



MAÎTRE D'OUVRAGE ST MONTPELLIER EPA LA MASSE DES DOUANES 18 Rue Paul Brousse 34000 MONTPELLIER	MAÎTRE D'ŒUVRE D'EXECUTION B2F INGENIEURIE 21 Rue de l'Olivette 34500 BÉZIERS 
---	---

OPÉRATION

CITE DE NARBONNE (11)
PI 2019 – OPERATION 2019-R21-01

SECURISATION DE LA CITE

MAITRE D'OUVRAGE	ST MONTPELLIER EPA LA MASSE DES DOUANES	18 Rue Paul Brousse 34000 MONTPELLIER	Tél: 09.70.27.69.21 E-mail: anne.lacoulonche@douane.finances.gouv.fr E-mail : muriel.yepeze@douane.finances.gouv.fr
ASSISTANT MAITRE D'OUVRAGE		43 Avenue Jean Jaurès 33530 BASSENS	Tél: 05.57.77.10.26 E-mail: conceptmanagement@orange.fr
MAITRE D'ŒUVRE D'EXECUTION		21 rue de l'Olivette 34500 BÉZIERS	Tél: 04.67.30.43.82 E-mail: s.pauls@b2fing.fr
BUREAU DE CONTRÔLE			
SPS	FERRANDO MATEILLE	29 Avenue du Champ de Mars ZI de Plaisance 11100 NARBONNE	Tél : 04.68.32.47.82 E-mail: ferrandomateille@cspslr.fr

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT CLOTURE

DATE	INDICE	MODIFICATIONS
12/2019	0	
03/2020	1	Mise à jour
03/2020	2	Mise à jour n°2

SOMMAIRE

LOT CLOTURE	3
1. GENERALITES	3
1.1. OBJET DU LOT.....	3
1.2. TEXTES DE REFERENCES	3
1.3. SOLUTION DE BASE – VARIANTE – OPTION.....	5
1.4. DISPOSITIONS RELATIVES A L'ACCESSIBILITE P.M.R.....	5
1.5. NATURE ET LIMITES DES PRESTATIONS.....	5
1.5.1. TRAVAUX	5
1.5.2. ENTRETIEN	6
1.5.3. QUALITE ET PROTECTION DES OUVRAGES	6
1.5.4. PROTECTION DES OUVRAGES EN METAL.....	6
1.5.5. SUPPORT – IMPLANTATION - POSE	6
1.6. PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE	6
1.6.1. DESCRIPTION DES OUVRAGES PROPOSEES	6
1.6.2. ARTICLES DE FERRAGE ET QUINCAILLERIE	7
1.6.3. AVIS TECHNIQUES	7
1.7. PLANS D'EXECUTION	7
1.8. DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS.....	8
1.9. ECHANTILLONS.....	9
1.10. ELEMENTS MODELES.....	9
1.11. TENUE AU FEU.....	9
1.12. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES.....	9
2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	10
2.1. NATURE DES MATERIAUX.....	10
2.1.1. ACIERS.....	10
2.1.2. ALLIAGES LEGERS.....	10
2.2. CONTRAINTES DE RESISTANCES.....	10
2.3. PROTECTIONS.....	10
2.4. REALISATIONS DES OUVRAGES.....	10
2.5. MISE A LA TERRE	11
2.6. QUINCAILLERIE	11
3. DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	12
3.1. DEPOSE DE CLOTURES EXISTANTES	12
3.1.1. CLOTURES PERIPHERIQUES	12
3.1.2. CLOTURES INTERIEURES.....	12
3.2. DEPOSE DE PORTILLONS EXISTANTS.....	12
3.3. NETTOYAGE DES BORDURES.....	12
3.4. GRILLAGE RIGIDE.....	13
3.4.1. CLOTURES PERIPHERIQUES	13
3.5.1. CLOTURES INTERIEURES.....	13
3.5. PORTAIL PRIVATIF	13

LOT CLOTURE

1. GENERALITES

1.1. OBJET DU LOT

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) s'applique au lot :

- **CLOTURE**

Ces ouvrages seront exécutés conformément aux plans et au CCTP et comprennent toutes les sujétions nécessaires à un complet et parfait achèvement des travaux.

