

Extension du bâtiment principal de la Délégation Régionale Occitanie de l'IRD (34)



Maîtrise d'ouvrage :

IRD - Délégation Régionale Occitanie
911, avenue Agropolis - Montpellier 34394
Tél : 04 67 41 61 00



Maîtrise d'oeuvre :

Architecte mandataire



Tessier Portal architectes
1, rue Fontaine du Pila St Gély - Montpellier 34000
Tél : 04 67 72 52 37
Mail : contact@tessierportal.com / nathalie@tessierportal.com / treust@tessierportal.com

Architecte co-traitant



Architecture Environnement
1, rue Fontaine du Pila St Gély - Montpellier 34000
Tél : 04 67 34 04 27
Mail : archi.environnement@gmail.com / lounagorak.ae@gmail.com / regismeguinae@gmail.com

BET TCE



GROUPE OCD
Tél : 05 65 87 00 68
Mail : contact@groupeocd.com

BET QEB



PLUS DE VERT
Tél : 09 51 00 48 09
Mail : plusdevert@plusdevert.fr / laurent.faravel@plusdevert.fr

BET GD CUISINE



RUBIO
Tél : 06 11 51 21 89
Mail : restauconcepteur@rubiofrederic.fr

PAYSAGISTE



KANOPE
Tél : 06 15 14 17 29 / 06 11 27 71 01
Mail : agence@kanope.fr / ludovic@kanope.fr / pierre@kanope.fr

ACOUSTIQUE



ATELIER ROUCH
Tél : 04 67 56 65 80
Mail : contact@atelier-rouch.com

CCTP LOT 06 - SERRURERIE

DCE

Date : 27.03.2026

Indice : B

Sommaire

1	ÉTENDUE DES TRAVAUX - REGLEMENTATIONS ET NORMES	3
1.1	ETENDUE DES TRAVAUX	3
1.1.1	Étendue des travaux	3
1.2	ETUDE DU DOSSIER ET REMISE DU PRIX	3
1.2.1	Prestations à la charge du présent lot	3
1.2.2	Plan de recollement	4
1.2.3	Responsabilité de l'entrepreneur	4
1.2.4	Clauses Communes et CCTP	4
1.2.5	Qualifications	4
1.3	DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS	4
1.3.1	Règlementation générale	4
1.3.2	DTU	5
1.3.3	Textes officiels - Classement au feu - Résistance au feu	5
1.4	SPECIFICATIONS CONCERNANT LES DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS	5
1.4.1	Connaissance des réglementations et des documents contractuels	5
2	SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES	5
2.1	PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE	5
2.1.1	Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre	5
2.2	DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS	6
2.2.1	Dimensions des éléments constitutifs	6
2.3	REGLES D'EXECUTION	6
2.3.1	Règles d'exécution	6
2.4	POSE ET FIXATIONS	6
2.4.1	Pose et fixations des ouvrages	6
2.5	CALFEUTREMENTS, HABILLAGES, COUVRE-JOINTS	6
2.5.1	Calfeutrements, habillages, couvre-joints	6
2.6	PROTECTION ET NETTOYAGE D'OUVRAGES FINIS	7
2.6.1	Protection des ouvrages Finis	7
2.6.2	Nettoyage de mise en service	7
3	SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS	7
3.1	NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX ET PRODUITS EN GENERAL	7
3.1.1	Nature et qualité des matériaux et produits en général	7
3.2	CHOIX DES MATERIAUX ET PRODUITS	8
3.2.1	Produits à proposer par l'entrepreneur	8
3.3	ECHANTILLONS	8
3.3.1	Echantillons	8
3.4	ELEMENTS MODELES	8
3.4.1	Eléments modèles	8
4	DESCRIPTION DES TRAVAUX EN BASE	8
4.1	PREAMBULE	8
4.1.1	Etude Techniques et Plans d'Exécution	8
4.1.2	Conformité RE 2020	8
4.1.3	Mètres	9
4.1.4	Compte prorata	9

Sommaire

4.1 5 Dossier d'Ouvrages Exécutés	9
4.2 PORTES METALLIQUES	9
4.2 1 P-MET 08 PF1/2H	10
4.2 2 P-MET 09	10
4.2 3 P-MET 10	10
4.2 4 P-MET 12	10
4.3 GARDE-CORPS ET MAINS COURANTES	11
4.3 1 Main-courante type SER01	11
4.3 2 Garde-corps pour volée d'escalier type SER02	11
4.3 3 Mains-courante type SER03	11
4.3 4 Garde-corps à remplissage verre type SER05	12
4.3 5 Garde-corps à remplissage verre type SER06	12
4.3 6 Garde-corps mixte métal/bois à barreaudage vertical type SER04	12
4.3 7 Garde-corps & BS mixte métal/bois à barreaudage vertical	13
4.3 8 Garde-corps à remplissage en maille inox type SER07	13
4.3 9 Garde-corps métallique à 30° type code du travail type SER09	14
4.3 10 Garde-corps métal ht: 0.50m type SER14	14
4.4 GRILLES DE VENTILATION FIXES	14
4.4 1 Grille de ventilation - ME-GRILLE VENTIL EXI	14
4.5 ESCALIERS ET ECHELLES METALLIQUES	14
4.5 1 Escalier métallique extérieur - 2 marches	14
4.5 2 Escalier métallique extérieur - 15 marches	15
4.5 3 Saut de loup	15
4.5 4 Echelle crinoline 5.00m	15
4.6 STRUCTURE METALLIQUES	16
4.6 1 Structure enclot technique extension	16
4.6 2 Structure enclot technique de la sur-élévation	16
4.6 3 Résille pare-vue en tasseau bois	17
4.6 4 Local Vélos	17
5 DESCRIPTION DES TRAVAUX EN PSE	18
5.1 PSE03 - TREILLE VEGETALE PATIO EXTENSION	18
5.1 1 Treille végétale	18
5.2 PSE04 - BANCS PATIO EXTENSION	18
5.2 1 Bancs bois	18
5.3 PSE05 - JARDINIERES EXTENSION	18
5.3 1 Jardinières métalliques	18

