PLENETUDE

MAÎTRISE D'ŒUVRE EN BÂTIMENT
COORDINATION SPS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

LOT N° 04 : SERRURERIE

Rénovation énergétique
1 et 3, allée de la Gravière
69110 Sainte Foy Les Lyon

MAITRE D'OUVRAGE	MAITRE D'OUVRAGE DELEGUE
Syndicat des Copropriétaires "LA GRAVIERE ILOT 6" 1 et 3, allée de la Gravière 69110 SAINTE FOY LES LYON	Régie DELASTRE IMMONILIER VILLEURBANNE 44, place Jules Grandclément 69100 VILLEURBANNE

Interlocuteur	Dossier	Version	Date d'édition
robin.pellicioli	**2018-1487**	**DCE**	**24/11/2021**

AGENCE LYON PLENETUDE sas
63, avenue Roger Salengro
69100 VILLEURBANNE
Tél. : 04 37 43 36 36

AGENCE ANNECY P&G sas
PARK NORD - Immeuble LES PLEIADES
Route de la Bouvarde - 74370 METZ TESSY
Tél. : 04 50 32 16 39

AGENCE CHAMBERY L&S sarl
Parc d'Activité ALPESPACE - Bât. LE NEPTUNE
50, voie Albert Einstein - 73800 FRANCIN
Tél. : 04 81 09 20 35

www.plenetude.fr
plenetude@plenetude.fr

PLENETUDE sas - 400 887 584 RCS LYON B - NAF 7112B - Capital de 20.000 euros

Sommaire

04- SERRURERIE 4

04.1- Données Générales 4

04.1.1- Normes et règlements 4
04.1.2- Connaissance des travaux 5
04.1.3- Connaissance des lieux 5
04.1.4- Contenu des prix forfaitaires 5
04.1.5- Connaissance des plans 6
04.1.6- Réception des lieux 6
04.1.7- Protection des ouvrages 6
04.1.8- Documents à fournir 6
04.1.9- Variantes 6
04.1.10- Présentation du devis estimatif 6
04.1.11- Contenu des travaux 6
04.1.12- Nota important 7
04.1.13- Qualification professionnelle 7
04.1.14- Coordination avec les corps d'état 7
04.1.15- Gravois et Nettoyage 7
04.1.16- Sécurité de chantier 7

04.2- Description des ouvrages 8

04.2.1- PARTIES COMMUNES 8
04.2.1.1- Forfait pour intervention en partie communes, compris protections et nettoyage journalier 8
04.2.1.2- Dépose de garde-corps aluminium - du RDC au R+9 - Dimensions 95 x 100 ht cm 8
04.2.1.3- Etude de calepinage de menuiserie de la cage d'escalier 8
04.2.1.4- Dépose de menuiserie vitrée existante des cages d'escaliers - du RDC au R+9 - Dimensions 95 x 246 ht cm 9
04.2.1.5- Dépose de menuiserie vitrée existante des cages d'escaliers - du R+1 au R+9 - Dimensions 298 x 60 ht cm 9
04.2.1.6- Menuiserie double vitrage feuilleté à rupture de pont thermique CF 1/2h en aluminium laqué du RDC au R+9 - composition : châssis

fixes - Dimensions 95 x 246 ht cm 10

04.2.1.7- Menuiserie double vitrage feuilleté à rupture de pont thermique CF 1/2h en aluminium laqué du R+1 au R+9 - composition : châssis fixes - Dimensions 298 x 60 ht cm 11

04.2.2- PORTE 12

04.2.2.1- Neutralisation du système de fermeture existant 12

04.2.2.2- Dépose de menuiserie existante compris imposte - Dim: 425 x 246 ht cm 13

04.2.2.3- Adaptation de l'ancienne réservation - Sols / murs / plafonds 14

04.2.2.4- Menuiserie en aluminium laqué composé d'un ouvrant + un demi-fixe et 3 châssis fixes- Remplissage en double vitrage feuilleté - Dim: 260 x 218 htcm 14

04.2.2.5- Incorporation de ventouses électromagnétiques 300 kg à rupteur de courant 15

