MAITRE D'OUVRAGE :

MINISTÈRE
DE LA JUSTICE
Liberté
Égalité
Fraternité

MINISTÈRE DE LA JUSTICE
DIR-SG GRAND NORD
DÉPARTEMENT IMMOBILIER DE LILLE
32-50, BOULEVARD CARNOT
CS 70031 59043 LILLE CEDEX

TEL : 03 62 23 81 97
RODOLPHE.CHIROL@JUSTICE.GOUV.FR

MISE EN ACCESSIBILITÉ DU CONSEIL DES PRUD'HOMMES DE CALAIS

DCE	C.C.T.P. CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES Lot n°1D : Serrurerie

ARCHITECTE MANDATAIRE MV2 architectes	MV2 ARCHITECTES 118, rue Solférino - 59000 LILLE 03.20.51.47.23 mv2@mv2architectes.com

LISTE DES INTERVENANTS

BUREAU DE CONTROLE	DEKRA Parc Telmat - Bâtiment B 78 rue Gustave Delory 59810 LESQUIN +33 (0)6 76 93 46 67 Lahcen ELAASSAIRI lahcen.elaassairi@dekra.com
CSPS	BUREAU VERITAS CONSTRUCTION Aéroport International du Touquet 62520 Le Touquet Tél : 0623034265 Yannick TAWETSING

1. PRESCRIONS ADMINISTRATIVES 4
1.1 PRESENTATION DU PROGRAMME 4
1.2 DEFINITION DES PRESTATIONS 4
1.3 CONTENU DES PRIX 4
1.4 COORDINATION DES TRAVAUX 5
1.5 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE 5
1.6 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE SERRURERIE 6
1.6.1 CARACTERISTIQUES GENERALES 6
1.6.2 ETUDES 6
1.6.3 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX 7
1.6.4 ESSAIS ET CONTROLES 9
1.6.5 MISE EN OEUVRE DES ELEMENTS DE SERRURERIE 9
1.6.6 PROTECTION ANTICORROSION 10
1.6.7 CHANTIER 10
1.7 COMPTE PRORATA 10
1.8 PRIX UNITAIRE 11
1.1 NETTOYAGE 11
2 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE SERRURERIE 12
2.1.1 SERRURERIE EXTERIEURE 12
2.1.1.1 MAIN COURANTE EXTERIEURE SUR JAMBAGE 12
2.1.1.2 ADAPTATION DE LA GRILLE EXISTANTE 12
2.1.1.3 PORTILLON D'ENTREE PMR 12
2.1.2 SERRURERIE INTERIEURE 13
2.1.2.1 MAIN COURANTE INTERIEURE SUR JAMBAGE 13

2.1.2.2 ADAPTATION DES MAINS COURANTES DE L'ESCALIER PRINCIPAL 13

1. PRESCRIONS ADMINISTRATIVES

1.1 PRESENTATION DU PROGRAMME

Le projet consiste en la mise en accessibilité & sécurité du conseil des prud'hommes de la ville de Calais.

Les travaux sont définis par le présent descriptif et les plans correspondants qui y sont joints.

Les travaux à effectuer par l'entreprise dans le cadre de son marché consistent à démolir et curer les zones du bâtiment concernées par les travaux de mise en accessibilité.

1.2 DEFINITION DES PRESTATIONS

Le présent CCTP a pour objet de définir les travaux et fournitures indispensables pour réaliser l'objectif visé.

L'entrepreneur, en soumissionnant, reconnaît avoir pris connaissance de l'ensemble du dossier de l'opération concernée. Il prendra toutes les dispositions pour établir sa soumission compte tenu de celui-ci et de sa situation.

Il lui appartiendra d'étudier la réalisation du présent projet en fonction de ces impératifs.

Il est précisé que tous les travaux et fournitures qui sont le complément indispensable des ouvrages projetés, pour le parfait achèvement de l'ensemble des travaux faisant l'objet d'un lot, seront dus par l'entrepreneur même s'ils ne figurent pas, ou ne sont pas décrits dans les pièces annexes du marché.