1 ÉTENDUE DES TRAVAUX - REGLEMENTATIONS ET NORMES

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX

1.1 1 Étendue des travaux

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

- Fourniture et pose de portes métalliques
- Fourniture et pose de mains-courantes pour escalier intérieur
- Garde-corps extérieurs
- Escaliers métalliques
- Ouvrages divers et complémentaires

1.2 ETUDE DU DOSSIER ET REMISE DU PRIX

1.2 1 Prestations à la charge du présent lot

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprennent implicitement :

- l'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier ;
- la fourniture de tous les matériaux, éléments fabriqués et produits accessoires nécessaires à la réalisation complète et parfaite de tous les ouvrages de son marché ;
- la fabrication en usine ou en atelier ;
- le transport à pied d'oeuvre ;
- le coltinage et le montage ou la descente s'il y a lieu ;
- la pose ;
- la fixation par tous moyens, y compris tous calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- l'exécution de tous les joints nécessaires, quels qu'ils soient, nécessaires pour garantir une étanchéité absolue pour les ouvrages extérieurs ;
- l'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception ;
- les échafaudages nécessaires, le cas échéant.
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon le CCAP ;
- la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent lot ;
- la main-d'oeuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remis au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;
- les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
- le ramassage et la sortie des déchets et emballages ;
- le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur.

La remise au maître d'ouvrage lors de la réception :

- la ou les notices d'entretien.

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat, c'est-à-dire :

...Suite de "1.2 1 Prestations à la charge du présent lot..."

- il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des installations en complet et parfait état de fonctionnement en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

1.2 2 Plan de recollement

A la fin des travaux, pendant la période de réception, le titulaire du présent lot est tenu de fournir au maître d'oeuvre un Dossier d'Ouvrages Exécutés qui comprendra obligatoirement :

- Tous les plans de récolement des ouvrages du présent lot établis à l'échelle 1/50° et à l'échelle 1/20° pour les détails.
- Toutes les fiches techniques des matériaux, matériels et composants installés avec les références des fournisseurs locaux,
- Toutes les notices d'utilisation et de maintenance des équipements.

Le DOE sera remis au maître d'oeuvre dans les conditions prévues au CCAP et comprendra un sommaire précis et complet des pièces et documents le constituant, (présentation sous forme de dossiers constitués parfaitement identifiables)

L'établissement des plans de récolement n'est pas rémunéré par un prix spécial. Celui-ci est implicitement compris dans les prix du marché. La non remise de ce dossier constituera une réserve sur le PV de réception.

1.2 3 Responsabilité de l'entrepreneur

Il appartient à chaque entrepreneur soumissionnaire de :

- vérifier les descriptifs et les quantitatifs, tant en ce qui concerne les prestations que les quantités demandées suivant les plans de consultation.
- faire part le cas échéant de ses observations au Maître d'œuvre ou au Bureau d'Études, avant remise de son offre.

L'entrepreneur ne pourra prétendre à aucun recours ou aucune réclamation en cas d'erreur sur le quantitatif après signature des marches.

Les travaux étant réglés au forfait, l'entrepreneur s'engage par la passation du marché travaux à exécuter tous les travaux ou fournitures, principaux et accessoires, même non détaillés ci-après pouvant être considérés comme indispensables à la réalisation des ouvrages suivant leur destination, dans les règles de l'art et dans le respect des normes ou D.T.U.

1.2 4 Clauses Communes et CCTP

L'entrepreneur du présent lot est réputé avoir pris pleine connaissance de l'ensemble des lots ainsi que des Clauses Communes constituant le présent CCTP avant l'élaboration de son devis d'appel d'offre.

1.2 5 Qualifications

Les entrepreneurs posséderont les qualifications correspondant aux travaux de leur lot.

1.3 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS

Les travaux et ouvrages du présent lot devront répondre aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques existants qui lui sont applicables, dont notamment les suivants :

1.3 1 Règlementation générale

Les travaux du présent lot seront exécutés conformément aux documents réglementaires et normatifs cités dans l'énumération des pièces contractuelles du marché, ils ne sont donc pas rappelés dans le CCTP.

Lorsque des références figurent, elles sont destinées à attirer l'attention de l'entrepreneur :

- sur un document de parution récente qui aurait pu échapper à sa sagacité,
- sur un détail technique particulier, pour lequel le prescripteur n'a pas voulu recopier intégralement un texte

...Suite de "1.3 1 Règlementation générale..."

figurant dans des documents réputés connus de l'entreprise.

1.3 2 DTU

- DTU 32.1 : Construction métallique - Charpente en acier : NF P 22-201
- DTU 32.2 : Construction métallique - Charpente AL : NF P 22-202
- DTU 33.1 : Façades rideaux, façades semi-rideaux, façades panneaux : XP P 28-002
- DTU 37.1 : Choix des fenêtres et des portes extérieures en fonction de leur exposition : NF P 24-203
- DTU 36.1/37.1 : Choix des fenêtres et des portes extérieures en fonction de leur exposition : FD P 20-201
- DTU 39 : Miroiterie - Vitrerie : NF DTU 39
- DTU 59.1 : Travaux de peinture des bâtiments : NF P 74-201

1.3 3 Textes officiels - Classement au feu - Résistance au feu

Les ouvrages du présent lot concernés par le classement au feu et/ou la résistance au feu, devront répondre aux textes en vigueur à ce sujet.

