

ENTPE - RENOVATION BATIMENT D

3 rue Maurice Audin

69120 Vaulx-en-Velin



ARCHITECTE :

FLEURENT ARCHITECTES
163, Rue Marcel Mérieux
69007 LYON
Tél : 09 50 70 70 77

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :

HECoS
17 RUE DE LA RESISTANCE
69370 SAINT DIDIER AU MONT D'OR
Tél : 04 78 20 85 01
Mél : stephanie.tezier@hecos.fr

BE FLUIDES :

MATTE
119, Bd Stalingrad, VILLEURBANNE
69100 VILLEURBANNE
Tél : 04.72.44.02.87

BUREAU REEMPLOI :

LEI
42 rue Simone Veil
69694 VENISSIEUX
Tél : 04 78 95 61 61

OPC :

GC INGENIERIE
4C Allée Claude Debussy
69130 Ecully
Tél : 04 78 47 59 21

BUREAU CONTROLE :

APAVE
4 Chem. du Ruisseau
69130 Ecully
Tél : 04 72 32 52 52

COORDONNATEUR SECURITE CHANTIER :

QUALICONSULT
5 Bis Rue Claude Chappe - Parc de Crécy
69 771 SAINT DIDIER AU MONT D'OR
Tél : 07 62 19 81 30

MAITRE D'OUVRAGE

ENTPE
3 Rue Maurice Audin
69 120 Vaulx-en-Velin

Lot n°5

SERRURERIE

CCTP


Dossier	2024-05
Date	22/01/2025
Phase	DCE
Indice	D

SOMMAIRE

5.1 GENERALITE COMMUNES.....	3
5.1.1 PRESENTATION DE L'OPERATION.....	3
5.1.2 OBJET DES TRAVAUX.....	4
5.1.3 REGLEMENTATION COMMUNES.....	4
5.1.4 PRESCRIPTIONS GENERALES COMMUNES.....	5
5.2 GENERALITE SERRURERIE.....	8
5.2.1 RÉGLEMENTATION.....	8
5.2.2 PRESCRIPTIONS GENERALES ET PARTICULIERES.....	9
5.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	11
5.3.2 STRUCTURE CTA.....	11
5.3.2.1 ETUDE EXE.....	11
5.3.2.2 DEPOSE.....	11
5.3.2.3 STRUCTURE.....	12
5.3.2.4 ESCALIERS.....	14
5.3.2.5 HABILLAGE.....	16
5.3.3 GARDE-CORPS.....	17
5.3.4 PORTES.....	19
5.3.5 GESTION DES DECHETS.....	21
5.3.6 ETANCHEITE A L'AIR.....	21


Code	Désignation
5.1	<u>GENERALITE COMMUNES</u>
5.1.1	<u>PRESENTATION DE L'OPERATION</u> Présentation : Les bâtiments de l'ENTPE, conçus par l'architecte Jacques Perrin-Fayolle, ont été construits entre 1975 et 1976. Ces bâtiments possèdent une valeur patrimoniale remarquable en raison de leur conception atypique et des matériaux utilisés pour leur construction. Située à Vaulx-en-Velin, près de Lyon, l'ENTPE occupe un site historique qui remonte au XIXème siècle. L'opération de réhabilitation/ restructuration du bâtiment D " historique " s'inscrit dans le contexte de la rénovation globale des bâtiments de l'ENTPE engagée en 2016 et portant sur un programme de travaux planifiés sur 15 à 20 ans. La qualité architecturale des bâtiments et la présence visible de ces bétons texturés particuliers militent pour le choix d'une isolation par l'intérieur afin de ne pas dénaturer l'œuvre de Perrin-Fayolle. Objectifs : Amélioration du confort des occupants (confort d'été et d'hiver) Repenser les espaces de travail. Imaginer des solutions architecturales et techniques passives pour garder la qualité architecturale du bâtiment Faire en sorte que les solutions retenues ne soient pas obsolètes dans une dizaine d'années. Labélisation : Dans cette opération de rénovation du bâti l'économie circulaire avec plus particulièrement la gestion des déchets, le réemploi et le recyclage sont des enjeux importants. Au regard de ces préoccupations l'ENTPE s'est engagée dans une démarche de labélisation 2EC (Engagement Economie Circulaire) dans le cadre de la rénovation du bâtiment D " historique " Outre l'amélioration de l'image du Campus, cette rénovation s'inscrire dans une exigence de sobriété énergétique en réponse au décret tertiaire n° 2019-771 du 23 juillet 2019. Dans le cadre de l'opération de rénovation du bâtiment D historique, il est prévu de réaliser les travaux suivants : - Curage et désamiantage complet des espaces (avec recyclage des déchets et réemploi) - Traitement thermique de l'enveloppe (ITI prévu en FOB : Façade ossature bois) - Remplacement des menuiseries par des menuiseries très performantes (qui seront dans le prototype de FOB) - Rénovation de l'étanchéité et de l'isolation de la toiture terrasse + mise en sécurité - Remplacement des émetteurs de chaleur par des plafonds rayonnants (possibilité de fonctionner en rafraîchissement en option) - Mise en place d'une ventilation performante - Création d'un système de rafraîchissement passif (brasseur d'air + ventilation naturelle) - Traitement des façades - Réaménagement des espaces de travail (bureaux et salles de réunions) pour adapter les bâtiments rénovés aux nouveaux modes d'organisation du travail dans l'esprit de la circulaire n° 6392/SG du 8 février 2023 relative à la nouvelle doctrine d'occupation des immeubles tertiaires de l'état. Phasage de l'opération : les consultations et les travaux seront menés en différentes phases : -Une première phase de consultation courante pour le curage désamiantage consultation début octobre