1.2. TEXTES DE REFERENCES

Les dispositions particulières à chacun des lots sont précisées dans leurs spécifications techniques respectives. Sauf disposition particulière indiquée dans le présent document, la conception, les calculs, la fabrication en usine, l'exécution sur chantier, la mise en œuvre et le réglage de l'ouvrage, la nature et la qualité des matériaux, la protection de l'ouvrage, la réception et les essais de tout ou partie de l'ouvrage sont, dans leur ensemble, conformes aux normes, règlements, prescriptions techniques et recommandations professionnelles en vigueur.

Pour tous les documents énoncés ci-après, il est retenu la dernière édition publiée à la date des pièces écrites du marché de travaux. L'Entrepreneur est tenu de signaler à la maîtrise d'œuvre toute contradiction entre les documents cités ci-dessus et le projet (plans, devis descriptifs, etc...). Les procédés et matériaux non traditionnels, non régis par les documents de référence cités ci-dessus doivent obligatoirement, lorsque ceux-ci sont instruits et prononcés par un groupe spécialisé du CSTB, posséder un Avis Technique ou un ATEX ("Appréciation Technique d'Expérimentation" pour les produits récents).

* Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment :

- Le code de l'Urbanisme ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les Règles de l'Art ;
- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées ;
- Les Cahiers des Charges des DTU (Documents Techniques Unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU, les règles des D.T.U. ;
- Les Règles Professionnelles ;
- Eventuellement les ATEC, ATX ou ETN ;
- La Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA) ;
- La Réglementation Thermique (RT 2012) ;
- Documents techniques COPREC n° 1 et n° 2 "Contrôle technique des ouvrages" publiés au supplément 82.51 Bis de Décembre 1982 du Moniteur ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ;
- Le code du travail ;
- Le code général des collectivités territoriales ;
- Le code de l'environnement (partie législative) ;
- Les règlements de sécurité ;
- Les réglementations incendie ;
- La note de sécurité.
- Les prescriptions de la santé publique.

- * Le règlement sanitaire duquel relève la ville de Narbonne
- * Les avis des Bâtiments De France ;
- * Le Cahier des Clauses Administratives Générales pour les travaux en marchés publics. Arrêté du 8 septembre 2009 ;
- * Le résultat de la campagne de sol ;
- * Les remarques du permis de démolir ;
- * Les attendus du permis de construire ;
- * La note de sécurité ;
- Les avis du coordonnateur de sécurité existants ou à venir ;
- Eurocodes (BAEL / BPEL / CB71 / CM66 / NV 65 / PS92 ou PMSI sans objet)
- Sécurité incendie : arrêté du 31/01/1986 modifié
- Handicap : arrêté du 24/12/2015
- Justification résistance au feu : arrêté du 22/03/2004
- Justification réaction au feu : arrêté du 21/11/2002

* Liste des D.T.U. applicables au marché (y compris leurs modifications, amendements et erratums) :

- DTU 36.5 (P20-202) d'avril 2010 : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
- DTU 37.1 (P24-203) de mai 1993 et mai 2001 : Menuiseries métalliques
- DTU 39 (P78-201) d'octobre 2006 : Travaux de miroiterie-vitrierie
- DTU 32.1 (DTU P22-201) d'octobre 2009 : Construction métallique : Charpente en acier
- DTU 32.2 (P22-202) de mai 1993 : Construction métallique, charpente en alliages d'aluminium
- DTU 59.1 (P74-201) d'octobre 1994 : Travaux de peinture des bâtiments
- DTU 59.5 janvier 2013 : Exécution des peintures intumescentes sur structure métalliques

Liste des fascicules :

- FASCICULE 4, titre III : Aciers laminés pour constructions métalliques.
- FASCICULE 4, titre IV : Rivets en acier et boulonnerie pour constructions métalliques.