04.2.2.6- Ferme-porte hydraulique 15

04.2.3- PARKING 15

04.2.3.1- Dépose / repose des garde-corps compris stockage et protection 15

04.2.3.2- Couvertine symétrique en aluminium laqué - dvpt 40 cm - fixation mécanique avec pièce de jonction 16

04- SERRURERIE

04.1- Données Générales

04.1.1- Normes et règlements

L'entreprise du présent lot devra exécuter ses ouvrages selon les règles de l'Art et les textes en vigueur au jour de la soumission et notamment :

Selon les D.T.U. et mémentos et plus particulièrement :

- NF DTU 20.1 - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments
- NF DTU 34.1 - Mise en œuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels
- FD DTU 34.3 - Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent
- NF DTU 34.4 - Mise en œuvre des fermetures et stores
- NF DTU 34.5 - Mise en œuvre des blocs-portes motorisés pour piétons
- NF DTU 36.2 - Menuiseries intérieures en bois
- NF DTU 36.3 - Escaliers en bois et garde-corps associés
- NF DTU 36.5 - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
- NF DTU 39 - Travaux de vitrerie - miroiterie

Selon les règles de calcul et plus particulièrement :

- C.M. 66 - Charpente métallique,
- N.V. 65/67 -Effets de la neige et du vent sur les constructions.

Selon les normes françaises et Européennes publiées par l'AFNOR et plus particulièrement :

- NF. A 36321 à 46 504 -Normes spécifiques aux produits sidérurgiques
- NF. A 50 411 - 451 - Aluminium et alliages d'aluminium
- NF. A 91101 à 91 450 - Traitements et revêtements métalliques
- NF. D 27 402 à 405 - Boîtes aux lettres
- NF. P 06001 à 005 - Bases de calculs des constructions
- NF. P 34 301 à 501 - Tôles d'acier ou d'aluminium
- NF. T 31 004 - Minium pour peintures
- NF. Y 10011 -40 001 - Résistance des matériaux et protection
- NF. P 01 012 à 013.
- NF P01-012 - Dimensions des garde-corps

Selon les classements d'acier quant à leur résistance limite E 24, E 26 et E 30.

Selon les Euronormes 1957.

Selon les articles des codes et plus particulièrement :

- Article R4534-1 à R4534-156 - CODE DU TRAVAIL - Prescription techniques de protection durant l'exécution des

travaux

Selon les arrêtés et décrets et plus particulièrement :

- Du 13.12.63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages
- 65/48 du 8.1.65 portant règlement d'administration publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le Bâtiment et les Travaux Publics.

Selon les avis techniques du C.S.T.B :

- Arrêté du 02 décembre 1969 (Journal Officiel du 16 décembre 1969) modifié par les arrêtés des 17 Mai 1983 (Journal Officiel du 26 Mai 1983) et 01 Février 1985 (Journal Officiel du 09 Février 1985) portant création d'une commission chargée de formuler des avis techniques sur des procédés, matériaux, éléments ou équipements utilisés dans la construction.

Selon les lois, décrets, arrêtés et circulaires régissant la construction.
Selon les règles générales de la construction, de la protection contre l'incendie.
Selon les classements aux labels décernés par les organisations de certifications spécialisées (exemple : certification ACERMI).
Selon les règles de calcul du D.T.U..
Selon les réglementations thermiques, acoustiques, accessibilité aux personnes handicapés, sismiques, COV, incendies, ...

04.1.2- Connaissance des travaux

La nomenclature des travaux du présent lot a été analysée avec le plus grand soin possible dans le présent CCTP.
Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour objet, la description des travaux et des particularités de l'opération.
L'entrepreneur est tenu d'en prendre connaissance dans sa totalité et ne pourra se prévaloir d'une non-connaissance des travaux confiés à son corps d'état.
De même, l'entrepreneur est tenu de consulter les plans et les détails, fournis à l'appui du présent devis, il ne pourra jamais prétendre les avoir ignorés.
L'entrepreneur est tenu de procéder à une vérification approfondie des documents qui lui seront remis en vue de l'établissement de ses prix forfaitaires et de signaler le cas échéant, au cabinet PLENETUDE, les erreurs, contradictions ou omissions qu'il pourrait constater et ceci pendant la période d'étude de sa proposition ; en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

