

RENOVATION ET MISE EN ACCESSIBILITE DE LA MAIRIE ET DES ECOLES

25 Grand'rue

68320 GRUSSENHEIM

ARCHITECTE :

SD MULLER ARCHITECTE
30, Avenue Clemenceau
B.P. 51003
68050 MULHOUSE Cedex
Tél : 03.89.50.10.37 Fax : 03.89.51.11.50
Mél : s-muller-archi@wanadoo.fr

ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION :

ETIBAT Sarl
23 rue du Haut-point
F-68300 RIEDISHEIM
Tél : 03.89.83.99.40
Mél : contact@etibatsarl.com

BE STRUCTURE :

HAGENMULLER
7, rue Kléber
68000 COLMAR
Tél : 03 89.41.87.96 Fax : 03 89.41.22.91
Mél : be@hagenmuller.fr

BE FLUIDES :

IMAE
6 rue Gutenberg
68100 MULHOUSE
Tél : 03.88.57.90.08 Fax : 09.70.63.42.41
Mél : info@imae.fr

BUREAU CONTROLE :

APAVE ALSACIENNE SAS
2, rue Thiers
BP 1347
68056 MULHOUSE cedex
Tél : 03.89.46.43.11 Fax : 03.89.66.31.76

COORDONNATEUR SECURITE CHANTIER :

APAVE ALSACIENNE SAS
2, rue Thiers
BP 1347
68056 MULHOUSE cedex
Tél : 03.89.46.43.11 Fax : 03.89.66.31.76

MAITRE D'OUVRAGE

COMMUNE DE GRUSSENHEIM
25 Grand'rue
68320 GRUSSENHEIM
Tél : 03-89-71-62-47 Fax : 03-89-71-67-54
Mél : mairie@grussenheim.fr