Liste des règles de calcul et divers:

- DTU sécurité : Règles de calcul des constructions en éléments à parois minces en acier.
- FA : Méthodes de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier et annexe.
- Norme française NF P 01-012 et NF P 01-013 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier.
- Aciers NF A45 & A46 - NF A35
- Tôles et aciers, produits Sidérurgiques NF P34 à NF P36
- Revêtement NF Z350
- Fermetures NF P25
- Quincaillerie NF P26
- Feu NF S61 – NF S62 – P92 Règles FA
- Avis favorable des Services de Prévention
- Garniture Etanchéité et produits annexes NF 78.101
- Garde-corps NF P01
- Rivets-boulons NF E27
- Essais NF A03
- Electrodes NF A81
- Apports – Traitements
- Galvanisation NF A91
- Dimension des portes vantaux battants NF P01.005
- Quincaillerie NF P26
- Aciers NF A45 & A46
- Garniture étanchéité et produits annexes NF 78.101

1.3. SOLUTION DE BASE – VARIANTE – OPTION

L'entrepreneur doit obligatoirement remettre une offre de base strictement conforme au dossier de consultation des entreprises (D.C.E) qui est un tout (CCTP, Plans, Notice thermique, Notice acoustique, Notice sommaire, etc.).

Le présent CCTP peut apporter la mention VARIANTE sur certains ouvrages. Dans ce cas, l'entrepreneur doit chiffrer, en complément de son offre de base, le coût de la modification technique décrite.

Le présent CCTP peut décrire en OPTION certains ouvrages. Dans ce cas, l'entrepreneur doit chiffrer, en complément de son offre de base, le coût des ouvrages complémentaires.

Enfin, l'entrepreneur est libre de proposer des solutions techniques alternatives à celles décrites au titre du D.C.E. Dans ce cas, il doit rédiger une offre complémentaire à celle réalisée conformément au DCE et comportant les variantes et options éventuelles.

1.4. DISPOSITIONS RELATIVES A L'ACCESSIBILITE P.M.R.

L'entrepreneur devra respecter les exigences de la nouvelle réglementation d'accessibilité aux Personnes à Mobilité Réduite.

Les principales dispositions relatives à ce lot sont :

- Dans et hors d'un sas, un espace manœuvre de porte sera respecté devant chaque porte.
- La largeur minimale de passage des portes lorsque le vantail est ouvert à 90° doit être de :
 - portes d'entrée et parties communes $\geq 0,83\text{m}$.
 - portes intérieures $\geq 0,77\text{m}$
 - Dans le cas de portes à plusieurs vantaux, le vantail principal doit respecter cette exigence.
- Les poignées de portes devront être facilement préhensibles et manœuvrables "debout et assis" (hauteur comprise entre 0.90m et 1.30m).
- L'extrémité des poignées de portes doit se trouver à plus de 0.40m d'un angle rentrant de parois ou tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant, l'entreprise titulaire du présent lot devra mettre en œuvre toute solution permettant de répondre à cette réglementation (béquilles rallongées, etc.).
- Les serrures des portes doivent se trouver à plus de 0.30m d'un angle rentrant de parois ou tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant, L'entreprise titulaire du présent lot devra mettre en œuvre toute solution permettant de répondre à cette réglementation (serrures déportées, etc.).
- L'effort nécessaire pour ouvrir une porte doit être \leq à 50 N., que la porte soit équipée ou non d'un dispositif de fermeture automatique.
- Les mains courantes seront mises en place sur l'ensemble des escaliers et emmarchements, intérieurs et extérieurs du projet, de part et d'autre des volées en l'absence de garde-corps. Elles devront dépasser les premières et dernières marches des volées, de la valeur d'un giron. Les mains courantes disposées sur les parois centrales devront être continues aux niveaux intermédiaires.
 - Leur hauteur sera comprise entre 80 et 100 cm.
 - Leur couleur devra présenter un contraste visuel vis-à-vis du support.