04.1.3- Connaissance des lieux

Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entrepreneur a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux, et qu'il s'engage à exécuter ces ouvrages dans les règles de l'Art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus, qui ne seraient et ne pourraient d'ailleurs être financés.
Il ne saurait se prévaloir ultérieurement à la conclusion du marché, d'une connaissance insuffisante des sites, lieux et terrains d'implantation, nature du sol, moyens d'accès, conditions climatiques en relation avec l'exécution de ses travaux.

04.1.4- Contenu des prix forfaitaires

Les prix forfaitaires devront comprendre toutes les fournitures, façons et accessoires nécessaires au parfait achèvement des ouvrages en conformité avec l'art de bâtir et avec les lois et règlements en vigueur, même si certaines de ces fournitures ou façons n'étaient pas mentionnées dans les documents relatifs à ces ouvrages.
L'entrepreneur ne pourra modifier ultérieurement ses prix forfaitaires en invoquant une définition insuffisante des travaux qu'il est présumé connaître parfaitement au moment de l'établissement de ces prix.
Les prix remis par l'entrepreneur devront néanmoins inclure :
- les droits de voiries,
- les frais d'échafaudages, ainsi que les installations de sécurité réglementaires,
- l'accessibilité des échafaudages aux autres corps d'état, ainsi que la mise à disponibilité des moyens de levage, pendant la durée de leur présence sur le chantier, moyennant un prix de location à convenir entre les entreprises concernées.
- La réception de l'échafaudage, et la réalisation lors de chaque rotation d'un procès verbal de réception,

04.1.5- Connaissance des plans

L'entrepreneur devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance tant entre les divers plans qu'avec les bâtiments existants, s'il s'agit de rénovation ou s'il existe une mitoyenneté.

NOTA : Les plans seront fournis par le Maître de l'Ouvrage.

04.1.6- Réception des lieux

Le fait de commencer les travaux, suppose que l'entrepreneur accepte les lieux tels qu'ils sont. Il devra, pour éviter tout conflit avec les autres entrepreneurs, réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à travailler.
S'il avait des réserves à formuler, il devrait demander l'inscription en P.V au coordinateur de travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.

04.1.7- Protection des ouvrages

L'entrepreneur est responsable de tous les dégâts qu'il pourrait occasionner sur ses ouvrages, les ouvrages des autres corps d'état ou les ouvrages mitoyens. Dégâts qui pourraient survenir soit de son fait, soit de celui de son personnel ou des intempéries : gel, déshydratation, etc...
La remise en état serait alors à sa charge et à ses frais et ceci sans délai d'exécution. Pour pallier à ces inconvénients, il lui appartient donc de prendre toutes précautions utiles :

- Protections, bâchages, etc...
- Protection contre le vol,

qui sont implicitement contenues dans sa proposition.
Il assurera directement ou par l'entremise d'un responsable compétent, une surveillance sérieuse de son chantier.

04.1.8- Documents à fournir

L'entrepreneur devra joindre obligatoirement à sa soumission et aux pièces annexes définies au C.C.A.P.:

- Le présent document daté et signé.
- Le Devis Quantitatif Estimatif (DQE) daté et signé.
- Le croquis et notes éventuels détaillant les techniques de mise en oeuvre.

04.1.9- Variantes

Dans un but d'économie ou de rapidité d'exécution, l'entrepreneur peut proposer soit des matériaux différents, soit un système constructif différent, sans toutefois nuire à la qualité de la prestation. Il ne pourra le faire sans que les dits matériaux soient conformes aux exigences légales. Cette proposition devra alors figurer en variante de sa soumission, mais seulement en variante, avec un court exposé des motifs. Le BET jugera du bien fondé et transmettra au Maître de l'ouvrage, avec tout avis nécessaire, pour décision.
Ces matériels ou équipements ainsi proposés devront faire l'objet de présentation sous forme d'échantillons, chaque fois que le Maître de l'ouvrage ou le BET l'exigeront.