Lot n°06

MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM

CCTP - DPGF

Dossier	1712023
Date	11/02/2019
Phase	DCE
Indice	

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
06.1	<u>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES</u>				
06.1.1	NORMES ET REGLEMENTS				
	<p>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 :</p> <p>Selon les D.T.U. et plus particulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 37.1 - Menuiseries métalliques - " - Choix des fenêtres en fonction de leur exposition - 39.1 - Vitrerie - 39.4 - Miroiterie et vitrerie en verre épais - et - cahiers des clauses spéciales et errata y afférant. <p>Selon les normes françaises et plus particulièrement:</p> <p>Pour la menuiserie acier</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.F. A 45 001 à 46 504 - Produits sidérurgiques, - N.F. B 32 002 et 003 - Verre étiré et glace, - N.F. P 01 012 et 013 - Garde-corps, - N.F. P 24 101 à 351 - Menuiseries métalliques, - N.F. P 25 303, 312, 313, 314, 322, 323, 331 - Fermetures métalliques, - N.F. P 26.... - Quincaillerie, - N.F. P 78 101 à 331 - Vitrerie - Miroiterie, - N.F. X 10 011 - Résistance des matériaux. <p>Pour la menuiserie aluminium :</p> <ul style="list-style-type: none"> - N.F. A 50 411 et 451 - Aluminium et alliages d'aluminium - N.F. A 91 450 - Traitement de surface des métaux (anodisation) - N.F. B 32 002 et 003 - Verre étiré et glace - N.F. P 01 012 et 013 - Garde-corps - N.F. P 20 302, 501, 506- Fenêtres - N.F. P 24 101 à 351 - Menuiseries métalliques - N.F. P 26.... - Quincaillerie - N.F. P 78 101 à 331 - Vitrerie de sécurité - N.F. X 10 011 - Résistance des matériaux. <p>Selon les arrêtés et décrets et plus particulièrement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Du 13.12.63 relatif aux mesures de sécurité concernant les échafaudages, - 35/48 du 8.1.65 portant règlement d'administration publique concernant la sécurité des travailleurs et notamment dans le Bâtiment et les Travaux Publics. <p>Selon les avis techniques du C.S.T.B. et de la Commission Technique des Assureurs</p>				
06.1.2	CONDITIONS GENERALES				
06.1.3	CONNAISSANCE DES TRAVAUX				
	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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, à l'Architecte, 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</p>				
06.1.4	CONNAISSANCE DES LIEUX				
	<p>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.</p>				
06.1.5	CONTENU DES PRIX FORFAITAIRES				
	<p>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.</p> <p>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.</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
06.1.6	<p>CONNAISSANCE DES PLANS</p> <p>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.</p>				
06.1.7	<p>RECEPTION DES LIEUX</p> <p>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 à l'Architecte ou au coordinateur de travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.</p>				
06.1.8	<p>PROTECTION DES OUVRAGES</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protections, bâchages, etc... - Protection contre le vol, <p>qui sont implicitement contenues dans sa proposition. Il assurera directement ou par l'entremise d'un responsable compétent, une surveillance sérieuse de son chantier.</p>				
06.1.9	<p>DOCUMENTS</p>				
06.1.10	<p>DOCUMENTS A FOURNIR</p> <p>L'entrepreneur devra joindre obligatoirement à sa soumission et aux pièces annexes définies au C.C.A.P.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le présent document - Le devis quantitatif estimatif décomposant le prix global forfaitaire - Le calendrier d'exécution - Le croquis et notes éventuels détaillant les techniques de mise en œuvre. 				
06.1.11	<p>CONDITIONS PARTICULIERES</p>				
06.1.12	<p>CONTENU DES TRAVAUX</p> <p>Les prix remis par l'entreprise devront inclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fourniture et la pose de la totalité des ouvrages décrits dans ce document, - la fourniture et la pose des quincailleries et serrureries correspondant aux ouvrages décrits, - les scelllements, rebouchages, raccordements, calfeutremments nécessaires à une parfaite exécution. Dans le cas d'incorporation d' huisseries dans des cloisons en béton banché, celles-ci seront fournies au lot MACONNERIE pour incorporation. - La protection contre les intempéries et les chocs des menuiseries au cours de leur stockage et après leur pose jusqu'à la réception. - Les échafaudages et dispositifs de sécurité nécessaires pendant la durée des travaux, 				