1.5. NATURE ET LIMITES DES PRESTATIONS

1.5.1. TRAVAUX

Les travaux du présent lot comprennent toutes les fournitures et leur mise en œuvre et façons nécessaires à leur réalisation, ainsi que toutes les sujétions quelles qu'elles soient et particulièrement :

- La fourniture et la pose des ouvrages
- Le stockage de ces ouvrages dans un local parfaitement étanche.
- Les ouvrages détériorés par le transport ou l'humidité seront refusés.
- Liste non exhaustive

Le titulaire du présent lot devra effectuer la pose, le calage et le scellement de ses ouvrages ; les têtes de boulons de scellement seront pointées à l'arc et meulées.

Les entrepreneurs, chacun en ce qui les concerne, devront exécuter, sans restriction ou réserve d'aucune sorte, les ouvrages prévus, ainsi que tous les ouvrages qui, bien que non explicitement mentionnés dans les documents du marché, seraient la conséquence logique et normale des ouvrages indiqués et seraient nécessaires à leur parfait achèvement pour l'usage auquel ils sont destinés.

1.5.2. ENTRETIEN

Durant l'année suivant la réception, l'Entrepreneur devra tous les travaux nécessaires au bon fonctionnement des serrureries. Il remplacera toutes les serrureries qui se déformeraient à cause de l'emploi de profils de sections insuffisantes et de ce fait, aura à ses frais tous les travaux annexes.

1.5.3. QUALITE ET PROTECTION DES OUVRAGES

Tous les profils seront parfaitement dressés avant utilisation. Aucune trace de soudure, de cisaillement, etc... ne devra apparaître une fois les ouvrages terminés. Tous les ouvrages recevront avant leur livraison une couche de peinture inhibitrice de rouille. Tous les matériaux, profilés et accessoires porteront la marque et l'estampille du fabricant.

1.5.4. PROTECTION DES OUVRAGES EN METAL

Selon le cas, ils seront traités contre la corrosion par :

- Peinture :
 - ▲ Avant la pose : après décapage (degré de soin : 2,5) brossage, dégraissage, l'entrepreneur effectuera une couche de peinture inhibitrice de rouille et anti-rouille en résines époxy plus poudre de zinc épaisseur 40 microns sur toutes les faces des ouvrages non galvanisés.
 - ▲ Après montage : l'entrepreneur reprendra tous les raccords de façon à ce que toutes les pièces soient protégées sur toute leur surface.
- Métallisation au zinc : épaisseur 40 microns après décapage au jet de corindon, répondant à la norme NF A 91-201.
- Galvanisation : répondant à la norme NF A 91-121, masse nominale du revêtement par face 300 g/m².

L'entrepreneur devra la protection de tous ces ouvrages avant leur livraison et jusqu'à la levée des réserves de la Réception.

1.5.5. SUPPORT – IMPLANTATION - POSE

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur du présent lot procédera à une vérification de la qualité et de la planimétrie des supports des ouvrages qu'il doit poser, et des repères et à la précision de leur interprétation.

Dans tous les cas, le titulaire du présent lot aura à sa charge la fourniture et la distribution de tous les ouvrages à pied d'œuvre et dans le respect du planning détaillé de l'opération.

1.6. PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE

A l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront obligatoirement joindre un dossier technique. Ce dossier technique comprendra différents éléments suivants.

1.6.1. DESCRIPTION DES OUVRAGES PROPOSEES

Ce descriptif donnera tous renseignements utiles concernant les différents ouvrages prévus dans l'offre, notamment :

- La nature des matériaux utilisés et leur provenance, et dans le cas de menuiseries industrielles, la désignation du fabricant.
- Les largeurs des montants et traverses.