04.1.10- Présentation du devis estimatif

Le devis estimatif sera présenté suivant l'ordre des articles du quantitatif joint, sous peine de rejet pur et simple de la proposition.
Il devra d'autre part, signaler lors de sa remise et en aucun cas après, les travaux que le quantitatif fourni n'auraient à son avis pas explicitement prévus. Ces travaux devront être chiffré par l'Entreprise.

04.1.11- Contenu des travaux

Les prix remis par l'entrepreneur devront inclure :
- les calculs des ouvrages d'évacuation des eaux pluviales
- la fourniture et la pose de toutes cales ou formes de pente accessoires
- l'exécution des solins ou calfeutrements
- le pannetonnage et le hourdage des angles divers, s'il y a lieu,
- la vérification des supports exécutés par le charpentier ou le maçon, avec en cas de désaccord, consignation par P.V. du

Maître d'Ouvrage, au début de l'ouvrage (en aucun cas en cours ou après)
- la protection des ouvrages existants exposés aux intempéries
- les raccords d'étanchéités, après pose d'éléments tels que châssis de toit, chatières, rives, etc...
- tous raccords permettant la sortie hors toit des conduits de fumée et de ventilation.
- les frais d'échafaudages, ainsi que les installations de sécurité réglementaires.

04.1.12- Nota important

Le Maître d'Ouvrage se réserve le droit de ne traiter qu'une partie du projet, l'entreprise ne pourra demander aucun supplément pour commande partielle.

04.1.13- Qualification professionnelle

Il est demandé au soumissionnaire de justifier de sa qualification O.P.Q.C.B. et de ses références en rapport avec la nature des travaux à réaliser pour ce projet.

04.1.14- Coordination avec les corps d'état

L'entrepreneur devra réaliser ses ouvrages en parfaite coordination avec tous les autres corps d'état et notamment ceux du lot façade.
S'il y avait une emprise quelconque sur la voie publique, la demande d'autorisation serait préalablement déposée à la Mairie ou faite par l'entrepreneur de ce lot.
Toutes ces sujétions étant incluses dans ses prix et délais d'exécution.

04.1.15- Gravois et Nettoyage

L'entreprise devra le nettoyage des pièces après intervention et le nettoyage final des parties communes.

Il est rappelé à l'entrepreneur de veiller à ce qu'aucun dégât ou salissure quelconque ne soit fait aux ouvrages des autres corporations.

Le chantier devant rester en constant état de propreté, l'entreprise devra le nettoyage au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux et l'enlèvement de ses déchets, emballages...

Tous les déblais, déchets et gravois provenant des travaux du présent lot seront évacués aux décharges publiques par le titulaire du présent lot au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Avant la réception, l'entreprise nettoiera ses ouvrages. Il est précisé également qu'elle veillera à ne pas détériorer les abords du bâtiment et devra en assurer une protection efficace.

04.1.16- Sécurité de chantier

L'entreprise devra veiller à la sécurité du chantier et notamment, faire respecter les barrières et protection diverses, veiller à leurs reposes lorsqu'elles devront exceptionnellement être déposées, les remettre en état lorsqu'elles auront été détériorées, n'utiliser que des installations électriques de chantier en bon état et conformes aux normes de sécurité e vigueur, concernant la protection du personnel intervenant.

L'entreprise sera contractuellement tenue de prendre toutes les dispositions qui s'imposent afin de respecter les décrets et lois relatifs à l'intégration de la sécurité et de la protection de la santé ainsi que sur l'hygiène et la sécurité dans les travaux du bâtiment.

L'entreprise devra également la protection des ouvrages conservés et le maintien en état de bon fonctionnement des appareillages.

Elle en tiendra compte dans sa proposition.Il ne sera accordé le paiement d'aucun supplément pour d'éventuels travaux complémentaires de sécurité imposés par le Maître d'Oeuvre ou Coordonnateur Sécurité.