1.4 SPECIFICATIONS CONCERNANT LES DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS

1.4 1 Connaissance des réglementations et des documents contractuels

L'entrepreneur est contractuellement réputé parfaitement connaître les réglementations et les documents contractuels applicables aux travaux de son marché.

En ce qui concerne les DTU et normes, il faut entendre tous les fascicules, additifs, errata, modificatifs, etc., connus à la date précisée ci-dessous, sauf spécifications expresses différentes dans le CCAP.

2 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1 PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE

2.1 1 Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre

À l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront obligatoirement joindre un dossier technique.

Ce dossier technique comprendra :

- Descriptif des ouvrages de métallerie et de menuiserie métallique proposées. Ce descriptif donnera tous renseignements utiles concernant les différents ouvrages prévus dans l'offre, notamment :
 - le type et le modèle des profilés, tubes, tôles et autres prévus, ainsi que la désignation du fabricant, le cas échéant ;
 - les largeurs des montants et traverses ;
 - la description détaillée des ouvrages particuliers rencontrés, 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 ouvrages proposés.
- Articles de ferrage et quincaillerie :
 - le nombre et la disposition des dispositifs de rotation, ou de translation dans le cas d'ouvrages coulissants ;
 - le ou les systèmes de manoeuvre, de fermeture et de condamnation ;
 - la description, la nature du matériau et le type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie.
- Avis techniques et autres :
 - copies des Avis techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis ;

2.2 DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS

2.2 1 Dimensions des éléments constitutifs

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

2.3 REGLES D'EXECUTION

2.3 1 Règles d'exécution

L'exécution des ouvrages devra se faire dans les conditions précisées aux « Documents de référence contractuels » visées ci-avant

Les parties mobiles, vantaux, etc., des ouvrages devront se mouvoir sans difficultés et joindre entre elles ou avec les parties fixes, dormants, etc. L'entrepreneur devra tenir compte de l'épaisseur des couches de peintures devant être appliquées sur les ouvrages.

Pour la livraison des ouvrages (réception), l'entrepreneur devra vérifier le fonctionnement et la manoeuvre de toutes les parties mobiles, quincailleries et éléments de ferrage, afin de garantir la fermeture et l'ouverture parfaite de tous les ouvrants.

2.4 POSE ET FIXATIONS

2.4 1 Pose et fixations des ouvrages

La pose des ouvrages devra toujours être effectuée par des ouvriers « métalliers ou serruriers » qualifiés, et l'entrepreneur devra pouvoir en apporter la preuve à tout moment.

La mise en oeuvre, pose et fixation des menuiseries extérieures devront être effectuées conformément aux prescriptions des chapitres 3 et 4 du DTU 37.1.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact.

Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- dans le cas de douilles ou autres à incorporer au coulage du béton, l'entrepreneur du présent lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entrepreneur de gros oeuvre ;
- dans le cas de parement de gros oeuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre visible ne pourra être admise pour ces parements ;
- le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état.

En aucun cas l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'oeuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

2.5 CALFEUTREMENTS, HABILLAGES, COUVRE-JOINTS

2.5 1 Calfeutrements, habillages, couvre-joints

Les calfeutrements entre les menuiseries et le gros oeuvre répondront aux articles 3.3 et 4.42 et aux prescriptions de l'Annexe 2 du DTU 37.1. Le choix et l'exécution de ces calfeutrements sont à la charge du présent lot, y compris les bourrages et calfeutrements humides en dérogation à l'article 2.13.06 du CCS.

Le mode de calfeutrement devra figurer sur les plans de fabrication conformément aux spécifications ci-

...Suite de "2.5 1 Calfeutremments, habillages, couvre-joints..."

avant.

Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints intérieurs nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.

Ces éléments seront toujours en matériau de même nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

2.6 PROTECTION ET NETTOYAGE D'OUVRAGES FINIS

2.6 1 Protection des ouvrages Finis

Tous les ouvrages du présent lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.

2.6 2 Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent lot seront aux frais du présent lot.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage aux 2 faces de tous ses ouvrages et accessoires ;
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc., ainsi que tous les résidus des films de protection.

3 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS

3.1 NATURE ET QUALITE DES MATERIAUX ET PRODUITS EN GENERAL

3.1 1 Nature et qualité des matériaux et produits en général

Les matériaux et produits devant être mis en oeuvre dans les ouvrages à la charge du présent lot, devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

Les matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN ou ISO devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

Les matériaux et produits dits « non traditionnels », non prévus dans les DTU et ne faisant pas l'objet de normes NF ou EN ou ISO, devront selon le cas :

- faire l'objet d'un Avis technique ou d'un Agrément technique européen ;
- être admis à la marque NF ;
- être titulaire d'une certification ou d'un label.

Pour les matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :

- la procédure d'obtention de l'Avis technique devra être lancée par l'entrepreneur ;
- dans le cas où cette procédure d'obtention de l'Avis technique exigerait un délai trop long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite « procédure ATEX » (appréciation technique d'expérimentation), qui aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB.

À défaut, dans le cas où le délai d'exécution contractuel ne permettrait pas le lancement de cette procédure, l'entrepreneur pourra demander à ses assureurs et au bureau de contrôle le cas échéant, l'accord sur le matériau ou le produit concerné, en présentant toutes justifications apportant les preuves de son aptitude à l'emploi et son équivalence.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en oeuvre un matériau ou un produit

...Suite de "3.1 1 Nature et qualité des matériaux et produits en gén..."

qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

Les produits « tout prêts » du commerce devront être livrés sur chantier dans leur emballage d'origine. Cet emballage comportera tous les renseignements voulus.

