

VILLA BELLEVUE

6 boulevard Jean Jaurès

74500 EVIAN



MAITRE D'OUVRAGE

FONTANEL PROMOTION

Lot n°11

SERRURERIE

CCTP

MAITRE D'OEUVRE :

LI2C
12 Avenue des Genéviers
74200 Thonon les Bains



ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :

LI2C
12 Avenue des Genéviers
74200 Thonon les Bains

Dossier	23195
Date	28/04/2023
Phase	DCE
Indice	

Code	Désignation
	<p>Généralités</p> <p>La présente consultation concerne la reprise de désordres d'un bâtiment ancien rénové.</p> <p>Le présent lot remettra avec son offre les remarques aux plans annexés.</p> <p>Attention s'agissant d'un chantier de réhabilitation sur un bâtiment ancien, les cotes données sur les documents le sont à titre indicatif. Il appartient à chaque entreprise de vérifier toutes les dimensions sur place avant et au fur et à mesure de l'avancement des travaux. L'entreprise est responsable des cotes relevées in situ. Toute modification devra être signalée en réunion de chantier et tout au moins au maître d'œuvre responsable du contrôle général.</p> <p>Visite sur place Les travaux ayant pour objet la modification et le réaménagement de bâtiments existants, chaque entrepreneur devra obligatoirement pendant le délai d'étude, se rendre sur place et s'être parfaitement renseigné avant la remise des prix :</p> <ul style="list-style-type: none">- de la disposition des lieux,- de l'état du bâtiment et des installations à modifier,- des règlements de voirie et de police locaux,- des possibilités en fluides (eau, gaz, électricité). Demander la neutralisation de ces réseaux si nécessaire pour exécuter ses travaux et faire toutes démarches dans ce but. <p>Il prendra donc les lieux dans l'état où ils se trouveront au moment de la consultation et devra avoir fait toutes prévisions en conséquence. Il ne pourra par la suite, avoir droit à quelque réclamation que ce soit, le prix proposé étant forfaitaire.</p> <p>Présentation du projet</p> <p>VILLA BELLEVUE 6 Boulevard Jean Jaurès 74500 EVIAN</p> <p>Reprises de désordres suite réhabilitation d'une bâtisse de R-1 à R+2</p> <p>Les principaux désordres sont : (cf Expertise Dommages Ouvrage Rapport Intermédiaire N°05 en date du 01 février 2023)</p> <p>Les trois appartements faisant l'objet de la déclaration Dommages Ouvrage sont :</p> <p>L'appartement T3d-04 ; Les deux appartements T4d-05 & T3d-06. Ces appartements comportent un niveau en rez-de-chaussée et un niveau -1. Les aménagements en souplex ont été réalisés au droit d'anciennes caves et une partie extension est située au Nord sous une toiture terrasse étanchée créée dans le cadre des travaux.</p> <p>Principales causes des dommages :</p> <p>Les causes de l'humidité sont à rechercher dans différents points de condensation anormales et infiltrations d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none">- Phénomène de condensation derrière l'ensemble des cloisons de doublage qui empêche la libre respiration des murs en maçonnerie de pierres et diverses.- Infiltrations par l'ensemble des tablettes menuisées en prolongement de l'appui des menuiseries.- Défaut de ventilation du logement, les barrettes hautes étant situées contre le plafond et laissant juste une lame de ventilation d'ordre millimétrique.- Infiltrations d'eau et migration d'humidité par les parties enterrées du fait de très graves défauts dans la réalisation de l'étanchéité des murs enterrés et de leur fermeture en tête ;- Absence de drain sur les murs périphériques : il existe simplement un drain sous dallage relié et qui fonctionne. Le seul drain des murs périphériques est celui de l'ancienne façade Nord. Il n'y a pas de drain en périphérie de l'extension.- L'étanchéité du mur enterré est plus haute que le niveau du dallage intérieur.- Défaut dans la réalisation des relevés d'étanchéité de la terrasse de l'extension côté Nord. <p>Les relevés ont été réalisés sur un mur non dressé et non plan et ne comportent aucune fermeture de protection en tête sur toute la périphérie de la terrasse.</p> <ul style="list-style-type: none">- Infiltrations par la maçonnerie à la liaison entre les murs de l'extension et les murs de la façade Nord existante. <p>Principes de réparations :</p> <p>Dans les 3 logements :</p> <ul style="list-style-type: none">- Déshabillage complet des trois logements, sols, murs et plafonds. Mise à nu des murs existants ;- Reprise des doublages par un système ventilé ;- Réalisation d'entrées d'air par carottage à travers les murs ;- Réfection de l'ensemble des embellissements (sols, murs et plafonds).- Forfait retouches peinture étage après travaux. <p>A l'extérieur :</p> <ul style="list-style-type: none">- Reprise de l'étanchéité des murs enterrés ;- Création d'un drainage périphérique façade Est angle Nord-ouest, façade Sud et de l'entrée.- Reprise des relevés d'étanchéité de la terrasse côté Nord ;- Mise en place de couvertines sur les murs ;- Injection et mise en place de couvre-joint aux liaisons de maçonnerie avec l'existant ;- Reprise des tablettes menuisées, ensemble des tablettes y compris reprise des couvertines à la liaison avec le bâtiment au Nord.