Code	Désignation
5.1.2	<div><div>- Une deuxième phase pour la façade, ITI, menuiserie et étanchéité afin de permettre un prototypage des façades ossatures bois (consultation sur APD) consultation mi-novembre</div><div>- Une troisième phase pour les lots intérieurs et lots techniques consultation courant janvier.</div></div> <div>OBJET DES TRAVAUX</div> <div>PREAMBULE : Le projet concerne la rénovation du bâtiment D.</div> <div>Maître d'ouvrage (MOA) : ECOLE NATIONAL DES TRAVAUX PUBLICS DE L'ETAT - ENTPE 3 rue Maurice Audin 69120 Vaulx en Velin</div> <div>Autres intervenants : Voir page de garde du présent document.</div> <div>Localisation: Réaménagement labo D ENTPE 3 rue Maurice Audin 69120 Vaulx en Velin</div> <div>Principales caractéristiques: <div>- Création d'une structure pour CTA,</div><div>- Remplacement de portes,</div><div>- Garde-corps</div></div> <div>OBJET DU MARCHÉ Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants : <div>- Création d'une structure pour CTA,</div><div>- Remplacement de portes,</div><div>- Garde-corps</div><div>- Tous ouvrages de protections et toutes précautions au droit des existants conservés.</div><div>- Tous autres travaux décrit au présent C.C.T.P.</div><p>De plus, le présent devis et les plans ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, ouvrages, détails ou dispositifs, il reste entendu que seront compris dans le prix forfaitaire, non seulement tous les ouvrages indiqués aux pièces du marché, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction, suivant toutes les règles de l'art, les règlements et les normes en vigueur, ainsi que les règles élémentaires de l'esthétique.</p><p>L'ensemble des travaux sera exécuté en parfaite coordination avec l'ensemble du programme. Aucune argumentation ne sera retenue pour sujétions non décrites ou omises.</p></div> <div>5.1.3</div> <div>REGLEMENTATION COMMUNES</div> <div>TEXTES GENERAUX: Sont applicables au présent marché, dans chaque lot :</div>

Code	Désignation
	<ul style="list-style-type: none">- Toute les Normes Françaises AFNOR, Avis Techniques et CPT concernés par les matériaux, matériels et produits mise en œuvre.- Les autres documents et clauses contenus dans le REEF.- Les documents techniques et réglementaires et notamment les DTU, les cahiers des prescriptions techniques d'exécution et les avis techniques relatifs à d'autres corps d'état qui peuvent avoir des conséquences ou des contraintes sur la mise en œuvre des matériaux et produits du présent corps d'état- La nouvelle réglementation acoustique suivant arrêté du 30/06/99 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments et ses additifs.- L'arrêté du 25/04/2003 relatif à la limitation du bruit pour les établissements scolaires.- Les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail.- Les Eurocodes concernés.- La RE 2020.- Les règlements de sécurité contre l'incendie selon le classement du bâtiment et les règles de Sécurité Incendie concernant les façades.- La réglementation concernant l'accessibilité des bâtiments aux personnes à mobilité réduite- La réglementation applicable en matière de sauvegarde et d'amélioration de l'Environnement.- Les réglementations particulières propres aux Collectivités Territoriales.- Le Code de la Construction et de l'Habitation.- Le Code de l'Urbanisme.- Le Code du Travail.- Le Code Civil...- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP).- Les clauses techniques particulières imposées dans les Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) de chaque lot. <p>CLASSEMENT INCENDIE :</p> <p>Bâtiments ERP, type : R , catégorie : 5^{ème}</p> <p>REGLEMENTATION HANDICAP :</p> <p>Les règles d'accessibilité des ERP sont applicables, mais ne concerne que les travaux envisagés.</p> <p>5.1.4 <u>PRESCRIPTIONS GENERALES COMMUNES</u></p> <p>Classés par ordre alphabétique, sans ordre de préséance.</p> <p>DECLARATION D'INTENTION DE TRAVAUX</p> <p>Avant d'entreprendre tout travail, l'entrepreneur devra (en domaine public comme en domaine privé) adresser une déclaration de travaux aux services intéressés : ORANGE - Enedis - GrDF - EAU...</p> <p>INDICATIONS AU CCTP</p> <ul style="list-style-type: none">- L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que les transports et manutentions diverses.- Il sera également dû tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.- Il devra inclure dans son offre tous les éléments non portés au présent CCTP nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages décrits.- Il devra en outre se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés éventuelles d'exécution des travaux.- Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités. L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits similaires devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra
 ECONOMIE & CONSTRUCTION	17 rue de la Résistance - Saint Didier au Mont d'Or 69 370
	Page 5/21


Code	Désignation
	<p>fournir en même temps les avis techniques, procès verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.</p> <p>- Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.</p> <p>LIAISONS AVEC LES AUTRES CORPS D'ÉTAT</p> <p>Du fait de sa qualification, il appartient à l'entreprise de prévoir le détail de toutes sujétions, fournitures et ouvrages nécessaires à la réalisation de son marché, compte tenu des précisions du CCTP en ce qui concerne la prestation recherchée.</p> <p>Pour cela elle prendra connaissance des travaux des autres corps d'état et fera apparaître les ouvrages correspondant sur les plans et détails d'exécution qui lui seront demandés par le Maître d'Œuvre, le cas échéant.</p> <p>L'entrepreneur devra transmettre ses détails de pose, après validation par le Maître d'Œuvre et le bureau de contrôle, à chaque entrepreneur des autres corps d'état intéressés pour information ou exécution si leur ouvrages doivent être réalisés conformément aux indications portées par ces dessins.</p> <p>L'entrepreneur signale au Maître d'Œuvre:</p> <ul style="list-style-type: none">- les défauts qu'il pourrait constater de manière à ce que celui-ci puisse faire procéder à leur mise en conformité.- toute difficulté d'approvisionnement pouvant affecter les délais de ses commandes, selon le calendrier d'exécution- les délais pour positionner, incorporer et fixer les éventuelles incorporations. <p>NETTOYAGE</p> <p>Le nettoyage général du chantier s'effectuera au fur et à mesure de l'exécution des travaux, suivant les dispositions propre à chaque opération.</p> <p>Le chantier devra toujours être dans un parfait état de propreté.</p> <p>L'entrepreneur procédera également au nettoyage, à la réparation et à la remise en état des installations qu'il aura salies ou détériorées.</p> <p>Dans le cas où l'entrepreneur du présent lot n'aurait pas procéder au nettoyage du chantier et l'évacuation des déblais, gravats, etc..., ces prestations seraient confiées à une autre entreprise aux frais de l'entrepreneur du présent lot.</p> <p>OBLIGATIONS DIVERSES DE L'ENTREPRENEUR</p> <p>L'entrepreneur est censé avoir pris connaissance de l'ensemble du dossier, c'est à dire de tous les lots liés à la réalisation de la construction des bâtiments.</p> <p>Il devra se mettre en rapport avec les différents services techniques et administratifs intéressés, afin d'obtenir tous les renseignements utiles ainsi que les autorisations indispensables à l'exécution des travaux.</p> <p>L'entrepreneur devra respecter toutes les dispositions précisées au présent descriptif ainsi que sur les plans.</p> <p>L'entrepreneur devra s'assurer qu'il possède bien les derniers plans en s'en référant au Maître d'Œuvre, faute de quoi, il sera tenu responsable des erreurs qui pourraient en découler.</p> <p>L'entrepreneur sera supposé connaître l'état des lieux, les difficultés d'accès et d'organisation du chantier et devra conserver en bon état de fonctionnement les voies, canalisations et ouvrages divers.</p> <p>Lorsque les travaux devront être effectués à proximité des bâtiments, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires et au besoin, clôturer suivant l'avis du Maître d'Œuvre.</p> <p>PROTECTION DES OUVRAGES</p> <p>L'entrepreneur du présent corps d'état est responsable jusqu'à la réception de la protection de ses ouvrages, à cet effet, il devra :</p> <ul style="list-style-type: none">- Protéger les parements d'ouvrage après pose et interdire si nécessaire la circulation des locaux.