3.2 CHOIX DES MATERIAUX ET PRODUITS

Selon le cas, le choix des produits à mettre en oeuvre est du ressort du maître d'oeuvre, ou à proposer par l'entrepreneur.

3.2 1 Produits à proposer par l'entrepreneur

L'entrepreneur proposera à l'agrément du maître d'oeuvre les produits en fonction du résultat souhaité, des contraintes techniques, permettant d'atteindre les performances, tenue dans le temps, aspect du fini, etc., voulus.

3.3 ECHANTILLONS

3.3 1 Echantillons

Avant toute commande, l'entrepreneur devra fournir les échantillons de toutes les fournitures qu'il envisage de mettre en oeuvre.

Pour les ouvrages de grandes dimensions, l'entrepreneur pourra présenter les documentations techniques détaillées.

3.4 ELEMENTS MODELES

3.4 1 Eléments modèles

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'oeuvre 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'oeuvre de l'élément modèle.

4 DESCRIPTION DES TRAVAUX EN BASE

4.1 PREAMBULE

4.1 1 Etude Techniques et Plans d'Exécution

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge l'élaboration des études et plans EXE nécessaires à la réalisation des ouvrages de son lot.

Elle devra dans le cadre de son marché la fourniture, avant démarrage général des travaux, des pièces suivantes :

- Ensemble des fiches technique des produits proposés pour validation.
- Ensemble des plans et détails nécessaires à l'exécution des travaux de son lot,
- Ensemble des plans de réservations nécessaires à l'exécution des travaux de son lot
- Dimensionnement des éléments constitutifs,
- Implantation et dimensionnement des réservations dues par un autre corps d'état.

4.1 2 Conformité RE 2020

L'entrepreneur du présent lot devra fournir, avant la réception des travaux, au Maître d'Oeuvre, un dossier complet pour la conformité à la RE 2020. Ce dossier comportera les éléments suivants :

- attestation de mise en oeuvre pour le dit chantier des différents matériaux et produits
- les fiches techniques des différents matériaux et produits mis en oeuvre
- les certificats ACERMI en cours de validité du ou des produits isolants mis en oeuvre ainsi que leurs

...Suite de "4.1 2 Conformité RE 2020..."

quantités et leurs localisations.

- les fiche FDES (Fiche de Données Environnementales et Sanitaires) des différents matériaux et produits mis en oeuvre

4.1 3 Métrés

Le Cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (CDPGF) est joint au dossier d'appel d'offre et correspond en tout point au présent CCTP.

Sans que ce ne soit rappelé sur le CDPGF, les quantités portées sur ce document sont données à titre indicatif et doivent de fait être vérifiées et confirmées par l'entreprise.

En cas de désaccord, l'entrepreneur reste libre de modifier les quantités et peut également compléter son offre en rajoutant à la fin du document les éléments qu'il juge nécessaire et indispensable à la parfaite réalisation de ces travaux.

4.1 4 Compte prorata

Le compte PRORATA sera géré par l'entreprise titulaire du lot GROS OEUVRE. Les modalités sont précisées dans un article spécifique du lot N°00 CLAUSES COMMUNES

Dans tout les cas chaque entrepreneur devra laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont il est chargé,

Chaque entrepreneur aura la charge de l'évacuation de ses propres gravois et déblais jusqu'aux lieux de stockage temporaire sur le chantier fixés par le maître d'oeuvre sur proposition de l'entrepreneur principal,

Chaque entrepreneur aura la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'il a salies ou détériorées, ainsi que l'enlèvement de ses gravois stockés et de leur transport aux décharges publiques,

Chaque entrepreneur devra prendre ses dispositions pour protéger ses matériaux et matériels de tous vols ou dégradations.

Chaque entrepreneur devra toutes installations et équipements demandés par le coordonnateur SPS (confer PGC)

4.1 5 Dossier d'Ouvrages Exécutés

L'Entrepreneur du présent lot devra, pour la réception des travaux, fournir au Maître d'Ouvre l'ensemble des plans, carnets de détails, fiche technique, etc. nécessaires au récolement des ouvrages.

La non remise de ce dossier constituera une réserve sur le PV de réception.

4.2 PORTES METALLIQUES

Fourniture et pose de blocs-portes métalliques réalisés de la façon suivante :

Dormant:

- Profil spécial en acier électrozingué avec talon d'ancrage au sol de 30 mm, scellement par 8 pattes en acier.

Ouvrant:

- Un cadre rigide interne.

- Simple ou doubles parements en tôle d'acier électrozinguée, assemblés par rivetage et vissage.

Ferrage:

- Trois ou quatre paumelles forgées par vantail, vissées sur l'ouvrant et soudées sur le dormant.

Equipements:

- Equipement des portes suivant serrures et quincailleries admises dans le cadre de la certification à la marque NF.

Porte de fabrication industrielle titulaire d'un PV d'essai et répondant aux normes, de provenance à faire agréer par le maître d'oeuvre.

Visseries et autres pièces accessoires en inox.