Code	Désignation
	<p>Lien pour carte sur Internet : https://goo.gl/maps/vzTPAVXud4pBq8o18</p> <p>Règlementations - Normes</p> <p>Tous les travaux entrant dans la composition des ouvrages du présent lot sont à réaliser selon les règles définies par les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">- Normes Françaises et D.T.U en vigueur, notamment au DTU 70.1- Cahier des charges du C.S.T.B, décrets, arrêtés, circulaires ... qui régissent la construction faisant l'objet du présent marché en vigueur à la date de la remise de l'offre. <p>Garde-corps et escalier :</p> <p>NF P 01.012 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escaliers. NF P 01.013 : Essais des garde-corps, méthodes et critères.</p> <p>AUX NORMES A.F.N.O.R. (Association Française de Normalisation) et notamment : (liste non exhaustive) NF P06-001 : Charges d'exploitation des bâtiments. NF P06-004 : Charges permanentes et charges d'exploitation dues aux forces de la pesanteur. NF P01-012 et NF P01-013 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escaliers. NF EN ISO 14713 : Protection contre la corrosion du fer et de l'acier dans les constructions – Revêtements de zinc et d'aluminium – Lignes directrices. NF EN ISO 1461 : Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux – Spécifications et méthodes d'essai. NF EN ISO 2081 : Revêtements métalliques – Dépôts électrolytiques de zinc sur fer ou acier.</p> <p>AUX REGLES DE CALCUL D.T.U. et modificatif et en particulier : (liste non exhaustive) Règles NV 65 modifiées Avril 2000 (D.T.U. P06-002) Règles de calcul définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes. Règles N 84 modifiées 95 d'Avril 2000 (D.T.U. P06-006) : Action de la neige sur les constructions + Erratum 2, modificatif 1. Règles CM 66 : Pour le calcul et l'exécution des constructions métalliques. Additif 1980 : " Règles de calcul des constructions en acier " parues dans la revue C.T.I.C.M. n°1/1981. Aux REGLES PARASISMIQUES 1969 révisées 1982 et ANNEXES, au DECRET N° 91.461 du 14 mai 1991, à l'ARRETE du 16 juillet 1992 Règles PS 92 (NF P06-013 – DTU Règles PS 92) AFNOR Décembre 1995.</p> <p>Etendue des travaux</p> <p>Le présent lot comprend :</p> <p>l'étude technique et calculs pour :</p> <ul style="list-style-type: none">- La fabrication, la fourniture et la pose d'un escalier métallique.- La fabrication, la fourniture et la pose de garde-corps, ainsi que la réfection de garde-corps existant. <p>Les prestations à la charge du présent lot comprendront implicitement :</p> <ul style="list-style-type: none">- tous les travaux de préparation- le transport à pied d'œuvre des matériels et matériaux- l'approvisionnement <p>Reconnaissance des existants</p> <p>Les Entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants. Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :</p> <ul style="list-style-type: none">- accessibilité- état et nature des ouvrages actuels- stockage du matériel déposé et repose du matériel existant tel que cuisinière, réfrigérateur, meubles... <p>Les offres des Entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires. Les Entrepreneurs pourront lors de cette reconnaissance effectuer tous les essais sur les existants qu'ils jugeront utiles.</p> <p>Protection et sauvegarde des existants</p> <p>L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions et précautions utiles pour assurer dans tous les cas, la conservation sans dommage des ouvrages existants contigus ou situés à proximité. Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois. Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place ... Comme le personnel de l'Entreprise effectuera ses interventions depuis l'intérieur des logements, toutes dispositions seront à prendre pour éviter les salissures et dommages causés aux revêtements de sols, peintures et revêtements muraux. La Maîtrise d'œuvre se réserve le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'Entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires. Faute par l'Entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira les conséquences.</p>