06.1.13	<p>CONDITIONS D'EXECUTION PARTICULIERE</p>				
06.1.14	<p>POUR LA MENUISERIE ACIER :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les quincailleries devront être adaptées aux dimensions et poids des organes. - Les fers seront durs, nerveux, électriques, malléables à froid et à chaud, bien soudants, sans aucune paille, cendrure ou autre défauts. - Les fers aigres et cassants seront rejetés. - Les aciers ne devront avoir ni gerçure, ni paille, et leur cassure devra présenter un grain fin, très serré, d'une texture parfaitement homogène. - Ils seront de la qualité prescrite pour les aciers laminés (profilé, tôle, plats, barres, etc...) par le cahier des charges des travaux dépendant des Ponts et Chaussées. - Les ouvrages seront assemblés par soudures électriques ou acétylène. - Les assemblages et onglets seront parfaitement exécutés, les trous de soudure enlevés sur toutes les surfaces où ils seraient nuisibles à l'étanchéité et au bon fonctionnement de l'ouvrage. - Les trous ne seront exécutés par poinçonnage que jusqu'à un diamètre inférieur à 2 mm au moins du diamètre définitif. - Les percements pour boulons devront être exactement du diamètre de ceux-ci. - Les ouvrages de serrurerie, ferronnerie, devront être suivant leur installation : étanches à l'humidité, à l'air, à la poussière et rigides. munis d'appareils de manœuvre robustes, simples et d'un entretien aisé. chaque serrure sera accompagnée d'un jeu de 3 clés. - Tous les ouvrages seront livrés ou galvanisés ou munis d'une couche de protection primaire de peinture antirouille au minium de plomb, passée sur des surfaces préalablement brossées énergiquement à la brosse métallique. 				
06.1.15	<p>POUR LA MENUISERIE ALUMINIUM :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les tolérances de pose sont les suivantes : a) verticalité : faux aplomb écart de + ou - 2 mm pour une hauteur maximale de 3 m et écart de + ou - 3 mm pour une hauteur supérieure à 3 m. b) horizontalité : + ou - 1,5 mm jusqu'à 3 m. - Les profilés des menuiseries seront en alliage léger d'aluminium A.G.S. soit : . Magnésium : 0.08 % . Silicium : 0.60 % . Aluminium : le reste. <p>Ils seront obtenus par extension, dressés et trempés à la sortie de la presse et soumis à un revenu d'une durée de 10 X 1 à</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
06.1.16	<p>175 C. Charge de rupture : 16 à 22 kg/mm2 Limite d'élasticité : 14 à 18 kg/mm2 Allongement maximum : 12 % - Les profils utilisés auront une largeur minimale de 45 mm. - La qualité sera de classe O.A.A., alliage d'aluminium A5. Sauf mentions particulières, les tôles utilisées seront des tôles lissées de 20/10 d'épaisseur minimum. - L'anodisation de tous ouvrages correspondra aux spécifications E.W.A.A. classe 15 qui correspond à une anodisation de 15 à 19 microns après satinage chimique. - L'oxydation anodique pour les châssis intérieurs, sera teinte alu naturelle, finition satinée sans polissage. .L'ensemble devra présenter une homogénéité d'aspect..</p> <p>POSE DES MENUISERIES</p> <p>En attendant leur mise en place, les menuiseries seront entreposées à l'abri de l'humidité et dans des conditions telles que la qualité des fournitures ne risque pas d'en être altérée. Les menuiseries seront posées avec la plus grande précision et en aplomb parfait à leurs emplacements définis par les documents contractuels ou par les ordres du Maître d'Œuvre. Elles seront fixées avec soin, de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des scellements, lesquels, y compris les raccords, sont à la charge de l'Entreprise adjudicataire du présent lot. Les cales et les étrépillons provisoires nécessaires seront placés par l'adjudicataire de façon à empêcher toute déformation des menuiseries durant l'exécution des travaux relatifs aux autres corps d'état. Les angles vifs de toutes les parties susceptibles d'être détériorées pendant l'exécution des travaux, seront protégés au moyen de tout dispositif de protection au choix de l'Entrepreneur. Ce dispositif sera laissé en place pendant la durée des travaux autant de temps que le Maître d'Œuvre l'exigera. L'Entrepreneur devra toujours vérifier sur place les mesures des ouvrages qui lui seront commandés, de manière qu'ils s'ajustent convenablement aux emplacements où ils doivent être posés, et principalement avec l'isolation par l'intérieur. Les ouvrages qui ne s'ajusteront pas parfaitement seront refusés, sans que l'Entrepreneur puisse réclamer dans la mesure où les menuiseries auront été commandées avant l'achèvement des maçonneries qui doivent les recevoir Sauf spécifications contraires, la fourniture et la pose des ferrures (quincaillerie comprise) des menuiseries neuves, sera toujours due par l'Entrepreneur de menuiserie qui sera ainsi responsable du bon fonctionnement de la totalité de l'ouvrage pendant le délai de garantie.