4.2 1 P-MET 08 PF1/2H

Fourniture et mise en œuvre d'une porte métallique ayant les caractéristiques suivantes:

- Cadre à rupture de pont thermique pour pose en tunnel ou feuillure de maçonnerie
- Porte 2 vantaux tiercés avec VP > 900mm de large et imposte fixe de 500mm de hauteur
- Dimension de la baie : 1300x2600mm ht
- Double parements en tôle d'acier et âme isolante collé sous presse.
- Finition par thermolaquage d'usine teinte : RAL au choix de l'architecte

Quincaillerie:

- Poignée deux faces et serrure à clé pour ouvrant principal
- Crémone à poignée relevable sur semi-fixe
- Ferme-porte à glissière de puissance adaptée

Caractéristiques:

- Ensemble PF1/2h

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.2 2 P-MET 09

Fourniture et mise en œuvre d'une porte métallique ayant les caractéristiques suivantes:

- Cadre à rupture de pont thermique pour pose en tunnel ou feuillure de maçonnerie
- Porte 2 vantaux tiercés avec VP > 900mm de large et imposte fixe de 500mm de hauteur
- Dimension de la baie : 1500x2300mm ht
- Double parements en tôle d'acier et âme isolante collé sous presse.
- Finition par thermolaquage d'usine teinte : RAL au choix de l'architecte

Quincaillerie:

- Poignée deux faces et serrure à clé pour ouvrant principal
- Crémone à poignée relevable sur semi-fixe
- Ferme-porte à glissière de puissance adaptée

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.2 3 P-MET 10

Fourniture et mise en œuvre d'une porte métallique ayant les caractéristiques suivantes:

- Cadre pour pose en tunnel de maçonnerie
- Porte 1 vantail
- Dimension de la baie GO : 930x2090mm ht
- Remplissage par barreaudage métal plein section 15x15mm.
- Finition par thermolaquage d'usine teinte : RAL au choix de l'architecte

Quincaillerie:

- Poignée deux faces et serrure à clé
- Ferme-porte à glissière de puissance adaptée

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.2 4 P-MET 12

Fourniture et mise en œuvre d'une porte métallique ayant les caractéristiques suivantes:

- Cadre pour pose en applique avec tapée de 160mm pour reprise de doublage
- Porte 1 vantail
- Dimension de la baie GO : 930x2040mm ht
- Remplissage par panneau sandwich tôle deux faces et âme isolante en panneau polyuréthane collé sous

...Suite de "4.2 4 P-MET 12..."

presse

- Finition par thermolaquage d'usine teinte : RAL au choix de l'architecte

Quincaillerie:

- Poignée deux faces avec serrure à clé + bouton moleté coté extérieur

- Ferme-porte à glissière de puissance adaptée

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.3 GARDE-CORPS ET MAINS COURANTES

4.3 1 Main-courante type SER01

Fourniture et mise en œuvre d'une main-courante en fer plat de 30x10mm

Fixation par étriers coudés en tube fer rond Ø15mm sur platine ronde, boulonné chevillé au support GO, écartement maximal 1m.

Compris toutes sujétions de façonnage pour la réalisation des angles à 90° (adouci) et des débords de 30cm en début et en fin de volée conformément à la réglementation en vigueur.

Nota: les raccords seront possible mais aucune interruption ne sera acceptée.

Protection anti-rouille et finition à la charge du présent lot par thermolaquage

Teinte au choix de l'architecte.

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.3 2 Garde-corps pour volée d'escalier type SER02

Fabrication et mise en œuvre d'un garde-corps métallique droit ou rampant composé de la façon suivante :

- Montants en fer plat de 30x10 avec platines pour fixation à la française sur plat de marche béton,

- Lisses basse et haute en fer plat de 30x10

- Remplissage par barreaudage vertical en fer de 30x10

- Main courante en fer pat 30x10

Protection anti-rouille et finition à la charge du présent lot par thermolaquage

Teinte au choix de l'architecte.

Hauteur du GC : 1.02m / fini

Ensemble conforme aux normes NF P01-012 et NF P1-013

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte pour approbation 1 mois avant fabrication.

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.3 3 Mains-courante type SER03

Fourniture et pose de mains-courante sur jambage, composé de la façon suivante :

- Jambage en fer plat soudé sur platine pour fixation chevillée sur support béton

- Main-courante en fer plat (continuité jambage) avec renfort en sous-face

La fixation devra garantir une tenue parfaite et résister aux diverses sollicitation

Les visseries et autres petits accessoires seront en acier inox ou pour les pièces visible, traité contre la corrosion par thermolaquage.

Protection anti-rouille et finition à la charge du présent lot par thermolaquage en usine.

Teinte : RAL au choix de l'architecte

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

...Suite de "4.3 3 Mains-courante type SER03..."

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.3 4 Garde-corps à remplissage verre type SER05

Fourniture et pose d'un garde-corps auto-stabilisé en verre des Ets COPROGLASS ou techniquement et esthétiquement équivalent

Garde-corps en panneaux de verre bord à bord, sans montants ni main-courante, posé à l'anglaise sur profilé en aluminium laqué (RAL1036 sous visa architecte) fixé mécaniquement en rive de support BA

Garde-corps en vitrage clair feuilleté trempé de 16mm d'épaisseur

Compris capotage aluminium pour nez de dalle, teinte RAL 1036 (cf détail Architecte)

Hauteur du GC : 1.04m/sol fini

Les gardes corps seront titulaire d'un avis technique et devront respecter les normes NFP 01-013 et NFP 06-001 pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la norme NFP 01-012.

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.3 5 Garde-corps à remplissage verre type SER06

Fourniture et pose d'un garde-corps auto-stabilisé en verre des Ets COPROGLASS ou techniquement et esthétiquement équivalent

Garde-corps en panneaux de verre bord à bord, sans montants ni main-courante, posé à l'anglaise sur profilé en aluminium laqué (RAL1036 sous visa architecte) fixé mécaniquement en rive de profilé métallique.