04.2- Description des ouvrages

04.2.1- PARTIES COMMUNES

04.2.1.1- Forfait pour intervention en partie communes, compris protections et nettoyage journalier

Poste forfaitaire pour intervention en partie collectives, comprenant :

- La fourniture et mise en œuvre d'une protection soignée dans les locaux privatifs, compris repli en fin d'intervention journalière,
- Le nettoyage et évacuation des gravats **en fin de journée et après la réalisation des travaux**,

Compris toutes sujétions pour la bonne exécution.

Bâtiment 1

Localisation :
Chantier.

Bâtiment 3

Localisation :
Chantier.

04.2.1.2- Dépose de garde-corps aluminium - du RDC au R+9 - Dimensions 95 x 100 ht cm

Dépose / Repose des garde-corps en aluminium anodisé, travaux comprenant :

- Dépose de systèmes de platine + fixations mécanique,
- Dépose du garde-corps aluminium avec remplissage barreaudage,

Y compris toutes sujétions d'exécution.
Evacuation des déchets aux décharges spécialisées.

Dimensions : 95 x 100 ht cm.

Compris dans ce poste la remise en place de protections provisoires qui assureront la protection contre les risques de chute pendant la duré du chantier.

Bâtiment 1

Localisation :
Menuiseries parties communes.

Bâtiment 3

Localisation :
Menuiseries parties communes.

04.2.1.3- Etude de calepinage de menuiserie de la cage d'escalier

Réalisation d'une étude de calepinage, suivant le descriptif de la menuiserie ci-après dans le CCTP, pour proposition de différents découpage verrier (2 à 3 choix).

Bâtiment 1

Localisation :
2 types de menuiseries.

Bâtiment 3

Localisation :
2 types de menuiseries.

04.2.1.4- Dépose de menuiserie vitrée existante des cages d'escaliers - du RDC au R+9 - Dimensions 95 x 246 ht cm

Dépose et évacuation en décharges spécialisées des ensembles menuiseries existantes, comprenant :

- Dépose des ouvrants métalliques,
- Dépose des vitrages,
- Démolition par tous moyens adaptés des dormants maçonnés,
- Reprise / réparation de maçonnerie nécessaire avant pose de nouvelle menuiserie,
- Y compris tous détails d'exécutions.

La dépose devra être soignée, aucune reprise d'embellissement intérieure n'est prévu dans le programme de travaux. Seul un couvre-joint intérieur au droit des menuiseries sera prévu afin de masquer les défauts de maçonnerie au droit de la démolition des dormants.

Y compris toutes sujétions.

Dimensions : 95 x 246 ht cm.

Bâtiment 1

Localisation :
Au droit des parties communes.

Bâtiment 3

Localisation :
Au droit des parties communes.

04.2.1.5- Dépose de menuiserie vitrée existante des cages d'escaliers - du R+1 au R+9 - Dimensions 298 x 60 ht cm

Dépose et évacuation en décharges spécialisées des ensembles menuiseries existantes, comprenant :

- Dépose des ouvrants métalliques,
- Dépose des vitrages,

- Démolition par tous moyens adaptés des dormants maçonnés,
- Reprise / réparation de maçonnerie nécessaire avant pose de nouvelle menuiserie,
- Y compris tous détails d'exécutions.

La dépose devra être soignée, aucune reprise d'embellissement intérieure n'est prévu dans le programme de travaux. Seul un couvre-joint intérieur au droit des menuiseries sera prévu afin de masquer les défauts de maçonnerie au droit de la démolition des dormants.

Y compris toutes sujétions.

Dimensions : 298 x 60 ht cm.

Bâtiment 1

Localisation :
Au droit de la cage d'escaliers.

Bâtiment 3

Localisation :
Au droit de la cage d'escaliers.

04.2.1.6- Menuiserie double vitrage feuilleté à rupture de pont thermique CF 1/2h en aluminium laqué du RDC au R+9 - composition : châssis fixes - Dimensions 95 x 246 ht cm

Menuiserie en double vitrage feuilleté à rupteur de pont thermique en aluminium laqué, montage par façade grille ou façade cadre, au choix de l'entrepreneur.
L'ensemble vitré proposé devra obligatoirement avoir un le marquage NF et un avis technique du C.S.T.B. en cours de validité.