Si, dans les descriptions des pièces du marché, certaines désignations paraissent incomplètes ou imprécises, il appartiendra à l'entrepreneur consulté, avant de remettre son offre, d'obtenir auprès du Maître d'œuvre, tous les renseignements complémentaires utiles, de façon à ce que le prix forfaitaire, proposé par lui dans son engagement, s'applique bien aux travaux du corps d'état intéressé, complètement terminés, en bon état d'utilisation suivant toutes les règles de l'art de bonne construction.

Aucun supplément, plus-value ou indemnité ne pourra être accordé pour toute sujétion ou gêne particulière que l'entrepreneur aurait dû prévoir dans le calcul de son prix forfaitaire.

1.3 CONTENU DES PRIX

Le présent descriptif a pour but de définir les prestations spécifiques aux travaux pour la réalisation du chantier.

La proposition de l'entrepreneur doit comprendre tous les travaux et fournitures nécessaires à la parfaite et complète réalisation des ouvrages. Ils comprennent notamment :
• Les installations de chantier suivant les ouvrages décrits ci-après
• Les plans de ouvrages, les plans de détails, les notes de calculs, etc., à soumettre à l'approbation du Bureau de contrôle.
• La fourniture, la fabrication et la pose de tous les ouvrages décrits ci-après
• Le stockage et la protection sur chantier de tous ces ouvrages par tous moyens efficaces propres à l'entreprise
• L'enlèvement hors du chantier de tous les déchets ou gravats résultant du présent lot
• Protection de ses ouvrages jusqu'à la réception avec tous les travaux de reprise le cas échéant.

Les travaux seront réalisés soit en production directe soit en sous-traitance. En cas de sous-traitance, le titulaire du présent lot doit impérativement proposer au Maître de l'ouvrage et au Maître d'œuvre les entreprises désignées pour l'exécution des travaux dans un délai de 30 jours avant intervention sur site.

Les documents relatifs à la désignation des sous-traitants sont répertoriés au Cahier des Clauses Administratives Particulières.

1.4 COORDINATION DES TRAVAUX

Lors de l'établissement de son devis, l'entrepreneur devra prendre connaissance des dossiers techniques des autres corps d'état afin d'évaluer les incidences éventuelles des autres lots sur les prestations du présent lot.

L'entrepreneur devra travailler en étroite collaboration et en bonne intelligence avec les entrepreneurs des autres corps d'état. L'entrepreneur s'assurera que, par ses interventions, il n'altère pas les qualités intrinsèques des autres ouvrages (degré coupe-feu, isolement acoustique, résistance mécanique, etc.). Les remises en état sont toujours effectuées aux frais de l'entrepreneur.

Dans un but de coordination, l'entreprise devra entrer en contact avec les entreprises des autres corps d'état, afin de vérifier les passages de canalisations, et de confirmer l'implantation de ses matériels ou appareillages de sorte qu'aucune difficulté ne puisse naître en cours de leur mise en œuvre. Toutes les entreprises ont la charge d'effectuer les synthèses d'exécution en prévoyant du personnel sur chantier destiné à cette tâche.

1.5 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Les matériaux et ouvrages devront être conformes aux Normes Françaises de l'AFNOR, aux Cahiers des Charges, DTU, aux Règles de l'Art, Règlements Administratifs, Règles de Sécurité et notamment :

Nota : Le fait que toutes les réglementations en vigueur ne soient pas rappelées dans le présent document ne dispense pas l'Entrepreneur de s'y conformer, celui-ci étant censé connaître parfaitement la réglementation relevant de ses propres travaux.

Cette liste n'est pas limitative :

• Le Code de la Construction et de l'Habitation, notamment le chapitre III du titre II du livre 1er, article R 123.1 à 123.55.
• La Loi du 10 juillet 1913 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du Code du Travail, notamment les chapitres "Hygiène et Sécurité".
• L'arrêté ministériel du 25 juin 1980 modifié, portant approbation du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les Etablissements Recevant du Public.
• La circulaire du 3 mars 1982, complétée par la circulaire du 21 juin 1982 et modifiée par l'arrêté du 22 mars 2004, relative au désenfumage (Instruction technique n° 246).
• La loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
• Le Décret n°77-1133 du 21 septembre 1977 modifié, pris pour l'application de la loi n°76-663 du 19 juillet 1976, relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.
• L'arrêté du 30 juin 1983 portant classification des matériaux de construction et d'aménagement selon leur réaction au feu et définition des méthodes d'essai.
• Le rapport de la Commission départementale de sécurité (y compris dérogation).
• Le Code du Travail.
• Le Règlement Sanitaire Départemental.