Code	Désignation
	<p><u>Isolation phonique</u></p> <p>L'Entrepreneur devra soigner particulièrement l'isolation phonique des équipements mis en place de façon que ses travaux ne créent pas de pont acoustique. Dans le cas contraire, l'Entrepreneur prendra toutes les dispositions afin de les réduire.</p> <p><u>Enlèvements - Evacuation</u></p> <p>Les prix du marché comprendront implicitement la sortie des matériaux déposés, gravois et déchets en provenance des travaux, ainsi que l'enlèvement hors du chantier et le transport vers les décharges publiques agréées situées à proximité du site.</p> <p><u>Stockage sur le chantier</u></p> <p>L'entreprise est réputée faire son affaire personnelle des problèmes inhérents au stockage de ses matériels, matériaux et autres sur le chantier.</p> <p>Les ouvrages livrés sur le chantier en attente de pose doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs, les conditions de stockage doivent être telle que les ouvrages ne subissent aucune détérioration ou déformation.</p> <p><u>Spécifications et prescriptions techniques</u></p> <p><u>Consistance des travaux et qualité des matériaux</u></p> <p>L'Entrepreneur du présent lot doit l'exécution de tous les travaux complémentaires ou accessoires nécessaires à une parfaite finition et à une parfaite tenue de l'ensemble des ouvrages, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">- l'exécution sur place ou en atelier des coupes, soudures, perçages, fraisages, taraudages et assemblages ...- le meulage et le ponçage des soudures ainsi que les trous, percements soignés, scellements, bouchements, calfeutrements et toutes sujétions de travaux annexes nécessaires. <p>Les dimensions des ouvrages métalliques, mentionnés au présent document sont celles relevées sur les plans, elles sont données pour remise de l'offre et ne peuvent en aucun cas servir à la fabrication.</p> <p>Les matériaux utilisés seront de parfaite qualité et conformes aux normes en vigueur ou possédant un Avis Technique favorable.</p> <p>Ils seront travaillés et mis en œuvre conformément aux Règles de l'Art. En cas de non conformité ou de malfaçon ils seront rebutés par le Maître d'œuvre et remplacés par l'Entrepreneur à ses frais.</p> <p>Les fers, tôles tubes et profilés seront de première qualité, sans paille, gerçure ou défaut.</p> <p>L'Entrepreneur devra le traitement anti-rouille complet des fers dans tous les cas où il ne sera pas prévu de galvanisation ou laquage.</p> <p>Les quincailleries seront de marque avec label NF - SNQE et traitées contre la corrosion par métallisation ou chromage. Elles seront simples et robustes, de qualité au moins équivalente aux références indiquées au présent document.</p> <p><u>Etudes techniques - Notes de calcul - Plans</u></p> <p>Les plans d'exécution des ouvrages seront à la charge de l'entrepreneur.</p> <p>L'entrepreneur aura à sa charge dans tous les cas l'établissement des plans d'atelier et des plans de montage sur chantier.</p> <p>Les plans et dessins devront faire apparaître tous les détails d'exécution d'assemblages, de fixation, etc. Ils seront cotés et établis à une échelle en rapport aux dimensions des ouvrages.</p> <p>Tous les plans, dessins, notes de calcul seront remis au maître d'œuvre en temps voulu en fonction du planning d'exécution.</p> <p><u>Plans de réservation</u></p> <p>L'entrepreneur du présent lot devra donc, avec le concours du ou des entrepreneurs concernés, mettre au point et établir les plans de réservation, dont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">- points particuliers et autres concernant la charpente support, les rives, etc. ;- chaperons, becquets, etc. de recouvrement des relevés en métal ;- engravures ;- passages à travers la toiture ;- supports et fixation d'équipements techniques, le cas échéant ;- etc. <p>Il est bien spécifié que dans le cas où par la faute de l'entrepreneur du présent lot certaines réservations, dont notamment les engravures, n'auraient pas été réalisées, les travaux complémentaires nécessaires seront entièrement à la charge du présent lot, et il devra en particulier tailler les engravures manquantes.</p> <p><u>Mise en œuvre - Exécution</u></p> <p>Galvanisation :</p> <ul style="list-style-type: none">- Epaisseur 70 microns minimum- Les aciers devront être aptes à recevoir la galvanisation- En particulier ils doivent avoir une teneur en silicium et phosphore garantie- Galvanisation intérieure des trous à réaliser- D'une façon générale le traitement devra être conforme aux recommandations de la chambre syndicale de galvanisation <p>Fixation et scellement :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les dispositifs de fixation des ouvrages seront arrêtés avant exécution et soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle technique.- Les scellements au ciment prompt sont interdits.- Pour le scellement dans des ouvrages de béton armé, l'entreprise devra déterminer au préalable les dimensions et la position des fixations.- Scellement par pisto-scellement est interdit.- Les fixations en extérieures par platines vissées comporteront l'interposition d'un matériau étanche et résilient entre la platine et la paroi empêchant le développement de la corrosion des fers dans des zones non accessibles après pose.