Garde-corps en vitrage clair feuilleté trempé de 16mm d'épaisseur

Compris capotage aluminium pour nez de dalle, teinte RAL 1036 (cf détail Architecte)

Hauteur du GC : 1.04m/sol fini

Les gardes corps seront titulaire d'un avis technique et devront respecter les normes NFP 01-013 et NFP 06-001 pour ce qui concerne leur résistance. En outre, leur dimensionnement doit être conforme à la norme NFP 01-012.

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.3 6 Garde-corps mixte métal/bois à barreaudage vertical type SER04

Fourniture et pose d'un garde-corps métallique posé à l'anglaise en nez de dalle,

Garde-corps à trame répétitives, composé de la façon suivante :

- Ossature métallique en acier comprenant jambages, lisse haute en fer plat, double lisses intermédiaires au niveau du nez de dalle et 1 lisse en partie basse. L'ensemble soudé sur platine à l'équerre pour fixation sur la dalle.

- Remplissage en tasseaux bois 45x60mm (entraxe 86mm) fixé sur l'ossature. Essence PIN DOUGLAS autoclave imprégné marron. Conception drainante des lames et de leurs assemblages.

La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaite

Les visseries et autres petits accessoires seront en acier inox ou pour les pièces visible, traité contre la corrosion par thermolaquage.

Protection par couche primaire anti-rouille et finition à la charge du présent lot par thermolaquage en usine.

Hauteur du GC : 1.04m / sol fini soit 1.68m fini

...Suite de "4.3 6 Garde-corps mixte métal/bois à barreaudage vertica..."

Teinte : RAL selon détail architecte

Ensemble conforme aux normes NF P01-012 et NF P1-013

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.3 7 Garde-corps & BS mixte métal/bois à barreaudage vertical

Fourniture et pose d'un garde-corps métallique posé à l'anglaise en nez de dalle,

Garde-corps à trame répétitives formant brise-soleil pour le niveau inférieur, composé de la façon suivante :

- Ossature métallique en acier comprenant jambages, lisse haute, double lisses intermédiaires au niveau du nez de dalle et 1 lisse en partie basse. L'ensemble soudé sur platine à l'équerre pour fixation sur la dalle.
- Remplissage en tasseaux bois 45x60mm (entraxe 86mm) fixé sur l'ossature. Essence PIN DOUGLAS autoclave imprégné marron. Conception drainante des lames et de leurs assemblages.

La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaite

Les visseries et autres petits accessoires seront en acier inox ou pour les pièces visible, traité contre la corrosion par thermolaquage.

Protection par couche primaire anti-rouille et finition à la charge du présent lot par thermolaquage en usine.

Hauteur du GC : 1.04m / sol fini soit 2.30m avec la partie BS

Teinte : RAL selon détail architecte

Ensemble conforme aux normes NF P01-012 et NF P1-013

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

Localisation :

Suivant plans et carnet de détail de l'architecte, le garde-corps de la courbe SUD sur la surélévation.

4.3 8 Garde-corps à remplissage en maille inox type SER07

Fourniture et pose d'un garde-corps métallique posé à la française.

Garde-corps à trame répétitives, composé de la façon suivante :

- montant en fer plat de 50x15mm sur platine vissée au sol (à la française)
- lisses haute et basse en fer plat de 50x10mm
- main-courante en fer plat de 50x10mm
- remplissage par filet inox type "maille jacob"

La fixation devra garantir une tenue et une sécurité parfaite et l'entrepreneur sera garant de l'étanchéité de ces fixations

Les visseries et autres petits accessoires seront en acier inox ou pour les pièces visible, traité contre la corrosion par thermolaquage.

Protection antirouille et finition par thermolaquage en usine pour toute pièces hors filet inox

Teinte : RAL au choix de l'architecte

Hauteur du GC : 1.04m / sol fini

Ensemble conforme aux normes NF P01-012 et NF P1-013

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.3 9 **Garde-corps métallique à 30° type code du travail type SER09**

Fabrication et mise en œuvre d'un garde-corps métallique type "code du travail" composé de la façon suivante :

- des montants en fer plat, coudé à 30°, de 40x15mm avec platines pour fixation à l'anglaise sur face intérieure de l'acrotère,
- une lisse intermédiaire (mi-hauteur) en tube rond de Ø25mm
- une main-courante en tube rond de Ø50mm

Protection anti-rouille adaptée et finition à la charge du présent lot par thermolaquage teinte RAL 1036 sous visa architecte

Hauteur du GC : L'entrepreneur s'assurera avant fabrication que la hauteur totale sera de 1.10m / sol fini minimum

Ensemble conforme aux normes NF P01-012 et NF P1-013

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.3 10 **Garde-corps métal ht: 0.50m type SER14**

Fabrication et mise en œuvre d'un garde-corps en acier laqué composé de la façon suivante :

- Montants en fer plat de 40x15mm avec platines pour fixation sur support béton, au travers de la couvertine
- Lisses basse et haute en fer plat de 40x15mm,
- Remplissage par barreaudage en fer plat de 40x15mm

Protection anti-rouille adaptée et finition à la charge du présent lot par thermolaquage teinte RAL 1036 sous visa architecte

Hauteur du GC : L'entrepreneur s'assurera avant fabrication que la hauteur totale sera de 1.10m / sol fini minimum soit une hauteur d'ouvrage de 51cm environ

Ensemble conforme aux normes NF P01-012 et NF P1-013

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage architecte

4.4 **GRILLES DE VENTILATION FIXES**

4.4 1 **Grille de ventilation - ME-GRILLE VENTIL EXI**

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et la pose de grilles en aluminium à ventelles fixes sur cadre avec grillage anti-volatile intérieur.