Code	Désignation
	<div><div><div><div>- Donner par écrit toutes les consignes nécessaires aux corps d'état intervenant après lui.</div><div>- Surveiller au fur et à mesure du déroulement du chantier que ces consignes sont respectées.</div></div></div><div><div><div>RECONNAISSANCE PRÉALABLE DES SUBJECTILES</div><div>Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur examinera toutes les surfaces destinées à recevoir des travaux de sa part, pour en déduire toutes les indications utiles pour la bonne marche des travaux, vérifiera leur état et présentera ses réserves éventuelles notamment, humidité, alcalinité ou autres particularités. Ces réserves seront justifiées par écrit, en temps voulu, au Maître d'Œuvre, celles ultérieures n'étant plus admises. L'entrepreneur devra tous les échafaudages nécessaires à l'exécution de ses travaux.</div></div><div><div><div>SÉCURITE DU CHANTIER</div><div>Il est bien préciser que chaque Entrepreneur devra veiller personnellement à la sécurité du chantier et notamment, faire respecter les clôtures et protections diverses, veiller à leur repose lorsqu'elles devront exceptionnellement être déposées, les remettre en état lorsqu'elles auront été détériorées par son entreprise, faire établir les protections complémentaires nécessaires à la sécurité de son personnel, n'utiliser que des installations électriques de chantier en bon état et conformes aux normes et décrets en vigueur, concernant la protection des ouvriers.</div></div><div><div><div>Les prix unitaires de l'entrepreneur sont réputés inclure les prestations relatives à l'hygiène et à la sécurité fixées par les lois et les règlements, ainsi que les dispositions particulières à ce chantier précisées dans le P.G.C.</div></div><div><div><div>TOLERANCES ET RECLAMATIONS</div><div>Avant tout commencement d'exécution des travaux, l'entrepreneur du présent corps d'état est tenu de signaler, par écrit, au Maître d'œuvre, toutes les malfaçons, ou toutes les déformations préjudiciables à la réalisation ou à la tenue dans le temps de ces ouvrages, et cela, dans un délai de 15 jours, préalablement au début de son intervention fixée au planning d'exécution des travaux. Les entrepreneurs responsables seront alors mis en demeure d'y remédier immédiatement.</div></div><div><div><div>Sans réserve de la part de l'entrepreneur chargé de l'exécution des travaux du présent corps d'état, il sera considéré qu'il accepte tous les ouvrages adjacents, et de ce fait, il ne sera fondé à élever aucune réclamation et demeure responsable des déformations qui pourraient se produire, qu'elles soient dues à ses ouvrages ou aux ouvrages adjacents.</div></div></div></div></div></div></div></div>

Code	Désignation
5.2	<u>GENERALITE SERRURERIE</u>
5.2.1	<u>RÉGLEMENTATION</u> <p>Outre les clauses imposées au présent CCTP, les travaux objets du présent lot seront exécutés conformément aux conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les documents techniques applicables aux travaux de serrurerie, menuiseries métalliques et aluminium. <p><u>Les documents techniques unifiés DTU établis par le CSTB</u></p> <p>Le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et en particulier les prescriptions des cahiers des clauses techniques et Documents Techniques Unifiés (DTU) notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">- NF DTU 36.5 P1-1, P1-2, P2 et P3 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures.- NF DTU 39 P1-1, P1-2, P2, P3, P4 et P5 : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie .- NF DTU 34.4 P1.1, P1-2 et P2 : Mise en œuvre des fermetures et stores.- NF DTU 36.3 P1-1, P1-2, P2 et P3 : Escaliers en bois et garde-corps associés.- NF DTU 34.1 P1-1, P1-2 et P2 : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels.- FD DTU 34.3 : Travaux de bâtiment - Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent.- NF DTU 59.1 P1-1 : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais. <p>- Tous autres documents du domaine traditionnel ou non traditionnel édités par le CSTB nécessaire à la définition technique des ouvrages.</p> <p><u>Normes et autres documents</u></p> <ul style="list-style-type: none">- les Normes Françaises homologuées (NF) notamment NF, entre autres :<ul style="list-style-type: none">- P 01 012 et P 01 013 - Garde Corps- P 23 101 - terminologie- B 32 002 - verre étiré, généralités- B 32 003 - glace non colorée, généralités- B 32 500 - verres de sécurité pour vitrage de bâtiment, généralités, terminologie- P 78 303 - verre feuilleté pour vitrage de bâtiment- P 78 304 - verre trempé pour vitrage de bâtiment- P 78 305 - verre armé pour vitrage de bâtiment- P 78 451 à 78 456 - pour les vitrages isolants.- NF P24-101 : Menuiserie métallique - Menuiserie métallique extérieure - Octobre 1986.- NF P24-301 : Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques - Août 1980.- NF P24-351 : Menuiserie métallique - Fenêtres, façades rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface + Amendement A1 - Juillet 1997 / Juillet 2003.- Oxydation anodique conforme à la norme AFNOR 91.400- Oxydation anodique de l'aluminium suivant norme AFNOR marque E.W.A.A. <p>-Les avis techniques relatifs à d'autres corps d'état qui peuvent avoir des conséquences ou des contraintes sur la mise en œuvre des matériaux et produits du présent corps d'état.</p> <p>- Les clauses techniques particulières imposées dans le présent CCTP.</p>
<div>17 rue de la Résistance - Saint Didier au Mont d'Or 69 370Page 8/21</div>	