</p> <p>L'Entrepreneur devra, pendant le délai de garantie, l'entretien à ses frais des ouvrages exécutés. Il sera tenu de réparer tous les ouvrages dont le collage serait défectueux ou dont les joints non collés seraient ouverts de plus de 0,0015 ml, de remplacer tout ou partie des pièces mobiles dont le jeu entre elles ou avec les parties fixes aurait atteint pendant le délai de garantie plus de 0,002 ml pour le chêne ou bois exotique, 0.003 ml pour le sapin Les obligations de l'Entrepreneur comprennent outre les remplacements et réparations, tous les frais de dépose, transport, pose ou repose nécessaires, ainsi que les frais entraînés afférant à d'autres corps d'état. L'entretien comprend, en outre, le jeu à donner aux parties mobiles, le remplacement ou le redressement des parties gauchies ou désajustées, le remplacement des ferrures et des pièces de quincaillerie fournies par l'Entrepreneur, et dont le fonctionnement serait reconnu défectueux à l'usage, ainsi que la réfection des peintures endommagées par ces travaux. Il devra assurer la parfaite étanchéité de ses menuiseries en relation avec le Maçon, le Vitrier : pose de joints, calfeutrements, etc...</p>				
06.1.17	<p>RESERVATIONS - PRISES ET SCHELLEMENTS</p> <p>L'entrepreneur du présent lot a la charge de tous les trous, réservations, percements, prises et scellements et tous garnissages nécessaires à la pose de ses ouvrages. Il devra indiquer en temps utile, au gros-œuvre, toutes les réservations nécessaires à la mise en place de ses ouvrages. Il devra la fourniture de tous les éléments de fixation qui seraient à incorporer au gros-œuvre. Il sera solidairement responsable avec l'entreprise de gros-œuvre de toutes les prises, réservations et scellements et divers incorporés au gros-œuvre</p>				
06.1.18	<p>GRAVOIS - NETTOYAGE</p> <p>Tous les déblais, déchets et gravois provenant des travaux du présent lot sont évacués aux décharges publiques par le titulaire du présent lot Il est rappelé à l'entrepreneur de veiller à ce qu'aucun dégât ou salissure quelconque ne soit fait aux ouvrages des autres corporations</p>				
06.1.19	<p>CLAUSES COMPLEMENTAIRES</p> <p>Les soumissionnaires accompagneront obligatoirement leur offre de prix par les documents suivants et pour chacun des types d'ouvrages :</p> <p>a) LE TYPE (marque et référence) des menuiseries proposées. b) UN PLAN DE DETAIL renseigné et coté, élévation et coupe (ech. 1) précisant les dispositions de raccordement avec les doublages et les éléments de gros-œuvre, ainsi que les dispositions d'étanchéité et d'habillage de finition. - L'AVIS TECHNIQUE éventuellement délivré - LE PROCES-VERBAL D'ESSAI des menuiseries relatif aux étanchéités à l'air et à l'eau c) LISTE avec références des quincailleries proposées.</p> <p>NOTA : Les indications sur les types de menuiseries et les vitrages sont données dans chaque article à titre indicatif. Il est bien entendu qu'il appartient à l'Entreprise tant au stade de l'étude que lors de l'exécution, de vérifier que ces indications sont suffisantes et qu'elles permettent de satisfaire aux obligations de résultats.</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
06.1.20	<p>SECURITE DE CHANTIER</p> <p>Les protections nécessaires destinées à assurer la sécurité du personnel, suivant la législation en vigueur, sont à la charge du présent lot et comprises dans son prix.</p>				
06.1.21	<p>COORDINATION AVEC LES CORPS D'ETAT</p> <p>Les travaux de ce lot seront exécutés en étroite liaison avec toutes les entreprises et notamment de maçonnerie, de plâtrerie et d'électricité ; particulièrement en ce qui concerne les réservations et les dimensions de tableaux qui lui ont été laissées par le maçon. S'il n'y avait pas bonne concordance entre les plans et la réalisation, l'entrepreneur devrait en avertir immédiatement l'architecte ou le coordonnateur de travaux avant le début de ces travaux et demander l'inscription en P.V., lui permettant ensuite d'en demander rectifications, réparations ou indemnités au maçon.</p>				