Outre les pièces mentionnées au C.C.A.P., les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art, Normes et textes en vigueur à la date de signature des marchés et plus particulièrement :

• L'ensemble des DTU (Documents Techniques Unifiés), des Normes AFNOR (Association Française de Normalisation.
- Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux Prescriptions des Règlements en vigueur.
- Cahier des Prescriptions Techniques Générales établies par le C.S.T.B. pour les ouvrages n'ayant pas fait l'objet de D.T.U,
- Prescriptions des Organismes Techniques spécialistes ou Prescriptions des fabricants,
- Documents R.E.E.F,
- Règles de l'Art,
• Les Normes professionnelles,
• Les Règles de calculs (Règles béton, Feu, Neige et vent, etc.).
• Les Codes et Règlements

- Code de la Construction et de l'Habitation.
- Code du travail : Notamment décrets et arrêtés relatifs à l'hygiène, à la sécurité et aux conditions de travail.
• La Réglementation acoustique,
• Les Eurocodes
• Directive 2006/12/CE du Parlement Européen et du Conseil du 5 avril 2006 relative aux déchets.
• Décision de la Commission du 3 mai 2000 (2000/532/CE) établissant une liste de déchets, modifiée par les décisions de la Commission du 16 janvier 2001 (2001/118/CE), du 22 janvier 2001 (2001/119/CE) et du 23 juillet 2001 (2001/573/CE).
• Code de l'environnement :
- Partie législative : Livre V Titre IV Chapitre I « Elimination des déchets et récupération des matériaux » et Livre I Titre II Chapitre IV « Autres modes d'information ». Partie réglementaire : Livre I Titre II Chapitre V Articles R 125-1 à R 125-8 relatifs au droit à l'information en matière de déchets, Livre V Titre IV Chapitre I Articles D 541-1 à D 541-6 relatifs au Conseil National des déchets, Articles R 541-7 à R 541-11 relatifs à la classification des déchets, Articles R 541-76 et R 541-77 relatifs aux dispositions pénales.
• Circulaire du 3 octobre 2002 relative à la mise en oeuvre du déchet n° 2002-540 du 18 avril 2002 relatif à la classification des déchets, complétée par la circulaire du 9 janvier 2003 (annexe).

1.6 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE SERRURERIE

1.6.1 CARACTERISTIQUES GENERALES

L'Entrepreneur reconnaît avoir contrôlé et reconnu les lieux, avoir estimé les difficultés qu'il pourrait rencontrer ainsi que l'importance des travaux à exécuter. Il ne pourra donc se prévaloir d'un manque de connaissance des lieux et conditions d'exécution de son marché. Le présent CCTP renseigne sur la qualité, les dimensions éventuelles quand elles ne font pas l'objet de plans particuliers ou notes accessoires, de l'emplacement des ouvrages à exécuter.

La description n'a pas de caractère limitatif, l'entreprise est tenue d'exécuter sans exception ni réserve tous les travaux que la profession exige pour que les ouvrages soient livrés finis et complets. Tous les ouvrages faisant l'objet des prestations de son lot seront obligatoirement réalisés en conformité avec les normes et règlements en vigueur.

Toutes les dispositions et prescriptions du Bureau de contrôle et du bureau SPS concernant les Règles d'hygiène et sécurité du chantier, devront être prises en compte dans l'établissement du devis et respectées sur le chantier.

L'Entreprise devra présenter avant tout démarrage des travaux au Maître d'oeuvre les matériaux envisagés et les PV correspondants. L'Entreprise est chargée de la réalisation et fourniture pour avis et observations avant travaux de tous plans d'exécution et notes de calcul. Ceux-ci devront avoir reçu l'aval du bureau de contrôle.