Support : Maçonnerie agglos ou mur banché

Finition anodisée dito existant

Dimension : 2.19x1.06m

Surface Utile : 1.60m²

Localisation :

Suivant plans de repérage Architecte pour RdC existant

4.5 **ESCALIERS ET ECHELLES METALLIQUES**

4.5 1 **Escalier métallique extérieur - 2 marches**

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et pose d'un escalier métallique autoporteur à volée droite constitué comme suit :

...Suite de "4.5 1 Escalier métallique extérieur - 2 marches..."

- Structure tubulaire sur platine à grande surface d'assises (posée sur l'étanchéité) avec cornières soudées 30x3mm pour support des marches.
 - Marches de 230mm en tôle pleine gauffrée avec retour pour nez de marche de 25mm.
- Ensemble en acier galvanisé à chaud
Largeur volée : 1.20m
Hauteur à franchir : 0.40m
Marches: 2u

Localisation :

Concerne, suivant carnet de plans architecte, l'accès aux deux toitures terrasse située de part et d'autre de la galerie de liaison, coté gauche de la surélévation.

4.5 2 Escalier métallique extérieur - 15 marches

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et pose d'un escalier métallique autoporteur à volée droite constitué comme suit :

- Structure tubulaire sur platine à grande surface d'assises (posée sur l'étanchéité) avec cornières soudées 30x3mm pour support des marches.
 - Marches de 230mm en tôle pleine gauffrée avec retour pour nez de marche de 25mm.
 - Garde-corps type code du travail avec main-courante, lisse intermédiaire et plinthe
 - Palier haut avec plancher caillebotis et garde-corps de même nature
- Ensemble en acier galvanisé à chaud
Largeur volée : 1.20m
Hauteur à franchir : 3.00m
Marches: 18u

Localisation :

Concerne, suivant carnet de détail architecte, l'accès à la toiture sur la surélévation.

4.5 3 Saut de loup

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et pose de "saut de loup" permettant le franchissement des réseaux en toiture. Structure autoporteuse à double volée droite et palier de franchissement constitué comme suit :

- Structure tubulaire sur platine et potelet de type BIGFOOT (pose sur étanchéité isolée /panneau CLT) avec cornières soudées 30x3mm pour support des marches.
 - Marches et palier en grille caillebotis maille 20x20.
 - Double garde-corps type code du travail avec main-courante, lisse intermédiaire et plinthe
- Ensemble en acier galvanisé à chaud
Largeur volée : 1.20m
Hauteur à franchir : 0.60m
Marches: 3u

Localisation :

Concerne, suivant plans, la toiture terrasses de l'extension.

4.5 4 Echelle crinoline 5.00m

Fourniture et mise en oeuvre d'une échelle crinoline métallique composée de :

- montants tubulaires 80x40mm;
- barreaudage en tube rond de Ø25mm soudés sur montants;
- Cerclage de protection en fer plat 30x5mm compris ossature secondaire;
- Mains courantes en tube rond Ø33 soudées sur les deux montants avec finition cintrée en retour au-dessus de l'acrotère;

...Suite de "4.5 4 Echelle crinoline 5.00m..."

- Traitement anti-corrosion par galvanisation à chaud.

Compris toutes sujétions de fixations au voile béton.

Hauteur à franchir : 5.00m

Localisation :

Suivant plans Architecte pour accès en toiture existante depuis terrasses de liaison NORD au droit de la sur-élévation. (2u)

4.6 STRUCTURE METALLIQUES

4.6 1 Structure enclot technique extension

Après étude d'EXE à la charge du présent lot, fourniture et pose d'une structure métallique auto-stable et autoportante formant un enclot couvert pour les équipements techniques en toiture.

Structure métallique composée de :

- portiques constitués de deux poteaux et d'un arbalétrier penté à $> 3^\circ$ (à confirmer par lot PV) et débord de 1.00m sur un coté avec goussets et lisses de contreventement tri-dimensionnels

* poteaux sur platine fixée mécaniquement au support CLT du lot CHARPENTE. La platine sera recouverte par le complexe d'étanchéité isolée du lot ETANCHEITE

* poteaux équipé d'un solin soudé permettant la protection du relevé d'étanchéité

- des équerres soudées permettant la fixations de 3 lisses horizontales décrites ci-après dans "résille"

- des pannes fixées entre arbalétriers (AS supérieure arasée à la face supérieure des arba)

Compris toutes sujétions de pose, de fixation et de mise en œuvre.

Dimension : selon carnet de détail architecte

Ensemble de la serrurerie avec protection anti-rouille et finition thermolaqué teinte au choix de l'architecte dans la gamme des RAL

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

Nota: La structure permettra de reprendre sur ces quatre faces la résille en tasseaux bois décrite ci-après et les panneaux et leur ossature secondaire décrits au lot PHOTOVOTAIQUE

Localisation :

Concerne l'enclos technique en toiture de l'extension

4.6 2 Structure enclot technique de la sur-élévation

Après étude d'EXE à la charge du présent lot, fourniture et pose d'une structure métallique auto-stable et autoportante formant un enclot pour les équipements techniques en toiture.

Structure métallique composée de :

- poteaux tubulaire de 80x80mm sur platine et potelet de type BIGFOOT (pose sur étanchéité isolée /panneau CLT)

- des équerres soudées permettant la fixations de 3 lisses horizontales décrites ci-après dans "résille".

Compris toutes sujétions de pose, de fixation et de mise en œuvre et toutes sujétions de contreventement pour assurer la stabilité au vent de l'ensemble.