Code	Désignation
5.2.2	<p>Ainsi que toutes les autres réglementations, textes et normes concernant les travaux du présent lot connus à la date précisée au CCAP ou à défaut, celle découlant des clauses du CCTG.</p> <p>Les descriptions des travaux à réaliser fixent le principe mais ne peuvent être limitatives et comprendront sans exception, ni restriction, la totalité des travaux nécessaires à un parfait achèvement même ceux non explicitement décrits mais reconnus indispensables à une réalisation conforme aux règles de l'art.</p> <h2><u>PRESCRIPTIONS GENERALES ET PARTICULIERES</u></h2> <h3><u>PROTECTION DES OUVRAGES</u></h3> <p>Les ouvrages livrés finis thermolaqués ou anodisés pourront être protégés par un film pelable</p> <h3><u>QUINCAILLERIE</u></h3> <p>La quincaillerie et les ferrages seront de première qualité (label NF Q exigé), de type robuste tenant compte du poids, des dimensions des vantaux et de leurs vitrages éventuels. Ils seront protégés contre la corrosion soit par nature (acier inoxydable), soit par traitement à la charge du présent lot, et seront choisis par le Maître d'Oeuvre sur présentation d'échantillons.</p> <p>Toutes les pièces telles que pattes à scellement, équerres, fourrures, etc. seront prévues galvanisées.</p> <p>Le positionnement des ferrages sera conçu pour permettre la continuité des joints d'étanchéité. En outre des réglages seront prévus pour permettre le rattrapage des jeux éventuels entre ouvrant et dormant. La compression des joints devra conserver dans le temps le classement AEV exigé. Paumelles suivant dimensions et poids des vantaux. Toutes les fermetures seront prévues avec trois points de condamnation minimum. L'assistance technique du fabricant des ferrages pourra être demandée.</p> <p>Les organes de manœuvre (béquilles, etc.) situés à l'extérieur ne devront pas gêner l'occultation des baies par volet roulant le cas échéant.</p> <p>Toutes les serrures employées devront avoir le label de qualité NF Q. Un tableau de combinaisons des serrures concernant les portes du rez-de-chaussée sera établi par l'entreprise. Il sera présenté pour accord au Maître d'Oeuvre.</p> <p>Il sera prévu un jeu de trois clés par serrure, l'entrepreneur du présent lot sera responsable des clés pendant toute la durée du chantier.</p> <p>L'entrepreneur devra la fourniture de l'ensemble des cylindres prévus à son lot.</p> <h3><u>MISE EN ŒUVRE DE LA SERRURERIE</u></h3> <p>Les éléments de serrurerie devront être d'aplomb et parfaitement alignés en fonction du tracé métrique réalisé à chaque niveau du bâtiment.</p> <p>Tous les matériels de fixation nécessaires à la pose devront être inclus dans les calculs des prix unitaires. Si pour certains raccordements sont prévues des pattes d'ancrage, elles seront livrées franco sur le chantier et coulées dans les éléments du gros œuvre. Dans ce cas, les plans de positionnement devront être remis à temps par l'entrepreneur.</p> <p>Tous les raccordements à des éléments de construction contigus devront être considérés dans le calcul des prix unitaires.</p> <p>L'entreprise prévoira toutes sujétions de scellements au sol sur dallage et des possibilités de dilatation des parois au niveau de ses scellements.</p> <p>Les différents ouvrages prévus au présent lot devront assurer une protection satisfaisante contre toutes les vibrations et bruits, ainsi qu'un isolement sonore satisfaisant, éliminant toute propagation de bruits ou vibrations par les structures.</p> <p>Le choix des teintes portera sur toute la gamme de la palette RAL.</p>

Code	Désignation
	<p><u>MATÉRIAUX ET PROTECTIONS DE LA SERRURERIE</u></p> <p>Les pièces d'acier pour ancrage et renforcement devront être prévues soit en acier inoxydable soit en acier galvanisé. Les parties devant être soudées lors de la pose devront être recouvertes de pâte au zinc.</p> <p>Les matériaux de fixation tels que vis, boulons et pièces du même genre devront être en acier inoxydable. Les autres éléments de fixation en acier seront galvanisés.</p> <p>Tous les ouvrages intérieurs seront livrés avec une couche d'impression au minium, finition prévue au lot peintures hors prescription particulières du présent CCTP.</p> <p>Le revêtement synthétique des tôles devra être effectué à l'aide de laque à deux composants à base de polyester ou de polyuréthane par voie humide et par poudre et devra présenter une épaisseur de couche de 60 µ minimum. Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de contrôle des traitements de surface des éléments fournis (Spécification et technique des essais définies par les normes NF P 34-601 et 34-602)</p> <p>L'entreprise devra, conformément à la norme DIN 18360, assurer la protection des ouvrages réalisés contre les endommagements et les vols jusqu'à réception des travaux.</p>

Code	Désignation
5.3	<u>DESCRIPTION DES OUVRAGES</u>
5.3.1	L'entreprise devra compléter les quantités dans la colonne "Quantité entreprise", que les quantités soient identiques à celles proposées par le maître d'oeuvre ou qu'elles soient différentes. Le prix global et forfaitaire du marché sera calculé en multipliant les prix unitaires renseignées par l'entreprise.
5.3.2	<u>STRUCTURE CTA</u>
	Voir notice de structure, BET JP i.&s.
5.3.2.1	<u>ETUDE EXE</u>
5.3.2.1.1	<u>Etude EXE</u>
	Réalisation EXE 2 concernant la structure de la CTA, à charge de l'entreprise, pour : <ul style="list-style-type: none">- Etudes de structure Acier, validation ou redéfinition des principes, calculs, plans, assemblages... PAC (Plans d'Atelier et de Chantier) : à charge de l'entreprise.
	Localisation : Structure CTA
	Mode de métré : Compté à l'unité.
5.3.2.2	<u>DEPOSE</u>
	
5.3.2.2.1	<u>Dépose garde-corps</u>
	Dépose et évacuation d'une partie du garde-corps, comprenant : <ul style="list-style-type: none">- Dépose du garde-corps compris remplissages, fixations,...- Protection des ouvrages adjacents- Compris frais de transport, de manutention et mise en dépôt. Les ouvrages conservés ne devront subir aucune détérioration. Évacuation à la décharge agréée suivant tri.
	Localisation : Station météo.
	Mode de métré : Compté au ml.
5.3.2.2.2	<u>Dépose escalier</u>
	Dépose et évacuation de l'escalier, comprenant :