- La description détaillée des ouvrages particuliers rencontrés, le cas échéant, tels qu'habillages, fermetures des vides entre ouvrages, etc....
- La description et finition précise de tous les dispositifs coupe-feu, acoustique, etc, le cas échéant.
- Les principes et dispositifs de fixation des ouvrages.

Et tous autres renseignements et précisions nécessaires à l'appréciation de la qualité des menuiseries proposées.

L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge

1.6.2. ARTICLES DE FERRAGE ET QUINCAILLERIE

- Nombre et disposition des dispositifs de rotation ou de translation dans le cas de menuiseries coulissantes.
- Système de manœuvre, de fermeture et de condamnation.
- Description, nature du matériau et type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie.

1.6.3. AVIS TECHNIQUES

- Copies des Avis Techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis.
- Copies des labels ou certifications de qualité.
- Pour toutes les fournitures qui en font l'objet.

1.7. PLANS D'EXECUTION

Les plans d'exécution des ouvrages seront à la charge de l'entrepreneur.

L'entrepreneur aura également à sa charge, dans tous les cas, l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier.

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage.
- Les plans d'exécution.
- Les plans d'atelier et de chantier.
- Les notes de calcul des éléments de structure, d'assemblages, de détails...
- Les procédures de fabrication, de montage.
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément.
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés.
- Les fiches techniques définissant les revêtements de surface des métaux et leurs procédures d'application.
- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés.
- Toutes les dimensions des éléments.
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones.
- La nature des matériaux structurels et leurs caractéristiques mécaniques (qualités, charges de rupture, etc.).
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état.
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.
- Les largeurs des montants et traverses.
- Les formes et profils des éléments constitutifs y compris ceux intégrant des bouches d'entrées d'air et autres grilles, le cas échéant.
- L'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie.

- Les détails d'assemblage des feuillures, pare-closes, etc.....
- Les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose.
- Les principes et détails de fixation.
- Le mode de calfeutrement.
- Les modèles et types de joints acoustiques.
- Les détails des habillages et couvre-joints.
- Et tous les autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'Œuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en œuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la Maîtrise d'Œuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage.

* Notes de calculs :

L'Entrepreneur établit une note de calculs complète et cohérente pour la justification de l'ensemble de ses ouvrages, sur la base de la modélisation unique et de toutes les modélisations complémentaires requises.

L'Entrepreneur effectue la justification de l'ensemble de l'ouvrage.

La justification de certaines pièces d'assemblage peut nécessiter des analyses informatiques aux éléments finis. Le dimensionnement des poteaux et poutres de la structure sont effectués en se conformant aux formes et dimensions représentées dans les plans du marché. La justification de la totalité des pièces doit respecter les normes et spécifications décrites dans le présent document.

L'Entrepreneur effectue en outre l'ensemble des analyses des phases de montage. L'Entrepreneur modifie, à sa charge, les points de la note de calculs qui font l'objet d'une objection de la part de la Maîtrise d'Œuvre (objection d'ordre technique ou pour non-respect de l'esprit de la conception initiale).

* Visa du dossier d'exécution :

L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la maîtrise d'œuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la maîtrise d'œuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

1.8. DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries indiquées ci-après au CCTP sont des dimensions minimales.

Ces sections et dimensions sont à vérifier par l'entrepreneur sur la base des critères ci-dessous, qui devra mettre en œuvre des éléments de dimensions et sections plus importantes, si nécessaires.

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries devront être déterminées par l'entrepreneur.

Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage en fonction, notamment :

- Des dimensions de l'ouvrage.
- Du type du ou des ouvrants.
- Du type et du nombre des ferrages et fixations.
- De l'utilisation de l'ouvrage.
- Des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage.
- Des orifices d'entrées d'air, grilles de ventilation.
- De la position de l'ouvrage.