06.1.22	<p>COORDINATION SECURITE SANTE</p> <p>La prise en compte de la sécurité santé et de la prévention des accidents du travail fait partie des objectifs imposés par le maître d'ouvrage dans le cadre des travaux</p> <p>La réglementation française issue de la loi N= 93.1418 du 31 décembre 1993 et du décret N= 94.1159 du 26 décembre 1994 fixe les conditions générales de sécurité applicables sur les chantiers de bâtiment de génie civil</p> <p>Le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé définit l'ensemble des mesures propres à prévenir les risques découlant de l'interférence des activités des différents intervenants sur le chantier, ou de la succession de leurs activités lorsqu'une intervention laisse subsister après son achèvement des risques pour les autres entreprises</p> <p>Les exigences décrites servent de base à l'établissement par les entreprises de leurs plans particuliers de sécurité et de protection de la santé PPSPS</p> <p>Les entreprises devront tout particulièrement veiller aux principes généraux de préventions suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eviter les risques - Evaluer les risques qui ne peuvent être évités - Combattre les risques à sources - Tenir compte de l'évolution des techniques - Remplacer ce qui est dangereux par ce qui est moins dangereux - Planifier la prévention - Privilégier les mesures de protection collective 				
06.1.23	<p>QUALIFICATION PROFESSIONNELLE</p> <p>Il est demandé au soumissionnaire de justifier de sa qualification et de ses références en rapport avec la nature des travaux à réaliser pour ce projet</p>				
06.1.24	<p>TESTS D'ETANCHEITE A L'AIR</p> <p>Ce projet est intégré à une démarche de conception spécifique liée à la performance énergétique. La démarche implique une démarche de qualité vis-à-vis de l'étanchéité à l'air.</p> <p>La conception de ce lot intégrera des moyens de traitement de l'étanchéité à l'air entre zones chauffées et non chauffées et s'attachera à éviter toute dégradation de l'étanchéité à l'air lors de l'exécution des travaux.</p> <p>Cette étanchéité à l'air est à la charge de chaque lot sur les aspects le concernant. Elle sera vérifiée in situ à plusieurs reprises durant le chantier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Test de recherche de fuite en cours de chantier après pose du clos et couvert - Test final de labellisation avant réception des ouvrages. <p>Les recherches de fuites seront réalisées en surpression et en dépression. Les fuites seront recherchées à l'aide de fumée froide, ce qui permettra de repérer les sources de défauts.</p> <p>Chaque lot a à sa charge les travaux de correction nécessaires pour arriver au niveau d'étanchéité objectif.</p> <p>Si un test de chantier complémentaire est nécessaire, la prestation sera facturée à l'entreprise (ou aux entreprises) responsable 750 €HT.</p> <p>Toutes les entreprises doivent être présentes à l'occasion des tests. Pour chaque structure devront être présents :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le Responsable projet - Au moins un poseur <p>L'objectif à atteindre est un niveau de perméabilité à l'air Q4PaSurf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extension < 1.7 m3/(h.m²) - Existant < 1.2 m3/(h.m²) <p>Nota :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les remplissages par injection de mousse polyuréthane et équivalents sont proscrits - Tous les percements et réservations sont à la charge du GO à condition d'avoir été prévus en phase préparation. Tout percement réalisé hors réservation anticipée sera réalisé puis rebouché et étanchéifié à l'air par le demandeur à ses frais. - Les traversées de l'étanchéité de toiture réalisées doivent immédiatement être étanchéifiées à l'air - Tout fourreau en attente doit être équipé d'un bouchon 				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
06.2	<u>EXTENSION MAIRIE - ECOLE</u>				