Code	Désignation
5.3.2.3	<p>- Dépose du garde-corps compris garde-corps, fixations,...</p> <p>- Protection des ouvrages adjacents</p> <p>- Compris frais de transport, de manutention et mise en dépôt.</p> <p>Les ouvrages conservés ne devront subir aucune détérioration. Évacuation à la décharge agréée suivant tri.</p> <p>Localisation : Escalier entre terrasse et station météo.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'unité.</p> <p><u>STRUCTURE</u></p> <p>Réalisation d'une structure support de la CTA à + 1.00 m, en acier galvanisé laqué, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Fixation sur dalle béton par socles métalliques fixés à travers l'étanchéité et l'isolant (relevés d'étanchéité prévus au lot étanchéité).- Système poteaux/poutres en UPE, IPE et HEA, selon localisations,- Mise en place d'un sol caillebotis,- Mise en place de garde-corps en périphérie en aluminium laqué,- Mise en place d'un escalier métallique pour accéder à la CTA, avec marches en caillebotis, <p>Réalisation d'une structure permettant d'accéder à la station météo à partir de la CTA à +2.50 m comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Système poteaux/poutres à partir de la structure de la CTA,- Mise en place d'un sol caillebotis,- Mise en place de garde-corps en périphérie,- Mise en place d'un escalier métallique, <p><u>Finition</u> :</p> <p>- <u>Pour l'ensemble des prestations, compris assemblages, sauf paliers en caillebotis</u> :</p> <ul style="list-style-type: none">- Galvanisation à chaud, comprenant :<ul style="list-style-type: none">- Préparation du support afin d'obtenir une surface propre et homogène, élimination des traces d'huiles, de graisse, de la calamine non adhérente et de l'oxydation, par sablage ou grenaillage Sa 2,5.- Passivation chimique, dérochage, phosphatation ou conversion chromique (ou non chromique) selon support.- Galvanisation à chaud par trempage, ép: 200 microns.- Thermo-laquage, teinte au choix de l'Architecte. <p>- <u>Pour paliers en caillebotis</u> :</p> <ul style="list-style-type: none">- Galvanisation à chaud, comprenant :<ul style="list-style-type: none">- Préparation du support afin d'obtenir une surface propre et homogène, élimination des traces d'huiles, de graisse, de la calamine non adhérente et de l'oxydation, par sablage ou grenaillage Sa 2,5.- Passivation chimique, dérochage, phosphatation ou conversion chromique (ou non chromique) selon support.- Galvanisation à chaud par trempage, ép: 200 microns. <p>L'entreprise devra prendre les côtes de maçonnerie avant la mise en fabrication. Hauteur et conception de l'escalier et des garde-corps selon normes NF P 01-012 et 01-013, réglementation ERP.</p> <p>Compris toutes suggestions, accessoires et détails permettant d'obtenir une prestation conforme aux plans et détails de l'Architecte, DTU et suivant recommandations des fabricants.</p> <p>Évacuation à la décharge des déchets, emballages et résidus de chantier suivant contraintes de tri.</p>


Code	Désignation
5.3.2.3.1	<p><u>Socles</u></p> <p>Fourniture et pose de plots en acier galvanisé de hauteur 250 mm, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Coordination avec le lot Étanchéité pour la pose,- Résilient sous platine,- Les plots devront permettre la mise en place de l'isolation prévue au lot étanchéité à l'intérieur, afin de limiter les ponts thermiques,- Pose, calage en plan et altimétrie,- Plots à poser sur la dalle à travers le pare-vapeur, <p>Compris toutes suggestions, accessoires et détails permettant d'obtenir une prestation conforme aux plans et détails de Structure, de l'Architecte, DTU et suivant recommandations des fabricants.</p> <p>Évacuation à la décharge des déchets, emballages et résidus de chantier suivant contraintes de tri.</p> <p>Localisation : Support des poteaux + support escalier.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'unité.</p>
5.3.2.3.2	<p><u>HEA 160 - Poteaux</u></p> <p>Fixés sur les socles sur l'étanchéité + sur structure météo</p> <p>Localisation : Pour structure CTA.</p> <p>Mode de métré : Compté au kg.</p>
5.3.2.3.3	<p><u>IPE 140 - Poteaux 2eme palier</u></p> <p>Fixés sur structure métallique.</p> <p>Localisation : Pour structure CTA.</p> <p>Mode de métré : Compté au kg.</p>
5.3.2.3.4	<p><u>UPN 200 - contre murs</u></p> <p>Localisation : Pour structure CTA.</p> <p>Mode de métré : Compté au kg.</p>
5.3.2.3.5	<p><u>IPE 200 - Traverses</u></p> <p>Localisation : Pour structure CTA.</p> <p>Mode de métré : Compté au kg.</p>
5.3.2.3.6	<p><u>IPE 140 - Solives</u></p> <p>Localisation : Pour structure CTA + 2ème palier</p> <p>Mode de métré : Compté au kg.</p>