Des échantillons seront demandés pour présentation au Maître d'Ouvrage.

En fin de chantier, il conviendra de prévoir la remise d'un dossier D.O.E. en 4 exemplaires, comprenant les plans et les procès-verbaux des matériaux mis en oeuvre et attestation de responsabilité sur les travaux exécutés.

Les quantitatifs sont à la charge des Entreprises. L'Entreprise devra prévoir dans son prix global l'ensemble des sujétions liés aux contraintes du site et des existants, la prise en compte des plans et CCTP de la Maîtrise d'oeuvre, et ne pourra en aucun en cours de travaux se prévaloir d'omissions diverses. Il aura avant remise de son offre visité la construction existantes et diagnostiquer l'ensemble des existants.

Les plans d'exécution pour tout ce qui concerne les éléments de structures et les notes de calculs sont à la charge de l'Entreprise. Ils seront réalisés par un bureau technique spécialisé et devront avoir l'aval du bureau de contrôle avant tout travaux.

Nettoyage du chantier et des abords et évacuation des gravats divers en cours et fin d'intervention à la charge du présent lot. Protection du chantier vis à vis de l'environnement (Rues, etc.).

1.6.2 ETUDES

Tous les éléments des installations devront être :

Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur doit établir, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'état.

Ces dessins doivent préciser les emplacements et dimensions des menuiseries, les sections des profilés métalliques, les axes et les dimensions des trous de scellement, les dimensions de feuillure à réserver pour les bâtis et les dimensions des cadres à réserver pour les cloisons intérieures.

Après l'approbation du maître d'Ouvrage, l'Entrepreneur du présent lot devra faire parvenir à l'Entrepreneur du lot Gros-OEuvre - Maçonnerie, avant le début des travaux, des plans précis des vides à réserver dans les ouvrages en béton. Dans tous les cas, sa responsabilité sera engagée.

1.6.3 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX

L'entrepreneur soumettra à l'accord du Maître d'oeuvre les caractéristiques des matériaux qu'il se propose d'approvisionner.

Seront également remis au Maître d'oeuvre, un exemplaire des bons de livraisons des matériaux, indiquant leurs qualités et provenances ainsi que les documents attestant leur conformité aux normes.

A - Aciers de construction

Les aciers devront satisfaire aux normes NF A 35.501 pour les tôles laminées et poutrelles, et NF A 49.541 pour les profils creux. Le choix de la qualité à utiliser sera basé sur les conditions de travail et de construction des éléments, ainsi que sur les épaisseurs des pièces mises en oeuvre.

Les aciers utilisés pourront être :
• Nuances E24, E28, E36 :
Qualités
Le choix de la qualité dans une nuance donnée devra garantir, en toutes circonstances prévisibles et pendant toute la durée de l'ouvrage, la permanence du niveau de résistance du métal sur lequel l'entrepreneur s'est basé, au stade du calcul en éliminant au maximum les risques de rupture fragile par basse température (sous des contraintes très inférieurs à la contrainte admise par le calcul).

La qualité 2 sera réservée aux éléments soudés d'épaisseur inférieure à 30 mm et sera reconnue de résilience KCV + 20°.

La qualité 3 sera réservée aux éléments soudés d'épaisseur comprise entre 30 et 50 mm (essai de résilience KCV 0°). Il appartiendra à l'entrepreneur de choisir avec pertinence en fonction des conditions technologiques d'exécution en atelier ou sur le chantier, le choix des nuances et qualités des aciers mis en oeuvre. Ces caractéristiques seront obligatoirement précisées sur les plans d'exécution des ouvrages.

B - Boulons

Les boulons ordinaires seront conformes à la norme NF E 27.005. Ils seront en acier ayant au minimum une limite élastique de 26 daN / mm2. Les boulons HR et leurs rondelles seront conformes aux normes et aux recommandations pour la définition de la qualité et la réception des boulons à haute résistance et serrage contrôlé.

C - Electrodes

Les électrodes seront choisies de façon à correspondre exactement à la nature du métal de base, à la destination de l'ensemble soudé, et à la nature des efforts qu'il a à subir.