06.2.1	<p>CHASSIS VITRES ET PORTES ALU VITRES</p> <p><u>DESCRIPTION DU SYSTEME :</u> Réalisation de menuiseries en aluminium à rupture de pont thermique mettant en œuvre les profilés AWS 75 pour les fenêtres et ADS 75 HD pour les portes de chez SCHUCO ou équivalent (dormant, poteau, traverse, ouvrant), conformes aux nouvelles normes XP P 24-400 pour les profils et XP P 24-401 pour les fenêtres</p> <p><u>TRAITEMENT DE SURFACE :</u> Laquage garanti par le label QUALICOAT : finition satinée ou brillante teinte RAL au choix de l'Architecte</p> <p><u>PROFILES - ISOLATION THERMIQUE :</u> Les profilés à rupture thermique sont constitués de deux demi profilés en aluminium assemblés mécaniquement par le fournisseur du système à l'aide de deux barrettes en polyamide renforcées à 25 % de fibre de verre et de 30 à 35 mm de largeur Les profilés en aluminium à isolation thermique ont une profondeur de 70 mm pour le cadre extérieur et de 80 mm minimum pour l'ouvrant. La profondeur des cadres fixes et des profilés en T est adaptée en fonction de la charge au vent et du moment d'inertie nécessaire Une bande supplémentaire en polyéthylène, avec une forme spécialement développée, remplit l'espace dans la feuillure entre le vitrage et le profilé aluminium. Ainsi, la barrière thermique autour du vitrage est complètement neutralisée La largeur des profilés ouvrants est déterminée en fonction des dimensions des parties ouvrantes L'esthétique est mise en valeur par la pureté des lignes tendues faisant ressortir les formes angulaires Il est appelé que les gammes employées devront impérativement entrer dans la NRT 2012, et que les profilés utilisés permettront d'accepter les épaisseur de vitrage qui en résultent. Cette remarque n'est pas valable pour les ensembles de portes</p> <p><u>ASSEMBLAGE :</u> L'assemblage du dormant et de l'ouvrant débités en coupe d'onglet sera réalisé avec des équerres en aluminium épousant la forme des tubulures qui seront serties, visées ou goupillées après encollage d'étanchéité de la coupe et assurera dans tous les cas un auto-serrage de l'assemblage Les stabilisateurs d'ailes en inox garantissant la planéité des onglets</p> <p><u>ETANCHEITE DES ASSEMBLAGES :</u> Les profilés assemblés par équerres ou raccords T sont parfaitement étanchés au droit des assemblages par la colle bi composants à base de polyuréthane. Celle ci est injectée par des trous de 5 mm de diamètre prévu dans les profilés. La diffusion de la colle à l'intérieur des profilés est réalisée par des cannelures existantes sur les équerres ou les raccords T Conforme au DTU 37-1</p> <p><u>VITRAGE ET REMPLISSAGE :</u> Le vitrage devra être maintenu par des par closes intérieures clipsées sur le profil d'ouvrant, assurant un montage sous pression constante, et permettant le montage de vitrages composés d'épaisseurs de vitrage jusqu'à 48 mm Des joints en EPDM noir sont dit à effacement et présentent une faible section vue. Ils réalisent l'étanchéité entre le profil et le vitrage</p> <p><u>POSE ET FIXATIONS :</u> Les portes et fenêtres doivent être placées de niveau, d'aplomb, perpendiculairement et sans gauchissement. La fixation des menuiseries extérieures en aluminium est effectuée à l'aide de pièces d'ancrages adaptées, en aluminium ou en acier galvanisé devra être réalisée dans un pré-cadre en aluminium ou en acier zingué à chaud. Afin d'éviter le transfert du froid entre les murs et les fenêtres, ces pièces de fixation sont isolés de la menuiserie par une cale isolante Une fixation sur le mur extérieur est permise par l'utilisation d'une pièce d'ancrage spécifique équipée d'une isolation L'étanchéité entre le gros-œuvre et la menuiserie aluminium est assurée par un fond de joint recouvert d'un mastic élastomère 1ère catégorie SNJF ou joint préformé Il convient de suivre les recommandations suivantes lors de l'installation des fenêtres : deux fixations au minimum doivent être prévues sur chaque hauteur et chaque largeur, tout autour de la fenêtre à une distance maximale de 200 mm par rapport aux angles et aux montants de séparations. La distance entre les fixations ne peut dépasser 500 mm La mise en œuvre des menuiseries devra être conforme au DTU de pose 36.5 Les pièces d'appui pourront être clipsées ou vissées dans les gorges (bavette et tapée) sur le dormant</p> <p><u>FERRURES :</u> Les quincailleries montées sur les châssis permettant tous les types d'ouverture prescrits Les parties visibles ont la même couleur que les profilés Les paumelles sont réalisées à partir de profils extrudés en alliage d'aluminium La quincaillerie, les armatures et les pièces de fermeture sont en aluminium extrudé, en inox, en alliage d'aluminium ou en polyamide