Code	Désignation
5.3.2.3.7	<u>IPE 180 - Rives latérales</u> Localisation : Pour structure CTA. Mode de métré : Compté au kg.
5.3.2.3.8	<u>IPE 140 - Encadrement structure haute</u> Localisation : En partie haute, soutient de l'habillage. Mode de métré : Compté au kg.
5.3.2.3.9	<u>Caillebotis</u> Fourniture et pose de caillebotis métalliques, formant paliers, suivant descriptif ci-dessus et comprenant : <ul style="list-style-type: none">- Plancher métallique,- Assemblage aux équerres fixés sur profils des paliers,- Surface antidérapante,- Compris découpe, coupe, adaptations, reconstitution des champs et toutes sujétions de mise en œuvre. Localisation : Structure à 1.00 m et à 2.50 m Mode de métré : Compté au m2.
5.3.2.4	<u>ESCALIERS</u> Réalisation escaliers métalliques, en acier galvanisé laqué, comprenant : <ul style="list-style-type: none">- 1er escalier : fixation sur socle, et sur structure métallique précédemment décrite,- 2eme escalier : fixation sur structure métallique précédemment décrite, et sur structure béton existante,- Structure principale en UPE et HEA, selon localisations,- Marches et paliers en caillebotis,- Contremarches pour première marche et dernière marche de chaque volée, en tôle pleine laquée,- Tous les assemblages nécessaires,- ... Forme générale : <ul style="list-style-type: none">- volées droites Finition : <ul style="list-style-type: none">- Pour l'ensemble des prestations, compris assemblages, sauf marches et paliers en caillebotis :<ul style="list-style-type: none">- Galvanisation à chaud, comprenant :<ul style="list-style-type: none">- Préparation du support afin d'obtenir une surface propre et homogène, élimination des traces d'huiles, de graisse, de la calamine non adhérente et de l'oxydation, par sablage ou grenaillage Sa 2,5.- Passivation chimique, dérochage, phosphatation ou conversion chromique (ou non chromique) selon support.- Galvanisation à chaud par trempage, ép: 200 microns.- Thermo-laquage, teinte au choix de l'Architecte.- Pour marches et paliers en caillebotis :<ul style="list-style-type: none">- Galvanisation à chaud, comprenant :<ul style="list-style-type: none">- Préparation du support afin d'obtenir une surface propre et homogène, élimination des traces d'huiles, de graisse, de la calamine non adhérente et de l'oxydation, par sablage ou grenaillage Sa 2,5.- Passivation chimique, dérochage, phosphatation ou conversion chromique (ou non chromique) selon support.

Code	Désignation
	<p>- Galvanisation à chaud par trempage, ép: 200 microns.</p> <p>L'entreprise devra prendre les côtes de maçonnerie avant la mise en fabrication. Hauteur et conception de l'escalier et des garde-corps selon normes NF P 01-012 et 01-013, réglementation ERP.</p> <p>Méthodologie et plan de localisation suivant études du bureau de structure COGECI</p> <p>Compris toutes suggestions, accessoires et détails permettant d'obtenir une prestation conforme aux plans et détails de l'Architecte, DTU et suivant recommandations des fabricants.</p> <p>Évacuation à la décharge des déchets, emballages et résidus de chantier suivant contraintes de tri.</p>
5.3.2.4.1	<p><u>Escalier métalliques + 1.00m</u></p> <p><u>Dimensions :</u> Hauteur à monter : 1.00 m Hauteur de marches : 20 cm Nombre de hauteurs de marches : 4 Giron : 25 cm Emmarchement : 0.80 m Contremarches : obligatoire sur première et dernière marche de chaque volée.</p> <p><i>Localisation :</i> Entre terrasse et CTA.</p> <p><i>Mode de métré :</i> Compté à l'unité.</p>
5.3.2.4.2	<p><u>Escalier métalliques + 1.40m</u></p> <p><u>Dimensions :</u> Hauteur à monter : 1.40 m Hauteur de marches : 20 cm Nombre de hauteurs de marches : 6 Giron : 25 cm Emmarchement : 0.90 m Contremarches : obligatoire sur première et dernière marche de chaque volée.</p> <p><i>Localisation :</i> Entre CTA et Station Météo.</p> <p><i>Mode de métré :</i> Compté à l'unité.</p>
5.3.2.4.3	<p><u>Garde-corps rampant</u></p> <p>Fourniture et pose de garde-corps en aluminium laqué, suivant descriptif ci-dessus et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lisses basses 90 x 10 mm, fixées sur IPE et UPE, - Barreaudage par tubes verticaux rectangulaires 50 x 10 mm, - Main courante plate 70*10 - Assemblage des lisses hautes, des lisses basses, des mains courantes, des barreaux verticaux et par soudures soignées et meulées, ou assemblage mécanique invisible. - Assemblage du garde corps sur IPE et UPE par visseries inox, à justifier au calcul, compris cabochons plastiques de la teinte du laquage, - Coupes, découpes, entailles, assemblages, fixations, pose, réglage, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre,

Code	Désignation
	<p>Détails selon plans Architectes de Serrurerie. Un prototype fini sera réalisé avant mise en fabrication</p> <p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Dimensions garde-corps : voir plan x 1.01 ht m- Teinte gamme RAL au choix de l'Architecte. <p>Mise en place d'une protection contre la chute des personnes et des matériaux pendant l'intervention.</p> <p>Localisation : Pour escaliers entre CTA et station météo.</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>
5.3.2.4.4	<p><u>Garde-corps droit</u></p> <p>Fourniture et pose de garde-corps en aluminium laqué, suivant descriptif ci-dessus et comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Lisses basses 90 x 10 mm, fixées sur IPE et UPE,- Barreaudage par tubes verticaux rectangulaires 50 x 10 mm,- Main courante plate 70*10- Assemblage des lisses hautes, des lisses basses, des mains courantes, des barreaux verticaux et par soudures soignées et meulées, ou assemblage mécanique invisible.- Assemblage du garde corps sur IPE et UPE par visseries inox, à justifier au calcul, compris cabochons plastiques de la teinte du laquage,- Coupes, découpes, entailles, assemblages, fixations, pose, réglage, tous détails et sujétions d'exécution et de mise en œuvre, <p>Détails selon plans Architectes de Serrurerie. Un prototype fini sera réalisé avant mise en fabrication</p> <p><u>Caractéristiques :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Dimensions garde-corps : voir plan x 1.01 ht m- Teinte gamme RAL au choix de l'Architecte. <p>Mise en place d'une protection contre la chute des personnes et des matériaux pendant l'intervention.</p> <p>Localisation : Pour escaliers entre CTA et station météo.</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p>
5.3.2.5	<p><u>HABILLAGE</u></p>
5.3.2.5.1	<p><u>Contre-ossature et ossature</u></p> <p>Fourniture et pose d'une ossature permettant la fixation des tôles, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Une contre-ossature composée de :<ul style="list-style-type: none">- IPN 100 en acier galvanisé laqué,- Fixations horizontales sur la structure métallique précédemment décrite,- Espacement tous les 100 cm,- Une ossature tubulaire composée de :<ul style="list-style-type: none">- Tubes 20 x 40 mm en acier galvanisé laqué,- Fixations verticales sur la contre-ossature et sur la structure métallique précédemment décrite,- Espacement tous les 40 cm,- L'entreprise devra fournir une note de calcul pour les efforts dynamiques,