Il en sera de même pour les fils, flux et gaz, en cas de soudage automatique ou semi-automatique. Le métal déposé aura des caractéristiques mécaniques au moins égales à celles du métal de base et en particulier un allongement de rupture supérieur à 20 %.

D - Contrôles

L'entrepreneur est tenu d'effectuer les essais obligatoires prévus par les normes et règlements et portant sur les différents matériaux approvisionnés.

E - Usinages

Coupes
Exécution conforme à la norme NF P 22.800

Toutes les coupes devront être nettes et propres, exemptes de bavures, amorces de fissures et gauchissement.

Les extrémités de ces poutres et poteaux seront parfaitement dressées pour assurer une surface d'appuis susceptibles de transmettre les efforts pour les assemblages transmettant des efforts de compression par contact direct.

Trous :
Tous les trous seront percés ou alésés après poinçonnage. Ils seront exempts de bavure. L'emploi du chalumeau est expressément interdit pour le perçage.

Exécution conforme aux normes NF P 22.431 pour l'assemblage non précontraints et NF P 22.462 pour les assemblages par boulons précontraints.

Soudage en atelier :
Exécution conforme aux normes NF P 22.470 et NF P 22471.

Avant le début des travaux de soudage, l'entrepreneur remettra au Maître d'oeuvre une note technique concernant ces travaux (programme de soudage et qualification du mode opératoire et des soudeurs).

L'entrepreneur doit organiser ses propres contrôles de soudure, en assurer l'exécution et l'interprétation.

Contrôle visuel :
Pour toutes les soudures, l'examen visuel ne doit révéler ni fissure, ni cratère, ni morsure, ni manque de pénétration.

F - Assemblages

Assemblages boulonnés
Les assemblages par boulons ordinaires seront conçus et réalisés conformément aux normes NF P 22.430 et 22.431.

Les assemblages par boulons HR seront réalisés conformément aux normes NF P 22.460 à 22.466, 22.468 et 22.469.

Les boulons des assemblages soumis à des vibrations ou à des variations d'efforts fréquents seront munis de contre écrous. Les assemblages principaux par boulon unique sont interdits (seront seuls autorisés les assemblages secondaires faiblement sollicités).

Tous les boulons ordinaires seront de même qualité dans le même assemblage.

Tous les boulons HR porteront une marque distinctive, suffisamment apparente, pour éviter de les confondre avec des boulons ordinaires.

L'utilisation des deux qualités HR 10.9 et HR 8.8 simultanément est interdite dans le même assemblage. Lorsque les boulons HR seront utilisés avec serrage contrôlé, les surfaces des pièces assemblées présenteront un aspect adéquat (exemptes de peinture, graisse, calamine, etc.).

La préparation des surfaces sera effectuée peu de temps avant l'assemblage pour éviter toute amorce de corrosion. L'utilisation de boulons HR comme boulons cisaillés se fera conformément aux normes NF P 22.430 et 22.431.

Pour les assemblages par boulons précontraints, les indications nécessaires, préparation de surface, couple de serrage, couple de placage éventuel, seront mentionnés clairement sur les plans.

Assemblages soudées
Les cordons de soudure en angle auront une gorge et une longueur minimale au tableau 2 de la norme NF P

22.470.

Dans le cas d'assemblages bout à bout, les soudures seront complétées par une soudure à l'envers.

G - Vitrages

Les caractéristiques des vitrages de façade sont fixées en fonction des données d'adaptation au projet et à la Notice Thermique. Elles ne pourront être en aucun cas être inférieures aux valeurs définies par cette étude.
- L'entreprise devra proposer au choix de l'architecte le choix le plus étendu de vitrages répondant à ces caractéristiques
- Les menuiseries vitrées bénéficieront d'un facteur solaire défini par l'étude thermique
- Un classement acoustique suivant la Règlement et le classement de la voirie ou du site.