1.9. ECHANTILLONS

Avant toute commande, l'Entrepreneur devra fournir les échantillons de tous les articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages fabriqués de grandes dimensions (huisseries, bâtis, portes, etc...), l'entrepreneur devra présenter les documentations techniques des fournisseurs.

1.10. ELEMENTS MODELES

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'Entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le Maître d'œuvre de l'élément modèle.

1.11. TENUE AU FEU

Toutes les portes et autres ouvrages prévus au présent lot doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais émanant d'un organisme de contrôle habilité. Les essais ne pourront être extrapolés que dans le cadre de la législation officielle en vigueur.

Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'entrepreneur aurait à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages. Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retard sur le planning d'exécution.

1.12. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour ;
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.

2. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1. NATURE DES MATERIAUX

2.1.1. ACIERS

Tous les matériaux et profilés en acier proviendront des meilleures aciéries et tréfileries et seront, sauf cas particulier, spécifiés, en Adx classe A, Acier Inoxydable 15/10.

2.1.2. ALLIAGES LEGERS

Tous les profilés et tôles seront en alliage d'aluminium AGS T4, minimum. Tolérance de fabrication suivant normes.

Toutes les tôles et profils seront laqués en usine.

Toutes les visseries seront inoxydables.

2.2. CONTRAINTES DE RESISTANCES

Si la section de base des profilés est donnée, elle l'est à titre indicatif, toutefois si l'entreprise estime pour éviter tous flambages, gauchissements ou affaiblissements, qu'il y a lieu d'employer des sections supérieures à celles indiquées, elle pourra les prévoir, mais en aucun cas, l'Entrepreneur ne pourra employer des sections inférieures à celles demandées.

Cette étude des profils devra être faite avant fabrication, le prix forfaitaire demeure immuable. De même, les côtes des ouvrages, en largeur et en hauteur, devront être vérifiées sur place avant fabrication.

Les pré dimensionnements indiqués devront faire l'objet de notes de calcul justificatives.

Les matériaux de remplissage doivent être susceptibles de résister aux essais de chocs prévus par la Norme NF 01-013.

2.3. PROTECTIONS

Toutes les pièces en acier seront traitées contre la corrosion par procédé durable (galvanisation 15 microns, électro zingages, etc.....). L'entreprise fournira à la Maîtrise d'œuvre les attestations de traitement anticorrosion.

La couche de Wash Primer permettant l'accrochage de la peinture définitive est à la charge du présent lot.

Toutes les pièces en acier situées à l'intérieur du bâtiment et en milieu sec recevront, après élimination de la calamine et de la rouille par brossage énergique, sablage ou grenaillage, une application inhibitrice de chromate de zinc de première qualité permettant l'accrochage de la peinture définitive.

Les alliages d'aluminium seront protégés jusqu'à la fin des travaux par vernis pelable.

L'enlèvement de ce film et le nettoyage final des ouvrages concernés sont à la charge du présent lot.

2.4. REALISATIONS DES OUVRAGES

- Tous les ouvrages seront réalisés avec le plus grand soin.
- Les tubes et profilés, coupés régulièrement n'auront ni jarret, ni cassure.
- Les ouvrages forgés ou profilés comporteront des cintres parfaitement débillardés et ajustés, sans déformation des sections.
- Les entailles seront bien exécutées et ragrées.
- Toutes les traces de soudure seront affleurées partout où elles seraient nuisibles à l'esthétique ou au bon fonctionnement des ouvrages.
- Les profilés en alliage léger seront parfaitement extrudés et bien dressés.
- Toutes les pièces soudées après traitement seront convenablement ragrées et protégées par l'application de deux couches croisées d'antirouille adapté à la nature de la protection.
- Les tolérances d'exécution seront celles définies par les normes.