Code	Désignation
	<p>Compris toutes prestations et sujétions, conformément aux documentations des fabricants et des détails de l'Architecte.</p> <p>Évacuation à la décharge des déchets, emballages et résidus de chantier suivant contraintes de tri.</p> <p>Localisation : Autour CTA et station météo.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p>
5.3.2.5.2	<p><u>Réemploi tôles existantes</u></p> <p>Réemploi des tôles métalliques existantes des cloisons de distribution pour réalisation de l'habillage de, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Transport des tôles vers lieu de traitement, préalablement déposées et stockées au lot Curage,- Décapage des tôles,- Perforations R20 T40, au choix de l'architecte.- Finition :<ul style="list-style-type: none">- Galvanisation à chaud, comprenant :<ul style="list-style-type: none">- Préparation du support afin d'obtenir une surface propre et homogène, élimination des traces d'huiles, de graisse, de la calamine non adhérente et de l'oxydation, par sablage ou grenaillage Sa 2,5.- Passivation chimique, dérochage, phosphatation ou conversion chromique (ou non chromique) selon support.- Galvanisation à chaud par trempage, ép: 200 microns.- Thermo-laquage, teinte au choix de l'Architecte.- Fixation inox de la tôle métallique en acier galvanisé laqué, en applique extérieure sur l'ossature, <p>Compris toutes prestations et sujétions, conformément aux détails de l'Architecte.</p> <p>Évacuation à la décharge des déchets, emballages et résidus de chantier suivant contraintes de tri.</p> <p>Localisation : Autour CTA.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p>
5.3.3	<p><u>GARDE-CORPS</u></p>
5.3.3.1	<p><u>Garde-corps terrasse</u></p> <p>La mise en place d'un système de garde-corps de sécurité fixés à l'anglaise pour toitures-terrasses inaccessible au public, positionné en terrasses sur acrotères non isolés.</p> <p>Le système devra être conforme à la norme NF E85-015 et NF P 93-355, et justifier de rapports d'essais à la fois statiques et dynamiques réalisés par un organisme agréé et permettre la circulation des eaux de ruissellement.</p> <p>Positionnement :</p> <p>Sabot fixé sur le dessus de l'acrotère pour déporter le maintien du montant vers l'intérieur permettant ainsi la remontée de l'étanchéité</p> <p>Montants :</p> <p>Montants droits munis d'une rainure permettant d'insérer un nombre variable d'étriers servant de points d'attache et permettant un ajustement horizontal et vertical des lisses.</p>

Code	Désignation
5.3.3.2	<p>Lisses : Nombre de lisses suivant recommandations du fabricant et les normes en vigueur Conformément à la norme, la lisse haute, ou main courante, devra être positionnée entre 1000 et 1100 mm au dessus du niveau plancher. L'espace libre entre 2 lisses ne devra pas excéder 500 mm. La main courante (ou lisse haute) et les lisses intermédiaires seront constituées du même profil d'un diamètre de 35 mm. Toutes les lisses seront positionnées à l'intérieur du montant. Les lisses seront raccordées entre elles par une pièce de jonction à double rétreint, dans la même finition que les lisses, et assurant une continuité parfaite sans surépaisseur par rapport au profil de lisse. La fixation de la pièce de jonction sera invisible. Dans les angles l'extrémité des lisses est, soit fermée par des embouts, soit liée par des embouts à angle variable.</p> <p>Plinthes : Le garde-corps comprendra une plinthe en aluminium extrudé d'une hauteur de 180 mm, fixée en libre dilatation à l'aide d'étriers et de plats de serrage. Le système comprendra des pièces de jonction et des angles préfabriqués en usine.</p> <p>Visserie : Toute la visserie sera en inox A4 (sans nickel).</p> <p>Finition : La finition sera laquée. Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.</p> <p>Accès terrasse : Porte</p> <p>Plan de calepinage : Un plan de calepinage sera fourni par le fabricant et sera soumis par l'approbation de l'Architecte et du Maître d'Oeuvre avant la pose du système. Voir plan de toitures terrasses.</p> <p>Mise en oeuvre : La mise en oeuvre sera réalisée suivant la notice du fabricant.</p> <p>Localisation : Sur acrotère.</p> <p>Mode de métré : Compté au ml.</p> <p><u>Habillage garde-corps - Ht 40 cm</u></p> <p>Réemploi des tôles métalliques existantes des cloisons de distribution, pour habillage des garde-corps, comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Transport des tôles vers lieu de traitement, préalablement déposées et stockées au lot Curage,- Décapage des tôles,- Perforations R20 T40, au choix de l'architecte.- Finition :<ul style="list-style-type: none">- Galvanisation à chaud, comprenant :<ul style="list-style-type: none">- Préparation du support afin d'obtenir une surface propre et homogène, élimination des traces d'huiles, de graisse, de la calamine non adhérente et de l'oxydation, par sablage ou grenaillage Sa 2,5.- Passivation chimique, dérochage, phosphatation ou conversion chromique (ou non chromique) selon support.- Galvanisation à chaud par trempage, ép: 200 microns.- Thermo-laquage, teinte au choix de l'Architecte.- Fixation inox de la tôle métallique en acier galvanisé laqué, en applique extérieure des garde-corps <p>Compris toutes prestations et sujétions, conformément aux documentations des fabricants et des détails de l'Architecte.</p>
 ECONOMIE & CONSTRUCTION	<p>17 rue de la Résistance - Saint Didier au Mont d'Or 69 370</p> <p>Page 18/21</p>