Ensemble vitré composé de :

- Double vitrage feuilleté (voir caractéristique plus bas). Calage des vitrages dans la feuillure du châssis (cales d'assises, cales périphérique et cales latérales). Pose du vitrage par VEP (vitrage extérieure pareclosé).
- Profilés de l'ensemble vitré avec partie fixe à tous les niveaux en aluminium à rupteur de pont thermique thermolaqué. Assemblage de cadre en aluminium par sertissage des angles. Système de drainage en partie basse des châssis.

- Labels QUALICOAT ou QUALIMARINE pour thermolaquage des profilés,
- Garniture d'étanchéité entre les différents remplissages de l'ensemble vitré à l'aide de bande préformé ou de joints extrudés.
- Assemblage complet des panneaux en usine, prêt à poser.
- Liaisons entre maçonnerie et ossature primaire par attaches protégées contre la corrosion fixées par chevilles métalliques à expansion. Position des attaches au choix de l'entreprise (par le dessus, le dessous ou nez de dalle).
- Raccordement horizontal des panneaux par recouvrement.
- Raccordement vertical par assemblage bord à bord, par emboîtement.
- Reliage des panneaux par éclisses.
- Joint d'étanchéité entre panneaux et maçonnerie par mastic élastomère de 1ère catégorie (5 x 8 mm minimum) avec certification SNJF.
- Compris bavettes en partie basse de l'ensemble vitré

Y compris cale de vitrage, habillage en tableaux, couvre joints et toutes sujétions de mise en œuvre.
Calepinage de l'ensemble vitré et teinte au choix du maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

Dimension de l'ensemble vitré : 95 x 246 (ht) cm.
Côte à confirmer in situ avant le démarrage des travaux.

Vitrage :

- Double vitrage feuilleté 55.2/16/6 avec lame d'air Argon 90 %.
- Vitrage certifié CEKAL.

Classement AEV conforme à la norme en vigueur EN 13 830.

Caractéristique de la menuiserie :

- Coefficient thermique : Uw ≤ 1,7 W/m².K (soit Th9) et Sw ≥ 0.36
- Affaiblissement acoustique ACOTHERM : AC1
- Coupe - feu 1/2h

Composition de la menuiserie :

- Parties fixes.

Bâtiment 1

Localisation :
Au droit des parties communes.

Bâtiment 3

Localisation :
Au droit des parties communes.

04.2.1.7- Menuiserie double vitrage feuilleté à rupture de pont thermique CF 1/2h en aluminium laqué du R+1 au R+9 - composition : châssis fixes - Dimensions 298 x 60 ht cm

Menuiserie en double vitrage feuilleté à rupteur de pont thermique en aluminium laqué, montage par façade grille ou façade cadre, au choix de l'entrepreneur.
L'ensemble vitré proposé devra obligatoirement avoir un le marquage NF et un avis technique du C.S.T.B. en cours de validité.

Ensemble vitré composé de :

- Double vitrage feuilleté (voir caractéristique plus bas). Calage des vitrages dans la feuillure du châssis (cales d'assises, cales périphérique et cales latérales). Pose du vitrage par VEP (vitrage extérieure pareclosé).
- Profilés de l'ensemble vitré avec partie fixe à tous les niveaux en aluminium à rupteur de pont thermique thermolaqué. Assemblage de cadre en aluminium par sertissage des angles. Système de drainage en partie basse des châssis.
- Labels QUALICOAT ou QUALIMARINE pour thermolaquage des profilés,

- Garniture d'étanchéité entre les différents remplissages de l'ensemble vitré à l'aide de bande préformé ou de joints extrudés.
- Assemblage complet des panneaux en usine, prêt à poser.
- Liaisons entre maçonnerie et ossature primaire par attaches protégées contre la corrosion fixées par chevilles métalliques à expansion. Position des attaches au choix de l'entreprise (par le dessus, le dessous ou nez de dalle).
- Raccordement horizontal des panneaux par recouvrement.
- Raccordement vertical par assemblage bord à bord, par emboîtement.
- Reliage des panneaux par éclisses.
- Joint d'étanchéité entre panneaux et maçonnerie par mastic élastomère de 1ère catégorie (5 x 8 mm minimum) avec certification SNJF.
- Compris bavettes en partie basse de l'ensemble vitré

Y compris cale de vitrage, habillage en tableaux, couvre joints et toutes sujétions de mise en œuvre.
Calepinage de l'ensemble vitré et teinte au choix du maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

Dimension de l'ensemble vitré : 298 x 60 (ht) cm.
Côte à confirmer in situ avant le démarrage des travaux.