1.6.4 ESSAIS ET CONTROLES

A - Essais

Le Maître d'oeuvre se réserve de faire tous les essais tels qu'ils sont définis dans les règlements et Normes énumérés plus haut. Ces essais pourront être faits dans les usines ou sur le chantier. Ils seront assurés par un organisme agréé. Quels que soient les résultats obtenus, ces essais sont à la charge de l'entreprise qui les prévoit dans le prix unitaire de son offre.

Dans le cas où l'Entrepreneur envisage la mise en place d'éléments n'ayant pas fait l'objet d'un label de qualité ou relevant d'une fabrication non traditionnelle, le Maître d'Ouvrage se réserve la faculté de faire exécuter des essais pour s'assurer de la qualité de ces ouvrages.

Les modalités relatives à ces essais sont les mêmes que celles prévues au chapitre correspondant au D.T.U. Tous les frais relatifs à ces essais, y compris la fourniture des unités supplémentaires pour essais, les transports, les frais de laboratoire etc. sont dus par l'entreprise. Ces essais seront effectués dans un laboratoire choisi par le Maître d'oeuvre.

B - Essais sur les matériaux (qualité, nature, aptitude au soudage)

Ces essais ont pour but de vérifier la conformité des matériaux et leur adéquation aux sollicitations auxquelles ils sont soumis.

1.6.5 MISE EN OEUVRE DES ELEMENTS DE SERRURERIE

A - Tolérances de montage

Le montage et le réglage de l'ossature métallique doivent être effectués sur le chantier, selon les règles de l'art, en observant soigneusement les aplombs, les alignements et les niveaux. L'entreprise sera tenue responsable des frais occasionnés sur la mise en oeuvre des autres corps d'état par le non-respect des tolérances.

B - Fixation des ouvrages

Les dispositifs de fixation des ouvrages sont laissés à l'initiative de l'Entrepreneur et doivent être adaptés aux ouvrages supports. Ces dispositifs sont à soumettre au Maître d'oeuvre et au Contrôleur Technique si nécessaire.

C - Côtes d'exécution - Dimensions des ouvrages

L'Entrepreneur est formellement tenu de vérifier sur place les côtes exactes des ouvrages mis en oeuvre ainsi que de l'altimétrie et d'adapter en conséquence ses ouvrages à ceux déjà réalisés, les cotes indiquées au présent document et sur les plans étant purement théoriques. Toutes erreurs, défauts de tolérances, etc., relevés dans les supports seront immédiatement signalés au Maître d'oeuvre.

D - Force des éléments constituant les ouvrages

La force des éléments constituant les ouvrages (dimensions des profils ou épaisseur des tôles), visée dans le présent document, doit être augmentée si l'Entreprise l'estime insuffisante pour assurer la tenue de ses ouvrages, compte tenu des dimensions, charges et surcharges prévisibles, sans que celle-ci puisse prétendre à un supplément à ce titre.

E - Protection contre la corrosion

L'ensemble de la structure complémentaire mise en oeuvre sera protégée contre la corrosion par le présent lot.
L'entreprise doit respecter les normes, règlements, décrets et règles de l'art, applicables à la profession, et notamment (liste non exhaustive) :
• La Norme Européenne des degrés d'enrouillement.
• La Norme NF T 30.038 de décembre 1937 (essais de quadrillage).
• Les Normes NF 35.511 et 35.512 relatives aux produits grenaillés pré peints et leurs mise en service.
• Toutes les Normes en vigueur
Par ailleurs, toutes précautions doivent être prises pour faciliter l'application de la protection antirouille :
• Toutes les surfaces doivent être aisément accessibles.
• Les dispositions constructives créant des réceptacles de poussières sont à éviter dans la mesure du possible.
• Les structures tubulaires ou en caisson doivent être parfaitement obturées.

• Les soudures seront continues.

1.6.6 PROTECTION ANTICORROSION

Les ouvrages en acier devront être protégés, contre la corrosion, par galvanisation à chaud de produits finis conformément à la norme NF EN ISO 1461. Une attestation de conformité aux prescriptions de cette norme devra être fournie.

La conception et la réalisation des pièces métalliques devront être en conformité avec la norme NF EN ISO 14713 qui précise les précautions nécessaires pour satisfaire une bonne qualité de galvanisation. Les aciers étant destinés à la galvanisation, les teneurs en silicium et phosphore devront être conformes à la classe 2 (voir 3 pour les pièces les plus massives) de la norme NF A 35-503.

