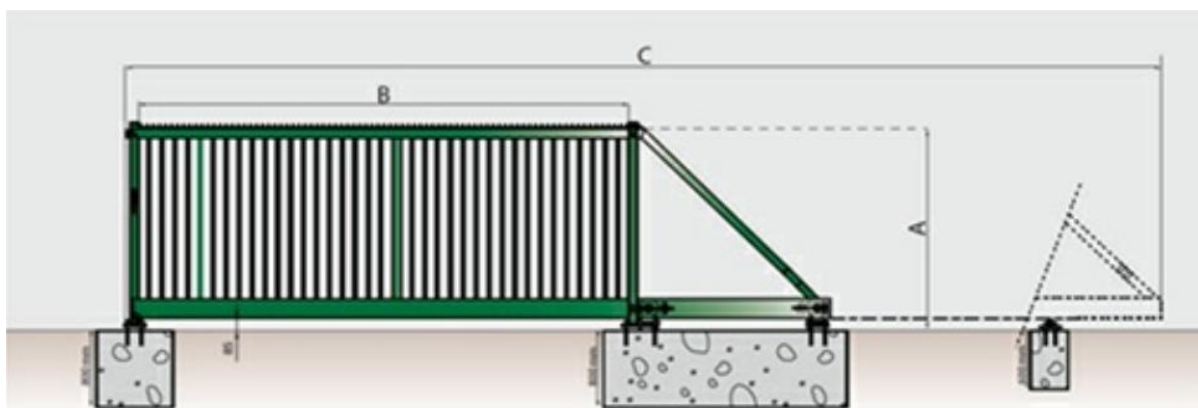
3.3.1 Portail autoportant coulissant 6m manuel motorisable

Fourniture et pose d'un portail autoportant coulissant de 6m x 2m ht de type ROBUSTA SC R2000 de chez BETA FRANCE ou similaire, motorisable (préparé pour l'installation ultérieure d'un moteur externe), teinte au choix de l'Architecte dans la gamme fabricant. L'entrepreneur du présent lot devra se mettre en relation avec l'entreprise du Lot GO pour la réalisation des massifs de fondations du portail et la réception du seuil de refoulement.

Caractéristiques :

Portail composé de :

- 2 poteaux (1 de guidage et 1 de verrouillage)
- 1 vantail avec remplissage en tubes standards soudés, espacement 110mm
- Galvanisation intérieure et extérieure (ép. mini 275g/m² combiné)
- Revêtement en polyester (ép. mini 100 microns)
- Marquage CE,
- Toutes fournitures et toutes sujétions
- Mode de métré : à l'unité
- Position : deux accès (Sud-Ouest côté rue des Etats-Unis et Nord côté rue des Roussets)
- Dimensions : Longueur : 6 m (hors tout) / Hauteur : 2 m (hors tout)
- Finition : RAL 6005 (vert)



3.4 GARDE CORPS

3.4.1 Garde-corps de quai

Fourniture et pose d'un garde-corps extérieur métallique en acier galvanisé prélaqué de type CLASSICO de chez UNIVERS & CITÉ ou similaire, droit ht 1.00 m sur une longueur de 13m afin d'empêcher la chute au niveau du Quai.

Garde-corps tout acier, montants verticaux en plat 35 x15 mm, croisillon intérieur de stabilité et main courante de 55mm en partie haute. Fixation à la française sur arrase supérieur du muret de soutènement réalisé par le lot VRD / GO, y compris toutes les façons telles que coupes, percements de trous, ajustage, soudures, ouvrages serruriers accessoires, fixations, et toute sujétions.

Toutes les pièces métalliques de l'ouvrage devront être traitées contre la corrosion. L'entreprise transmettra les fiches techniques pour validation de l'architecte avant commande.

Ces garde-corps seront posés au plus tôt pour assurer la protection au vide pendant le chantier.



- Mode de métré : au mètre linéaire
- Position : Quai de déchargement

3.5 AMENAGEMENTS PAYSAGERS

3.5.1 Régalage des terres végétales

L'entreprise devra le régalaie des terres végétales sur les espaces laissés libres avec 0,30m de terre végétale. Elle ne contiendra pas plus de 5 % d'éléments pierreux ou de corps étrangers retenus à l'anneau de 0,02. Le choix et l'emploi des fertilisants et des produits phytosanitaires doivent respecter la législation et la réglementation en vigueur.

- Mode de métré : au mètre carré
- Position : Espaces libres

3.5.2 Surface mulch

Mise en place d'une surface de type Mulch composté pour maintien des surfaces sans mauvaises herbes avec utilisation d'écorce de pin maritime, compris mise en place d'un géotextile adapté, H moyen 10cm.

Il sera composé d'écorces de feuillus uniquement et composté. Il sera exempt de tout matériau impropre ou d'autre nature. Une stabilité chimique des matériaux est exigée.

Caractéristiques :

- Essence : Ecorces de pin maritime, non toxique
- Provenance : massif forestier des landes de Gascogne ou similaire
- Calibre moyen : 25-40 mm :
- Procédé de fabrication sans cellulose
- Longévité : 5 ans environ
- Conforme à la norme française U 44551



- Mode de métré : au mètre cube
- Position : Espaces libres

3.5.2 Plantes type couvre-sol

Fourniture et mise en place de plantes rasantes non grimpantes type Lierre « Hedera Algerian Bellecour »

Ces végétaux devront être résistantes et à entretien très limité, compris nivelage et reformage des cuvettes d'arrosage, bâche biodégradable, maintenance et garantie de reprise sur 1 an.

- Mode de métré : au mètre carré
- Position : Espaces libres



A le,

La personne responsable du marché
Lu et Approuvé

A le,

L'entrepreneur
Lu et Accepté