Code	Désignation
	<p>Témoins - Echantillons</p> <p>Les éléments pré-laqués sont précisés dans les articles du présent CCTP. La teinte sera choisie par le maître d'œuvre dans le nuancier RAL 300 teintes. Si certaines d'entre elles occasionnent des surcoûts de la part des fabricants, ceux-ci doivent être clairement exprimés, avec les teintes correspondantes lors de la remise des prix. Il ne sera pas admis de réclamation après la passation des marchés pour des plus-values à des teintes particulières. L'Entrepreneur fournira obligatoirement, avant mise en œuvre définitive les échantillons des matériaux.</p> <p>Visite sur place</p> <p>Les travaux ayant pour objet la modification et le réaménagement de bâtiments existants, chaque entrepreneur devra obligatoirement pendant le délai d'étude, se rendre sur place et s'être parfaitement renseigné avant la remise des prix :</p> <ul style="list-style-type: none">- de la disposition des lieux,- de l'état du bâtiment et des installations à modifier,- des règlements de voirie et de police locaux,- des possibilités en fluides (eau, gaz, électricité). Demander la neutralisation de ces réseaux si nécessaire pour exécuter ses travaux et faire toutes démarches dans ce but. <p>Il prendra donc les lieux dans l'état où ils se trouveront au moment de la consultation et devra avoir fait toutes prévisions en conséquence. Il ne pourra par la suite, avoir droit à quelque réclamation que ce soit, le prix proposé étant forfaitaire.</p>