Un certificat de réception 3.1 A ou 3.1 B selon la norme NF EN 10204, lors de la livraison des aciers, confirmera le respect de la présente exigence particulière.

L'épaisseur de zinc par unité de surface sera supérieure à 85 µm.

1.6.7 CHANTIER

L'Entreprise devra l'ensemble des prestations induites par l'activité du chantier et restera responsable des biens et personnes qui en découlent.

A - Transport de fourniture et d'évacuation

L'Entreprise assurera la fourniture de tous les matériaux et appareillages, leur transport, déchargement, stockage et amenée à pied d'oeuvre.

B - Nettoyages

Les nettoyages en cours de travaux sont à charge du présent lot.

C - Stockage - Conservations - Préservation des ouvrages

Les prestations comprennent :

• La manutention pour mise en dépôt (stockage) aux frais exclusifs de l'Entreprise en lieu et place à définir avec le Maître de l'Ouvrage.

• La protection et la conservation des approvisionnements et ouvrages pendant la durée des travaux, et ce jusqu'à la réception des installations.

• La protection contre la corrosion de tous les ouvrages métalliques.

• La protection des ouvrages existants, la remise en état des ouvrages détériorés en cours de travaux.

D - Moyens humains et matériels d'installation et/ou de dépose

La main d'oeuvre et le matériel nécessaires à l'exécution des ouvrages sont à charge de l'Entrepreneur (cette prestation inclut tous les besoins humains et matériels nécessaires, y compris éventuels levage, grutage, nacelles, etc.).

E - Dommages des biens et des personnes

L'Entrepreneur est responsable et doit la réparation des dommages de toutes natures pouvant résulter de l'installation de son matériel. Il est responsable de tout accident aux personnes et aux biens.

F - Sécurité des travailleurs

L'Entreprise fera son affaire des mesures de sécurité à prendre pour assurer la protection des travailleurs.

1.7 COMPTE PRORATA

Frais communs à tous les entrepreneurs : sont à la charge commune de tous les entrepreneurs dans la mesure où ceux-ci y seront intéressés :

• Les dépenses relatives à la consommation de l'eau, de la force motrice et de l'éclairage nécessaires aux travaux et les frais d'établissement de branchements provisoires,

• Les frais de gardiennage du chantier selon besoins,

• Les frais de locations, chauffage et d'éclairage des bureaux et sanitaires du chantier,

• Les frais afférents à la location, l'exploitation ou au repliement des bennes sont à la charge du compte prorata,
• Les frais qu'entraînent la réparation des dégâts ou détournements quelconques commis sur le chantier par des inconnus,
• Les frais de nettoyage
• Etc.

Répartition du Prorata :
• La gestion et l'avance de ces frais bien qu'à la charge de tous les entrepreneurs seront assurées par l'entreprise de Gros OEuvre qui devra en présenter le décompte avant la réception définitive,
• Le décompte du prorata doit être communiqué à titre d'information au Maître de l'ouvrage et au Maître d'oeuvre,
• La répartition des frais se fera au prorata du montant des travaux pour chaque entrepreneur.

1.8 PRIX UNITAIRE

Les prix unitaires comprendront le traçage préliminaire, la fourniture, le transport à pied d'œuvre, le déchargement, le montage et la mise en œuvre des matériaux et fournitures, les pertes et déchets éventuels, les échafaudages nécessaires, le nettoyage des locaux, l'enlèvement des déchets et des résidus des matériaux fournis et mis en œuvre, et tous les frais éventuels prévus au Cahier des Clauses Administratives
Particulières. (C.C.A.P.).