Dimension : selon carnet de détail architecte

Ensemble de la serrurerie avec protection anti-rouille et finition thermolaqué teinte au choix de l'architecte dans la gamme des RAL

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et un échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

...Suite de "4.6 2 Structure enclot technique de la sur-élévation..."

Nota: La structure permettra de reprendre sur ces quatre faces la résille en tasseaux bois décrite ci-après.

Localisation :

Concerne l'enclos technique en toiture de la sur-élévation

4.6 3 Résille pare-vue en tasseau bois

Fourniture et pose d'une résille bois formant pare-vue et comprenant :

- des lisses horizontales en fer plat (a dimensionné selon étude à la charge du présent lot) fixées soit sur les élévations MOB, soit sur les structures métalliques des enclots techniques décrite ci-dessus.
- Résille en tasseaux bois verticaux de 45x60mm, essence PIN DOUGLAS autoclave imprégné marron, fixé par vis autoforeuse sur les lisses de l'ossature décrite ci-dessus. Conception drainante des lames et de leurs assemblages.

Hauteur de la résille : Suivant plans et détail architecte

Compris intégration d'une porte sur cadre tubulaire et remplissage de même nature. Porte équipée de paumelles, d'une serrure avec poignée deux faces

Compris toutes sujétions de pose, de fixation et de mise en œuvre, de coupe et d'ajustement pour intégration des réseaux.

Localisation :

Concerne, suivant carnet de plans architecte :

- *l'habillage de l'enclot technique en toitures de l'extension,*
- *l'habillage de l'enclot technique en toitures de la sur-élévation.*
- *les habillages en façades de la sur-élévation (hors garde-corps de la façade SUD)*
- *l'habillage en sous face au droit de l'entrée principale en façade SUD du bâtiment existant.*

4.6 4 Local Vélos

Fabrication et mise en œuvre d'une enceinte fermée et couverte pour un local vélo, composé de la façon suivante:

Structure :

- Une ossature métallique constituée de quatre files de 4 poteaux, et de quatre files de poutres en tubes acier de sections appropriées suivant études et calculs à la charge de l'entreprise,
- Une résille horizontale en bastaing bois de longueur aléatoire et de section adapté,

Palissade :

- 2 lisses tubulaires horizontales boulonnée sur les poteaux
- Remplissage en tasseaux bois verticaux de 45x45mm, essence Pin Douglas autoclavé imprégné marron et de classe 4, fixé par vis autoforeuse sur les lisses de l'ossature

Portail :

- Cadre tubulaire avec traverse intermédiaire et remplissage dito palissade
- 4 Paumelles par vantaux
- Plaque support avec poignée de poussée face intérieure et bandeau ventouse face intérieure (300kg type GRS de 2000mm des Ets GROOM)
- Tresse métallique pour passage câble (Alimentation électrique et raccordement sur CA à la charge du lot ELEC)

Couverture :

- Couverture constituée de plaque nervurées en tôles d'acier galvanisées prélaquées des Ets BACACIER ou techniquement et esthétiquement équivalent.
- Pour toitures monopentes à 5% de 2.50m
- Emboîtement longitudinal sur une nervure et pas de recouvrement transversal.
- Gouttière pendante carré et descente EP en aluminium

...Suite de "4.6 4 Local Vélos..."

L'ensemble reposant sur platines pour fixation sur massif du lot GROS OEUVRE à -0.20m du fini.

Compris toutes sujétions de callage, de fixations et de mise en œuvre,

Finition des éléments métallique à la charge du présent lot par galvanisation usine

Dimension : 6.30 x 7.40m

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et des échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

Localisation :

Suivant plans et carnet de détail du BET AMENAGEMENT PAYSAGES

5 DESCRIPTION DES TRAVAUX EN PSE

5.1 PSE03 - TREILLE VEGETALE PATIO EXTENSION

5.1 1 Treille végétale

Fourniture et mise en œuvre de lisses verticales support de plantes grimpantes.

Lisses en tube rigide en acier inoxydable sur potelet de même nature fixés à la façade (MoB)

Ensemble selon détail architecte.

Implantation, entraxe potelet et mode de fixation à soumettre à la validation de l'architecte avant pose.

Localisation :

Concerne en PSE03 et suivant carnet de plans Architecte (SER10), les façades du patio de l'extension.

5.2 PSE04 - BANCS PATIO EXTENSION

5.2 1 Bancs bois

Fourniture et mise en œuvre de bancs suspendus constitués comme suit :

- Support par equerres métalliques RAL 1036 fixées sur relevés béton

- Assise en lames IPE classe 4 à bords chanfreinés et adoucis

Compris toutes sujétions de calage, de fixations et de mise en œuvre,

Dimension : suivant détails architecte

L'entrepreneur devra fournir un plan de détails et des échantillon à l'architecte et au bureau de contrôle pour approbation 1 mois avant fabrication.

Localisation :

Concerne en PSE04 et suivant carnet de plans Architecte (SER11), les bancs du patio R+1 de l'extension.

5.3 PSE05 - JARDINIERES EXTENSION

5.3 1 Jardinières métalliques

Fourniture et pose de jardinière métalliques sur mesure.

Jardinière rectangulaire sur ossature tubulaire et parement en tôle d'aluminium 15/10ème

Dimension : selon plan

Hauteur : 1.00m

Jardinière équipée de trop plein en fond permettant une garde d'eau de 5cm environ

L'ensemble laqué toutes faces en RAL1036 sous visa de l'architecte.

L'ensemble réalisé confer détail architecte fera l'objet d'un élément témoin pour validation.

Localisation :

Concerne en PSE05 et suivant plans et façades architecte, les 3 jardinières de la terrasses du RdC de l'extension