Code	Désignation
	<p><u>MENUISERIES METALLIQUES</u></p> <p>DISPOSITIONS COMMUNES AUX MENUISERIES METALLIQUES</p> <p>PROFILES : Les profilés utilisés seront adaptés aux différents types d'ouvrants, dormants, raidisseurs et parecloses, de section tubulaire réalisés par extrusion en alliage 6060 AGS T5 selon norme NF P 50.411. Les tolérances de filage seront conformes aux normes NF A 50.701 et NF A 50.710. Le calcul de dimensionnement des ouvrages est à la charge du titulaire du présent lot. Il tient compte, notamment des dimensions des baies dans lesquelles ces châssis s'inscrivent, du site et des expositions particulières qui y sont liées, de même que de l'altitude et donc des niveaux où sont posés les ouvrages. L'entrepreneur devra intégrer les raidisseurs éventuels découlant de ces calculs si les profils utilisés s'avèrent trop faibles en résistance mécanique. De même, l'entrepreneur du présent lot devra tenir compte de la dilatation de l'aluminium, la composition des ouvrages prévoira le (ou les) joint(s) de dilatation aux points de liaison au mouvement relatif, dans les axes verticaux et horizontaux.</p> <p>FINITIONS : Ces profils seront laqués teinte RAL au choix de l'architecte. Ce laquage devra être effectué dans un atelier et conforme aux dispositions du label "QUALISTEELCOAT" pour l'acier et "QUALICOAT" pour l'aluminium.</p> <p>JOINTS - ETANCHEITE : Tous les joints seront en E.P.D.M. (Ethylène Propylène Dième Monomère) conformes à la Norme NF P 85.301. Les angles de joints de vitrages seront assemblés à l'aide d'une colle cyanoacrylates. Les joints d'étanchéité centraux entre dormant et vantail seront quant à eux assemblés et collés avec des angles de joints préformés. L'étanchéité des dormants avec les ouvrages de maçonnerie sera doublement garantie par fond de joint et joint mastic élastomère neutre à l'égard de l'aluminium et de ses revêtements. Les produits & leurs mode de pose seront conformes aux règles SNJF, et aux prescriptions du fabricant. En partie basse de dormants, des précautions particulières seront prises pour assurer une étanchéité continue entre les joints horizontaux et verticaux.</p> <p>ASSEMBLAGES - QUINCAILLERIE - VISSERIE - FIXATIONS : Les assemblages se feront au moyen d'équerres à pions, qui permettent le rapprochement des coupes d'onglet, soit par vissage ou sertissage, et obligatoirement collés avec colle structurale bi-composants selon les préconisations du gammiste. Tous les assemblages seront réalisés par coupe d'onglet à l'exception des parecloses et tapées qui le seront en coupe droite, & fixées par clipsage, vissage ou flipot suivant nature et profil. Toute la visserie, clips, rivets, qui seront employés par l'entrepreneur seront exclusivement en acier inoxydable austénitique. Les quincailleries seront obligatoirement celles préconisées par le gammiste et adaptées au type d'ouvrant et aux dimensions des vantaux, traitées dans le même ton que les profils, les paumelles seront aussi en aluminium avec axe en acier inoxydable et rondelle en polyamide graphité, toutes les pièces complémentaires seront aussi en aluminium ou en zamak. Les fixations seront déterminées en nombre et dimensions suivant calculs. Elles seront de type préconisées par le gammiste et de nature adaptée aux éléments constituant les parois porteuses. Les distances minimales de perçages, par rapport aux angles de ces parois, seront respectées.</p> <p>DORMANTS : Les cadres dormants constitués par les profilés tubulaires assemblés avec couvre-joint incorporé, recevront en outre, un joint de forme tubulaire EPDM à leur périphérie dans une rainure appropriée. Ils seront équipés soit de vérins de réglage, soit de pattes à scellement, très rigides, en tôle d'acier zinguée, avec gousset de renfort, glissées dans les rainures de profils à l'aide de contre-plaques, qui permettront un réglage dans les 3 dimensions même après scellement au gros-œuvre. Nombre de fixation conforme aux dispositions de la norme Homologuée NF P 24-203-1 et 2 - Référence DTU N° 37.1 : Menuiseries métalliques - Cahier des clauses techniques et Cahier des clauses spéciales (05/93). L'entrepreneur du présent lot devra rajouter un joint à lèvre, dans la rainure périphérique, afin de former chambre de décompression et d'assurer une double barrière à l'air et à l'eau. moyen de trous oblongs, obturés par un déflecteur à clapet anti-refoulement, conforme à la NF P 24.301. La pièce d'appui aura vers l'intérieur, une gorge assurant sa récupération pour l'eau de condensation, et la section sera 18 x 5 mm. Ces dormants recevront, en l'absence de précadre, soit côté intérieur, soit côté extérieur, des tapées d'isolation rattrapant l'épaisseur de doublages isolants, fixées par clipsage avec interposition d'un joint d'étanchéité au mastic plastique polymérisable, réalisé à la pompe. En finition jonc d'habillage intérieur clipsé à la périphérie du dormant.</p> <p>OUVRANTS : La partie ouvrante sera un contre-profil tubulaire, simple ou composé, suivant le type d'ouvrant qui est déterminé conformément aux articles descriptifs qui suivent. Les traverses basses des vantaux ouvrants comporteront sur leur longueur un rejet d'eau saillant évitant toute pénétration d'eau. La feuillure basse sera drainée en conformité avec la norme NF P 24.301. L'assemblage de l'ouvrant sera réalisé au moyen des mêmes équerres que celles prévues au dormant.</p> <p>VITRAGES : La pose des vitrages sera effectuée au moyen de parecloses aluminium, soit par clipsage direct sur les profils, soit à l'aide de clips inoxydables rapportés positionnés dans les profilés de l'ouvrant. L'espacement de ceux-ci devra correspondre à celui préconisé par le fournisseur. Ces vitrages seront maintenus par joints EPDM glissés dans une rainure appropriée des parecloses. Leur calage sera effectué conformément aux règles de la norme Homologuée NF P 78-201-1 et 2 - Référence DTU N° 39 : Miroiterie - Vitrerie - Cahier des clauses techniques et Cahier des clauses spéciales (05/93). Vitrage conforme aux normes de sécurité pour la protection des personnes. D'autre part, tous les châssis répondront aux classifications d'essais conformes CERFF annoncées par le fournisseur. Ils recevront, en outre, en protection provisoire un film polyéthylène pelable maintenu en état jusqu'à la réception des ouvrages.</p> <p>EXIGENCES DE QUALITE, D'ETANCHEITE AIR/EAU/VENT, THERMO-ACOUSTIQUE Les menuiseries devront posséder un Avis Technique du CSTB en cours de validité, complété par un certificat de suivi et marquage. Les fabrications proposées devront faire l'objet d'auto-contrôles en continu et portant notamment sur les points suivants : - Contrôle de la matière première et profilés : . Point Vicat. . Résistances à la rupture, à la tension, à la traction.</p>