Vitrage :

- Double vitrage feuilleté 55.2/16/6 avec lame d'air Argon 90 %.
- Vitrage certifié CEKAL.

Classement AEV conforme à la norme en vigueur EN 13 830.

Caractéristique de la menuiserie :

- Coefficient thermique : Uw ≤ 1,7 W/m².K (soit Th9) et Sw ≥ 0.36
- Affaiblissement acoustique ACOTHERM : AC1
- Coupe - feu 1/2h

Composition de la menuiserie :

- Parties fixes.

Bâtiment 1

Localisation :
Au droit de la cage d'escaliers.

Bâtiment 3

Localisation :
Au droit de la cage d'escaliers.

04.2.2- PORTE

04.2.2.1- Neutralisation du système de fermeture existant

Poste forfaitaire par unité de porte pour la neutralisation du système de fermeture, comprenant :

- Neutralisation électrique du système de fermeture existant pendant la durée des travaux, compris protections des tiers,
- Compris cheminement de câble dans la menuiserie pour alimentation de la gâche.

Y compris toutes sujétions.

Bâtiment 1

Localisation :
Porte d'accès.

Bâtiment 3

Localisation :
Porte d'accès.

04.2.2.2- Dépose de menuiserie existante compris imposte - Dim: 425 x 246 ht cm

Dépose et évacuation en décharges spécialisées des portes existantes, travaux comprenant :

- Coupure de l'alimentation de la gâche électrique,
- Dépose des ouvrants,
- Dépose des dormants,
- Dépose imposte,
- Enlèvement des fixations,
- Arrachage des joints périphérique,
- Évacuation en décharges spécialisées de l'ensemble.

Y compris toutes sujétions.

Dimensions : 425 x 246 ht cm.

Bâtiment 1

Localisation :
Porte d'accès.

Bâtiment 3

Localisation :
Porte d'accès.

04.2.2.3- Adaptation de l'ancienne réservation - Sols / murs / plafonds

Adaptation de la réservation de l'ancienne menuiserie afin de permettre la pose de la nouvelle menuiseries, travaux comprenant découpe soignée de carrelage / plinthe, bouchage des manques et toutes adaptations complémentaires.
Y compris toutes sujétions pour bonne mise en œuvre de la future menuiserie et couvre-joints si nécessaire.

Bâtiment 1

Localisation :
Porte d'accès.

Bâtiment 3

Localisation :
Porte d'accès.

04.2.2.4- Menuiserie en aluminium laqué composé d'un ouvrant + un demi-fixe et 3 châssis fixes- Remplissage en double vitrage feuilleté - Dim: 260 x 218 htcm

Menuiserie en double vitrage feuilleté en ***aluminium laqué*** , au choix de l'entrepreneur.

Menuiserie composée d'un ouvrant et d'un demi-fixe :

- Double vitrage feuilleté (voir caractéristique plus bas). Calage des vitrages dans la feuillure du châssis (cales d'assises, cales périphérique et cales latérales).
- Dormant : cadre dormant en ***aluminium laqué*** fixe avec renfort métallique largeur et épaisseur suivant fabrication.
- 2 ouvrants vitrés (dont 1 semi-fixe) : cadre constitué de profilé en ***aluminium laqué*** avec paumelles sur un montant.
- 3 châssis fixe au extrémités,
- 1 imposte aluminium sur toute la largeur remplissage vitré,
- 2 bâtons de maréchal toute hauteur de 50mm de diamètre ,
- Seuil ou profil brosse incorporé
- Bande signalétique sur vitrage
- Joint néoprène sertie au droit du cadre de l'ouvrant.
- Ferrage complet en acier laqué (NFP 20.501) suivant type de menuiserie.
- Happes ou pattes de fixation protégées contre la corrosion.
- Joint d'étanchéité entre rejingot et pièce d'appui par joint préformé de 5 mm.
- Joint d'étanchéité entre les dormants et le gros oeuvre à l'aide d'un fond de joint en mousse et d'un joint mastic élastomère de première catégorie de classe 25 E de dimension minimale de 5x5 mm ou d'un joint mastic plastique de première catégorie de classe 12.5 P de dimension minimale de 5x8 mm.
- Système de crémone encastré sur l'ouvrant semi-fixe
- Réservation pour bouton de sortie, y compris la mise en place d'une aiguille pour l'incorporation des réseaux courants faibles
- Butés de portes magnétiques à fixer sur le sol existant.
- Système de fermeture par ventouse électromagnétique