2.5. MISE A LA TERRE

L'ensemble des ouvrages métalliques sera mis à la terre. A cet effet, l'adjudicataire du présent lot devra les shunts de jonction entre les différents éléments.

2.6. QUINCAILLERIE

Toutes les quincailleries devront avoir le label NF SNFQ.

L'entrepreneur pourra proposer à l'agrément du Maître d'œuvre d'autres types de quincailleries au moins équivalentes tant sur le plan qualité, qu'esthétique.

Les serrures seront à combinaison pour permettre l'utilisation de passes généraux et de passes partiels suivant l'organigramme établi par le Maître d'Ouvrage. Le titulaire du présent lot aura à sa charge ses propres serrures du lot serrurerie.

Les pièces mobiles et les mécanismes des articles de quincaillerie devront être soigneusement graissés.

Les portes seront équipées suivant leur destination :

- Serrures type "Bricard", "JPM", "Ficher" (marques citées en référence de qualité) ou équivalent, à mortaiser. Barillet à clef extérieur, bouton moleté intérieur, super sureté à canon foliot sur porte simple action, bec de cane sur porte simple action.
- Pattes à scellement ou pattes pour fixation.
- Habillage ensemble au choix du maître d'ouvrage.
- Butoirs de portes assortis (muraux).
- Cylindre 7 pistons sur passe général et passe partiel type "Cisa" de chez JPM ou similaire.
- Crémones, pompier éventuellement, sur semi-fixes des portes à deux vantaux.

3. DESCRIPTION DES OUVRAGES

L'entreprise devra l'ensemble des installations de chantier propres à son lot et pour la réalisation de ses travaux. Elle prendra en compte toutes les sujétions pour réaliser ses travaux en totale autonomie (installations, énergie, etc...).

3.1. DEPOSE DE CLOTURES EXISTANTES

3.1.1. CLOTURES PERIPHERIQUES

Les travaux comprennent :

- la dépose de l'ensemble des clôtures périphériques existantes (arrières et latérales, la clôture sur rue reste en l'état), grillages, poteaux, tirants, etc...
- la dépose des fixations en pied sur mur
- la dépose des plots de scellement en béton
- la remise en état du sol et du mur (remblaiement, rebouchage des trous, reprises de peinture, etc...)
- le chargement, le transport et la mise en décharge appropriée de l'ensemble

Les travaux seront réalisés à l'avancement entre la dépose et la repose de la nouvelle clôture.

Le site restera clos en permanence, pour cela une clôture de chantier mobile sera installée chaque soir.

Compris toutes sujétions pour une parfaite finition.

Localisation :

Clôtures existantes périphériques, hors côté rue, suivant plan

3.1.2. CLOTURES INTERIEURES

Les travaux comprennent :

- la dépose de l'ensemble des clôtures séparatives intérieures existantes, grillages, poteaux, tirants, etc...
- la dépose des fixations en pied sur mur
- la dépose des plots de scellement en béton
- la remise en état du sol et du mur (remblaiement, rebouchage des trous, reprises de peinture, etc...)
- le chargement, le transport et la mise en décharge appropriée de l'ensemble

Les travaux seront réalisés à l'avancement entre la dépose et la repose de la nouvelle clôture.

Le site restera clos en permanence, pour cela une clôture de chantier mobile sera installée chaque soir.

Compris toutes sujétions pour une parfaite finition.

Localisation :

Clôtures existantes séparatives intérieures, suivant plan

3.2. DEPOSE DE PORTILLONS EXISTANTS

Les travaux comprennent :

- la dépose de l'ensemble des portillons intérieurs existants
- la dépose des poteaux latéraux
- la dépose des fixations en pied
- la dépose des plots de scellement en béton
- la remise en état du sol et du mur (remblaiement, rebouchage des trous, reprises de peinture, etc...)
- le chargement, le transport et la mise en décharge appropriée de l'ensemble

Les travaux seront réalisés à l'avancement entre la dépose et la repose de la nouvelle clôture.