Code	Désignation
	<p>. Tests au vieillissement. . Essais au froid, au chaud, aux chocs thermiques,... . Essais de résistance aux rayonnements ultraviolets. . Etc. - Contrôle d'usinage, d'assemblage, d'accessoires : . Dimensions et qualité des coupes. . Des résistances de soudure. . Des ébavurages et des assemblages. . Qualité et positionnement des écoulements d'eau et des fiches. . Vérification des joints, du vitrage et des ferrages. - Contrôle des performances : Par prélèvements sur séries avec test sur banc d'essai pour : . Contrôle de niveaux d'étanchéités Air, Eau et vent et de résistance au vent. . Contrôle de niveaux des isolations thermiques et phoniques. . Vérification de la conformité aux normes et aux exigences du niveau de qualité des fabrications. Les profilés Aluminium et autres composants devront être conformes aux dispositions des normes françaises en vigueur.</p> <p>La norme NF P 20.302 a pour objet de définir les caractéristiques physiques et mécaniques des menuiseries en complément des prescriptions de la norme NF P 20.501 définissant les méthodes et processus d'essais applicables aux fenêtres et portes-fenêtres.</p> <p>CERTIFICAT ACOTHERM Le certificat "ACOTHERM" est un certificat de qualification portant sur l'isolement acoustique et thermique des composants. il s'applique à trois types de menuiseries extérieures :</p> <p>- Type 1 : . Menuiseries extérieures (fenêtres et portes-fenêtres) destinées soit aux constructions neuves, soit aux remplacements dans les logements existants. . Tous les types d'ouvrants peuvent faire l'objet de la délivrance du certificat "ACOTHERM" : à la française, coulissant, basculant, oscillo-battant, etc. Ces ouvrants peuvent être associés éventuellement de vantaux fixes, impostes ou allèges. . Le fabricant doit, dans ce dernier cas, fournir les rapports d'essais correspondants ou les éléments permettant d'apprécier l'équivalence des caractéristiques thermiques et acoustiques à celles des composants ayant fait l'objet des essais effectués. . Dans le cas où l'unité de production fabrique des fenêtres et des portes-fenêtres de la même gamme, le certificat doit obligatoirement être demandé pour ces deux éléments (des classements différents en fenêtres et portes-fenêtres étant admis). - Type 2 : . Blocs-portes extérieurs destinés soit aux constructions neuves, soit aux remplacements dans les logements existants.</p> <p>ISOLEMENT THERMIQUE Les composants sont caractérisés par leur niveau "Th" selon la valeur de leur coefficient K d'ouvrage nu (Kn) exprimé en W/m².K. Ces performances sont exigées pour l'ensemble des blocs baies composés par la menuiserie extérieure proprement dite, son dispositif d'occultation, persiennes et volet roulant compris le coffre dans ce dernier cas, associée au vitrage double avec pareclose et à l'ensemble des joints d'étanchéité entre différents composants et de renforcement des étanchéité dormant/gros-œuvre et dormant/ouvrants. Le niveau de performance exigé sera au moins égal à : CLASSEMENT A*3 E*7A V*A2.</p>