renforcé par fibres de verre Les poignées sont droites coloris Velours à design intérieur carré Système de fermeture à clé Les armatures supportent des ouvrants de 130 kg Toute la visserie est en acier inoxydable</p> <p>Fenêtres oscillo-battantes, à soufflet, portes à 1 ou 2 vantaux Les poignées de châssis sont situées à environ 1.30 m du sol et placées entre le tiers et la moitié de la hauteur de l'ouvrant</p> <p>Les charnières sont bridées. Elles sont composées d'axes de rotation en acier inoxydable 18/8, de paliers en nylon et de contre plaques de fixation . Elles sont fixées dans les gorges interne du cadre dormant et de l'ouvrant Le nombre minimal de charnières des parties ouvrantes des fenêtres et portes fenêtres est déterminé comme suit :</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	<p>- de 500 mm à 1200 mm : 2 charnières - de 1200 mm à 1800 mm : 3 charnières - de 1800 mm à 2200 mm : 4 charnières Tous les ouvrants sont au moins pourvus de 2 gâches avec bouton de verrouillage. La distance entre les points de verrouillage est de 600 mm maximum. La distance maximale par rapport à l'angle est de 200 mm Les fenêtres dont la hauteur de battant excède 1200 mm sont pourvues d'un point de verrouillage supplémentaire (= fermeture centrale) Les battants d'une largeur supérieure à 700 mm sont pourvus d'un patin permettant d'ajuster la position du battant (sauf pour les fenêtres à soufflet). Lorsque la largeur du battant excède 1400 mm, 2 patins sont installés. Les patins sont obligatoires lorsque la largeur de la fenêtre est supérieure à sa hauteur. Les fenêtres comportant un seul point de verrouillage horizontal sont toujours équipées d'un patin situé juste à côté du point de fermeture, côté charnières L'ouvrant secondaire d'un châssis à 2 vantaux ouvrant à la française ou OB est prévu avec deux points de fermeture haut et bas commandés par un levier tournant encastré</p> <p><u>ETANCHEITE A L'AIR - EAU - THERMIQUE - PHONIQUE :</u> Étanchéité assurée par une mousse de polyuréthane auto-adhésive sur une face ILLBRUCK TP650 ILLMOD TRIO ou équivalent assurant 3 barrières + vapeur d'eau : - Étanchéité à la pluie battante - Isolation thermique et phonique - Étanchéité à l'air - Vapeur d'eau : Sd intérieur max de 18 m et Sd extérieur max de 0.18 L'entreprise adjudicataire du marché sera particulièrement vigilante pour proposer des solutions de fixations adaptées aux supports (béton, briques)</p> <p><u>SERRURES ET CYLINDRE :</u> - Les cylindres et serrures seront conforme à la politique générale de l'établissement - En tout état de cause, sauf avis contraire, le titulaire du présent lot prendra en compte dans son offre de prix, les conséquences du choix du Maître d'Ouvrage en matière de cylindre (type de cylindre etc...) charge à lui de se le faire confirmer les éléments avant remise du dossier - Serrure pour fermeture 3 points de sécurité au niveau rez-de-chaussée - Mise en place de cylindres provisoires sur porte accès chantier avec 15 clés - Les cylindres définitifs seront fournis par le Menuisier</p> <p><u>FERME-PORTES :</u> - Ferme portes rapportés à frein hydraulique à puissance réglable suivant dimensions et poids des ouvrants et vitesse demandée - Coup final permettant l'enclenchement du pêne de la serrure - Position d'arrêt suivant demande - Les bras seront du type coulissant anti vandalisme - Temporisation de fermeture par sélecteur linéaire pour porte à 2 vantaux - Les fermes portes seront du type GEZE ou équivalent, finition standard au choix de l'Architecte - Selon normes EN 1154 - EN 1155 - EN 1158</p> <p><u>DIVERS :</u> - Seuil de porte : un profilé aluminium anodisé de faible hauteur est fixé en partie basse des dormants et au sol. Deux rainures permettent l'application de cordon d'étanchéité avant sa fixation au sol - Butoirs de porte référence 3737C - Isolation et bavettes alu extérieures épais 20/10ème - Seuil en tôle larmée acier recouvrant l'isolation enterrée épais 30/10ème - Profilé plat de finition intérieur périphérique en aluminium</p> <p><u>GARNITURES :</u> - Bâton maréchal en aluminium brossé diam 40 mm sur les 2 faces longueur 2 x 2.00 ml sur chaque vantail - Système anti-panique série 6700 à 3 points de chez VACHETTE ou équivalent, barre anti panique ou bouton moleté : conforme à la norme européenne NF EN 1125, finition standard au choix de l'Architecte - Crémone pompier sur vantail