Y compris cale de vitrage, profile de finition, couvre joints, bavette goutte d'eau et toutes sujétions de mise en oeuvre.
Calepinage de l'ossature et teinte au choix du Maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

Dimension de la menuiserie : 425 x 206 ht cm
Dimension de l'imposte : 425 x 40 ht cm
à confirmer avant le démarrage des travaux

Vitrage de la menuiserie :

- Double vitrage feuilleté 44.2/16/44.2 avec lame d'air Argon 90 %.
- Vitrage certifié CEKAL.

Caractéristique de la menuiserie :

- Affaiblissement acoustique ACOTHERM : AC1
- Coefficient thermique : Uw $\leq$ 1,7 W/m².K et Sw ≥ 0.36

Bâtiment 1

Localisation :
Porte d'accès.

Bâtiment 3

Localisation :
Porte d'accès.

04.2.2.5- Incorporation de ventouses électromagnétiques 300 kg à rupteur de courant

Fourniture et installation d'une ventouse électromagnétique incorporé dans les montants et la battue de la menuiserie en acier, comprenant :

- Fourniture et pose de 2 ventouses électromagnétique 300 kg (chacune) encastrée dans le dormant et l'ouvrant de la menuiserie. Fixations, joints et tous détails de pose.
- Compris contrôle, raccordement électrique, mise en service, essais et toutes sujétions de mises en œuvre.

Compris toutes sujétions.

Bâtiment 1

Localisation :
Porte d'accès.

Bâtiment 3

Localisation :
Porte d'accès.

04.2.2.6- Ferme-porte hydraulique

Fourniture et pose de ferme porte hydraulique de type bras « à glissières » montés du côté intérieure des halls quel que soit le sens d'ouverture des portes, de type *TS 93 DORMA* ou *TS 5000* des établissements *GEZE* ou techniquement équivalent.

Bâtiment 1

Localisation :
Porte d'accès.

Bâtiment 3

Localisation :
Porte d'accès.

04.2.3- PARKING

04.2.3.1- Dépose / repose des garde-corps compris stockage et protection

Poste comprenant la dépose soignée, le stockage, la protection pendant la durée de l'intervention et la repose à l'identique.

Compris dans ce poste la fixation sur couvertine aluminium.

Y compris toutes sujétions.

Parking

Localisation :
Garde-corps.

04.2.3.2- Couvertine symétrique en aluminium laqué - dvpt 40 cm - fixation mécanique avec pièce de jonction

Fourniture et pose d'un système de couvertine symétrique en aluminium laqué de type COUVERNET de chez DANIALU ou équivalent, avec bords arrondis et fixations par supports standards, comprenant les supports fixés mécaniquement en tête de mur, les cales permettant la création d'une pente d'écoulement des eaux pluviales, la couvertine en aluminiu laqué, épaisseur 15/10ème, fixé sur les supports, les pièces de jontions et fourreaux entre couvertine, les pièces d'angles, pièces spéciales et toutes sujétions.

Le dimensionnement et système de fixation devront résister aux effets du vent.

Y compris toutes sujétions suivant les prescriptions du fabricant.

Développement : 40 cm.
Teinte au choix du maître d'ouvrage dans la gamme de fabrication.

Parking

Localisation :
Acrotère.

Cachet de l'entreprise :	Nom du signataire et signature