1.1 NETTOYAGE

L'Entrepreneur procède au nettoyage périodique du chantier pendant le déroulement de ses travaux, et bien entendu au nettoyage de toutes tâches consécutives à ces travaux.
L'Entreprise devra l'enlèvement complet de tous les gravois, déchets, emballages, etc. de façon journalière et devra laisser propre les pièces dans lesquelles elle aura travaillé. Elle est responsable, jusqu'à la réception par le Maître d'œuvre, des protections, par tous les moyens appropriés, dont il doit les fournitures et les poses dans le cadre du forfait de son marché. A cet effet, il prendra toutes les mesures nécessaires pour éviter les dégradations. Au cas où il en serait constaté, il devra remettre en état, à ses frais et sans indemnité, les ouvrages détériorés.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES DE SERRURERIE

2.1.1 SERRURERIE EXTERIEURE

2.1.1.1 MAIN COURANTE EXTERIEURE SUR JAMBAGE

Prestation

Fourniture et pose de main-courante d'escalier comprenant :
- Section plate 50 mm soudée en tête des raidisseurs précédents compris débillardage, jonction en continue avec la main-courante ci-après, coupes d'onglets, traitement d'extrémités libres par embout soudé.
- soudures, assemblages, meulage soigné des soudures.
- jambage
- fixations par vis inox et chevilles adaptées
- toutes sujétions d'exécutions, mise à niveau et adaptations éventuelles.

FINITION
- Thermolaquage teinte RAL teinte au choix de l'Architecte.

Les mains courantes devront être prolongées horizontalement de 28cm en partie haute.
-Dimensions suivant plan

Localisation	Escalier entrée principale		2 unités
Mode de métré	Porte extérieure -	Unité (U).	

2.1.1.2 ADAPTATION DE LA GRILLE EXISTANTE

Prestation

Prestation comprenant la découpe de la grille avant démolition du muret par le lot GO.
Adaptation de la grille à façon afin de conserver l'aspect existant. La jonction avec le nouveau portail devra se faire dans le prolongement de la grille existante.

Localisation	Extérieur	
Mode de métré	Adaptation grille existante	Unité (U).

2.1.1.3 PORTILLON D'ENTREE PMR

Prestation

Portillon en acier laqué condamnable motif dito clôture existante. La hauteur du portillon devra être alignée avec la hauteur de la clôture.
La poignée devra répondre aux normes d'accessibilité.
Les fondations du montant de reprise des charnières du portillon seront à la charge du présent lot.
La largeur de passage utile du portillon devra être d'au moins 90cm.
Le présent lot devra assurer avec le lot électricité une interface afin d'assurer la compatibilité des matériels entre le portail et le système d'ouverture à distance.



Exemple motif portillon dito existant



Clôture existante et espace du futur portillon

Localisation Extérieur
Mode de métré Portillon d'entrée Unité (U).

2.1.2 SERRURERIE INTERIEURE

2.1.2.1 MAIN COURANTE INTERIEURE SUR JAMBAGE

Prestation
Fourniture et pose de main-courante d'escalier comprenant :
- Section plate 50 mm soudée en tête des raidisseurs précédents compris débillardage, jonction en continue avec la main-courante ci-après, coupes d'onglets, traitement d'extrémités libres par embout soudé.
- soudures, assemblages, meulage soigné des soudures.
- jambage
- fixations par vis inox et chevilles adaptées
- toutes sujétions d'exécutions, mise à niveau et adaptations éventuelles.

FINITION
- Thermolaquage teinte RAL teinte au choix de l'Architecte.

Main courante intérieure sur jambage
Les mains courantes devront être prolongées horizontalement de 28cm en partie haute et basse.
Localisation Voir plans, pour :
• L'escalier du sas d'entrée (x2)
• Les 2 volées d'escalier haute de l'escalier principal (la main courante centrale sera conservée, prévoir une reprise du manchon caoutchouc qui se déboite)
Mode de métré Mains courantes intérieures sur jambage Mètre linéaire (ml).

2.1.2.2 ADAPTATION DES MAINS COURANTES DE L'ESCALIER PRINCIPAL

Prestation

Découpe soignée des mains courantes (pour les deux côtés) existantes et prolongement des mains courantes à l'identique pour respecter le débord de la profondeur d'une marche en pied de l'escalier. Fixation sur pied identique que sur l'existant.



Localisation Voir plans, pour :
Escalier principal
Mode de métré Mains courantes escalier principal Mètre linéaire (ml).