Code	Désignation
	<p><u>GARDES-CORPS ET LISSES</u></p> <p>Les garde-corps et rampes d'escaliers seront établis selon les dispositions de la norme NF P 01-012 (juillet 1988) : « Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier ».</p> <p>Leur conception devra permettre de satisfaire aux essais définis par la norme NF P 01. 013 et la norme P06 - 001 pour leur résistance et la norme NF P 008 301.</p> <p>Les garde-corps ainsi constitués auront une hauteur globale de 1.02 minimum par rapport au niveau fini du sol recevant les personnes.</p> <p>En complément, il sera fait application de différents textes officiels, lois, décrets, arrêtés et circulaires relatifs à l'accessibilité des locaux par les personnes handicapées à mobilité réduite circulant ou non en fauteuil roulant.</p> <p>GARDE-CORPS, RAMPES D'ESCALIER ET LISSES :</p> <p>L'entrepreneur du présent lot devra la réalisation de garde-corps et rampes d'escaliers constituées par des fers plats, des fers carrés ou des fers ronds de section appropriée et les montants devront pouvoir résister à un effort de flexion.</p> <p>La main courante sera en fer demi-rond ou en fer mouluré et devra reposer sur des fers carrés. L'assemblage des traverses sur les montants se fera au moyen de goujons fixés sur les montants et goupillés sur les traverses.</p> <p>Le scellement des montants se fera dans les murs de maçonnerie par tous moyens appropriés. L'entrepreneur du présent lot devra la réalisation de lisses constituées par des fers de section appropriée et de potelets équipés de sabots de fixation sur béton, nombre de potelets suivant réglementation, l'ensemble formant garde-corps.</p> <p>Platines de fixations verticales de part et d'autre de la lisse pour pose en tableaux, l'ensemble formant garde-corps.</p> <p>Quincaillerie de fixation en Inox compris cabochon PVC sur les têtes d'écrous.</p> <p>Compris joint d'étanchéité autour des platines de fixation.</p> <p>PROTECTION ET FINITION :</p> <p>Suivant prescriptions édictées à l'article "protection / finition des ouvrages de serrurerie ", ci-dessus.</p> <p>L'ensemble des ouvrages sera réalisé suivant détails Architecte.</p>

Code	Désignation
1	<u>Volée d'escalier métallique</u>
1.1	Fourniture et pose Volée d'escalier métallique Réalisation et mise en œuvre d'un escalier droit . Hauteur à monter : 150cm marches : 30x190x16cm ht Travaux comprenant : - Fixation sur platines haute et basse Les sections seront à déterminer suivant calcul. - Marches portantes acier galvanisé sans contremarches en caillebotis métallique galvanisé. Les marches seront fixées par en-dessous par boulons inox sur limons intérieurs et extérieurs Avant fabrication, un plan de principe devra être établi et validé par MOE. L'entreprise devra justifier l'ensemble de ses calculs permettant la solidité et stabilité de l'ouvrage. L'entreprise devra prévoir : - les sujétions de traversée du bardage bois et/ou de l'ITE pour préserver l'étanchéité de la façade - Prévoir équerres de fixation, perçage des profilés avant galvanisation Finition : Sablage et métallisation de l'ensemble, finition laquée avec poudre de polyester possédant le label QUALICOAT RAL cuite au four selon les Normes NFA 50452 et NFP 34601 (épaisseur mini 70 µ). Garantie dix ans d'aspect et de tenue. Localisation : Accès Terrasse Est et Ouest
1.2	Pose Garde-corps et mains courantes Pose de gardes-corps et mains courantes déposés précédemment par lot 02 à adapter Localisation : Façade Ouest, Façade Est vers Terrasse
2	<u>Garde-corps et mains courantes</u>
2.1	Pose Garde-corps et mains courantes Pose de gardes-corps et mains courantes déposés précédemment par lot 02 à adapter sur nouvelle volée escalier béton Localisation : Façade Est de jardin à RDC
2.2	Dépose Garde-corps Terrasse RDC Dépose soignée de gardes-corps et stockage pour réutilisation Localisation : Terrasse Nord RDC
2.3	Pose Garde-corps Terrasse RDC Pose de gardes-corps déposés dans item ci-avant après reprise des relevés d'étanchéité et pose de couverture fixation à adapter Localisation : Terrasse Nord RDC

RECAPITULATIF
Lot n°11 SERRURERIE

Fait à _____

le _____

Bon pour accord, signature, Maître d'Ouvrage

Signature et cachet de l'Entrepreneur