Code	Désignation
	<p>Évacuation à la décharge des déchets, emballages et résidus de chantier suivant contraintes de tri.</p> <p>Localisation : Sur acrotère.</p> <p>Mode de métré : Compté au m2.</p>
5.3.4	<p><u>PORTES</u></p> <p>Fourniture et pose de portes pleines, en profils acier laqué à rupture de ponts thermiques (dormant et ouvrant), comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- Bâti métallique en tôle d'acier pour pose dans la maçonnerie,- Joints Compriband entre huisserie et structure,- Joints membrane EPDM d'étanchéité à l'air entre dormant et support,- Joints de finition côté intérieur,- Seuil PMR,- Vantail type caisson isolé avec parement intérieurs et extérieurs en tôle d'acier galvanisé avec renforts pour serrure et ferme-porte,- Paumelles réglables,- Quincaillerie : Suivant localisation.- Butée de porte extérieure de qualité adaptée au poids des ouvrants,- $U_d = 1.60 \text{ W/m}^2.K$- Classe A3 ou A4 selon localisation- L'extrémité des poignées des portes devront être situées au minimum à 40cm, et les serrures au minimum à 30cm, d'un angle rentrant de parois ou de tout autre obstacle.- L'effort pour ouvrir les portes sera inférieur ou égale à 50N.- Finition : au choix de l'architecte. <p>Pose : En applique extérieure dans le complexe isolant.</p> <p>Protection des menuiseries par film plastique auto-adhésif, compris évacuation des films en fin de chantier.</p> <p>Compris toutes suggestions, accessoires et détails permettant d'obtenir une prestation conforme aux plans et détails de l'Architecte, DTU et suivant recommandations des fabricants.</p>
5.3.4.1	<p><u>Porte 2 vantaux + châssis fixe EI60 - Dim = 1.80 x 2.00 ht m</u></p> <p>Fourniture et pose de porte pleine acier laqué EI60, suivant descriptif général ci-dessus comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 vantaux de 0.90+0.50 ouvrant à l'anglaise (extérieure),- Châssis vitré fixe de 0.40 x 2.00 ht m,- Oculus de 30 x 60 ht cm,- Quincaillerie :<ul style="list-style-type: none">- Paumelles, renforcées NF SNFQ, en applique ou paumelles à clamer permettant de régler la compression, l'aplomb et la hauteur de l'ouvrant.- Cylindre à profil européen demi-canon coté extérieur,- Poignée de tirage,- Crémone pompier à levier,- Ferme-porte à came et contre-piston, avec bras à glissière, sur chaque vantail, adapté au poids du vantail, avec retardement à la fermeture et freinage à l'ouverture et dispositifs d'arrêt réglable. <p>Vitrage :</p> <ul style="list-style-type: none">- Vitrage parties fixes : Vitrage feuilleté de protection, type STADIP PROTECT 55.2 PLANITHERM FUTUR N des

Code	Désignation
	<p>Ets SAINT GOBAIN ou équivalent, - Parcloses, calages et joints au mastic du vitrier pour le vitrage.</p> <p>Localisation : Accès aux cages d'escaliers.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>
5.3.4.2	<p><u>Porte 2 vantaux + châssis fixe EI30 - Dim = 1.80 x 2.10 ht m</u></p> <p>Fourniture et pose de porte pleine acier laqué EI30, suivant descriptif général ci-dessus comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 vantaux de 0.90+0.50 ouvrant à l'anglaise (extérieure),- Châssis vitré fixe de 0.40 x 2.00 ht m,- Oculus de 30 x 60 ht cm,- Quincaillerie :<ul style="list-style-type: none">- Paumelles, renforcées NF SNFQ, en applique ou paumelles à clamer permettant de régler la compression, l'aplomb et la hauteur de l'ouvrant.- Cylindre à profil européen demi-canon coté extérieur,- Poignée de tirage,- Crémone pompier à levier,- Ferme-porte à came et contre-piston, avec bras à glissière, sur chaque vantail, adapté au poids du vantail, avec retardement à la fermeture et freinage à l'ouverture et dispositifs d'arrêt réglable. <p>Vitrage :</p> <ul style="list-style-type: none">- Vitrage parties fixes : Vitrage feuilleté de protection, type STADIP PROTECT 55.2 PLANITHERM FUTUR N des Ets SAINT GOBAIN ou équivalent,- Parcloses, calages et joints au mastic du vitrier pour le vitrage. <p>Localisation : Accès à l'autre bâtiment au R+2.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>
5.3.4.3	<p><u>Porte 2 vantaux - Dim = 1.40 x 2.00 ht m</u></p> <p>Fourniture et pose de porte pleine acier laqué, suivant descriptif général ci-dessus comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 vantaux 0.90 +0.50 ouvrant à la française (intérieure),- Quincaillerie :<ul style="list-style-type: none">- Paumelles, renforcées NF SNFQ, en applique ou paumelles à clamer permettant de régler la compression, l'aplomb et la hauteur de l'ouvrant.- Serrure 1 point,- Béquille sur plaque finition inox avec poignée de tirage côté extérieur,- Cylindre à profil européen à bouton moleté coté intérieur,- Crémone pompier à levier,- Ferme-porte à came et contre-piston, avec bras à glissière, sur chaque vantail, adapté au poids du vantail, avec retardement à la fermeture et freinage à l'ouverture et dispositifs d'arrêt réglable <p>Classe A4</p> <p>Localisation : Accès la toiture terrasse.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>

Code	Désignation
5.3.4.4	<p><u>Porte 1 vantail - Dim = 1.00 x 2.00 ht m</u></p> <p>Fourniture et pose de porte pleine acier laqué, suivant descriptif général ci-dessus comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none">- 1 vantail ouvrant à l'anglaise (extérieure),- Quincaillerie :<ul style="list-style-type: none">- Paumelles, renforcées NF SNFQ, en applique ou paumelles à clamer permettant de régler la compression, l'aplomb et la hauteur de l'ouvrant.- Serrure 1 point,- Béquille sur plaque finition inox avec poignée de tirage côté extérieur,- Cylindre à profil européen à bouton moleté coté intérieur,- Crémone pompier à levier,- Ferme-porte à came et contre-piston, avec bras à glissière, sur chaque vantail, adapté au poids du vantail, avec retardement à la fermeture et freinage à l'ouverture et dispositifs d'arrêt réglable <p>Localisation : Accès au local ascenseur depuis la toiture terrasse.</p> <p>Mode de métré : Compté à l'ensemble.</p>
5.3.5	<p><u>GESTION DES DECHETS</u></p>
5.3.5.1	<p><u>Gestion des déchets</u></p> <p>Chaque entreprise devra gérer l'évacuation de ces déchets sous la supervision du lot 03 - Macro-lot extérieur, qui est chargé de la mise en place et la gestion de bennes. Une convention sera mise en place pour la gestion de ces déchets.</p> <p>Localisation : Pour l'ensemble du lot.</p> <p>Mode de métré : Compté au forfait pour l'ensemble du lot</p>
5.3.6	<p><u>ETANCHEITE A L'AIR</u></p>
5.3.6.1	<p><u>Etanchéité à l'air</u></p> <p>Se référer à l'annexe 1 concernant les objectifs énergétiques.</p> <p>Localisation : Pour l'ensemble du lot.</p> <p>Mode de métré : Compté au forfait pour l'ensemble du lot</p>