Le site restera clos en permanence, pour cela une clôture de chantier mobile sera installée chaque soir.

Compris toutes sujétions pour une parfaite finition

Localisation :

Portillons intérieurs existants, suivant plan

3.3. NETTOYAGE DES BORDURES

Les travaux comprennent :

- le nettoyage des bordures
- l'égavage et le taillage des haies dans l'emprise des clôtures projetées
- les débroussaillages, les arrachages et les dessouchages de végétaux
- la remise en état du sol et le nivellement

- le chargement, le transport et la mise en décharge appropriée de l'ensemble
- les évacuations se feront tous les jours
- le nettoyage

Localisation :

Au droit des clôtures projetées, suivant plan

3.4. GRILLAGE RIGIDE

Fourniture et pose d'une clôture grillagée rigide en acier galvanisé plastifié haute adhérence ou équivalent :

- clôture en acier galvanisé thermo laqué
 - poteaux et panneaux assemblés
 - assemblage sans accessoires et indémontable
 - panneau en treillis soudé de maille 200x50mm, constitué de fils horizontaux de diamètre 5 mm et verticaux de diamètre 5 mm avec picots défensifs d'une longueur de 30 mm
 - couleur verte
 - fil horizontal de chaque côté du fil vertical
 - poteau à encoche scellé dans plot béton ou fixé sur platines chevillées au muret de soubassement, équipé de capuchons de même couleur en partie haute
 - terrassements, fondations et scellement des poteaux de clôture, remblais, alignements, accessoires, découpe et fixation de l'ensemble selon cas.
 - réalisation de redans en cas de pente même légère
 - Pan coupé de hauteur variable pour rattrapage de la différence de niveau au niveau de la jonction entre la clôture projetée et la clôture sur rue.
 - y compris toutes sujétions pour une parfaite mise en œuvre
- En ouvrage complet et total, parfaitement fini.

3.4.1. CLOTURES PERIPHERIQUES

- Hauteur grillage 2.10 à 2.15m
- Fixation des poteaux sur muret

Localisation :

Clôtures périphériques, hors côté rue, suivant plan

3.5.1. CLOTURES INTERIEURES

- Hauteur grillage 1.80m
- Fixation des poteaux dans plots béton

Localisation :

Clôtures séparatives intérieures, suivant plan

3.5. PORTAIL PRIVATIF

Fourniture et mise en place de portillons intérieurs, ossature cadre métallique couleur verte.

- Remplissage grillage électro soudé maille 50x50cm, fil diamètre 5mm
- Poteaux latéraux
- Toutes sujétions de raccordement avec la clôture
- Fixation sur poteaux ancrés dans plots béton
- Largeur 1.00m
- Hauteur 1.80 m.
- Ferme porte à ressort.
- Poignée en aluminium, serrure 1 point en inox et gonds anticorrosion.
- L'ensemble couleur verte, idem clôtures.
- 3 clés par portillons

Localisation :

Portails privatifs séparatifs intérieurs, suivant plan

OBSERVATIONS IMPORTANTES

- Les travaux du présent lot comportent, outre ceux décrits ci-avant, toutes les prestations accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages. Les soumissionnaires reconnaissent avoir pris connaissance des C.C.T.P. des autres corps d'état et être parfaitement au courant du programme général des constructions projetées.

- L'entrepreneur est réputé avoir visité les lieux du chantier, et en avoir apprécié à leur juste valeur les problèmes d'exécution, d'approvisionnement, de manutention et d'installation de chantier.

Il ne pourra être évoqué une méconnaissance de ces problèmes pour justifier, en cours de chantier un retard ou une dépense supplémentaire. Il devra fournir une attestation de visite ou un quitus avec son offre.

L'entreprise devra prendre un soin particulier aux travaux qu'elle réalisera.

Les déchets, gravois et matériaux déposés devront être évacués tous les jours.