secondaire</p> <p><u>ORGANIGRAMME :</u> - L'organigramme est à la charge du lot "MENUISERIE INTERIEURE" en commun accord avec le Maître d'Ouvrage</p> <p><u>NETTOYAGE :</u> - L'entreprise devra au maximum les traces de colles, mousse de polyuréthane et produit divers de son utilisation pouvant créer un préjudice au surface environnante - Il est responsable de tous les dégâts qu'il provoque aux ouvrages des autres corps d'état - Il doit le nettoyage</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	<p>VITRAGE : Vitrage feuilleté à faible émissivité de type SGG STADIP chez ST GOBAIN avec lame argon (85 % minimum), Vitrage anti effraction SP510 sur baies</p> <p>CLASSEMENT DE LA MENUISERIE EXIGE: - Étanchéité à l'air : A4 - Étanchéité à l'eau : E7B - Étanchéité au vent : VA3</p> <p>EXIGENCES ACOUSTIQUE - SOLAIRE : - Affaiblissement acoustique exigé : RA Tr = 30 dB - Performances thermiques certifiées par le CSTB selon dimensions DTA - Coefficient thermique selon étude effectué par le BE IMAEE: Uw châssis < ou = 1.50 W/m2.K Ud portes < ou = 2.00 W/m2.K Ug = 1.1 W/m2.K</p> <p>SYSTEME DE POSE : - Pose en tunnel au nu extérieur du mur</p> <p>LIMITE DES PRESTATIONS <u>Les prestations comprennent:</u> La fourniture et pose dans les portes concernées - Serrure avec gâche et accessoires - Ensemble de manœuvre et garnitures avec accessoires - Blocs de sûreté - Accessoires de fixation - L'organigramme général des serrures pour l'ensemble de l'opération sera étudié par le titulaire du lot menuiserie intérieure en accord avec le maître d'ouvrage - Les dispositifs de sécurité nécessaires permettant le remplacement des châssis en façade</p> <p>Les fournitures annexes: - Système provisoire de fermeture pendant la durée du chantier</p> <p>- Les assistances et coordination faites par l'entrepreneur du lot menuiserie intérieure - Coordination de mise en œuvre</p> <p>DIMENSIONS FINIES DES OUVERTURES DONNEES : - LA LARGEUR NOMINALE EST ENTRE TABLEAUX - LA HAUTEUR NOMINALE EST ENTRE LE LINTEAU ET L'APPUIS/LE SEUIL</p>				
06.2.1.1	<p>Porte d'entrée vitrée MAIRIE dimensions 2.00 x ht 2.70 ml Comprenant : - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - 1 traverse intermédiaire - 2 vantaux ouvrants vers l'extérieur (passage libre 1.80 x 2.15 ml) - Bâton maréchal déporté ht 1.80 ml sur chaque vantail - Pivots de sol - Seuil de porte pour personne à mobilité réduite - Plinthe basse de protection - Gâche électrique - Vitrage isolant feuilleté intérieur et SP510 extérieur anti effraction - 2 bandes de signalisation rapportées horizontales largeur 5 cm contrastées sur vitrage : 1 à 1.10 ml et 1 à 1.60 ml de hauteur suivant nouvelle réglementation accessibilité des personnes à mobilité réduite - Seuil tôle larmée extérieure recourant l'ITE enterré de 180 mm - Complément d'étanchéité à l'air</p>	u	1	€	€
06.2.1.2	<p>P.V pour film TEXIMAGE inséré en imposte vitrée Inscription MAIRIE suivant plan de façade</p>	u	1	€	€
06.2.1.3	<p>Porte d'accès cour et de secours vitrée dimensions 2.00 x ht 2.70 ml Comprenant : - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - 1 traverse intermédiaire - 2 vantaux ouvrants vers l'extérieur (passage libre 1.80 x 2.15 ml)</p>				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	<ul style="list-style-type: none"> - Système anti panique et bouton moleté - Ferme porte - Seuil de porte pour personne à mobilité réduite - Plinthe basse de protection - Serrure de sûreté - Bâton maréchal extérieur ht 1.80 ml sur chaque vantail - Vitrage isolant feuilleté intérieur et SP510 extérieur anti effraction - 2 bandes de signalisation rapportées horizontales largeur 5 cm contrastées sur vitrage : 1 à 1.10 ml et 1 à 1.60 ml de hauteur suivant nouvelle réglementation accessibilité des personnes à mobilité réduite - Seuil tôle larmée extérieure recourant l'ITE enterré de 180 mm - Complément d'étanchéité à l'air 		1	€	€
06.2.1.4	<p>Châssis porte d'entrée et de secours vitrée ECOLE dimensions 2.50 x ht 2.70 ml</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - 1 traverse intermédiaire et 1 montant intermédiaire - Cadre avec anti pince doigts intégré - 2 vantaux ouvrants vers l'extérieur (passage libre 1.80 x 2.15 ml) - Système anti panique et bouton moleté - Ferme porte - Seuil de porte pour personne à mobilité réduite - Plinthe basse de protection - Serrure de sûreté - Bâton maréchal extérieur ht 1.80 ml sur chaque vantail - Vitrage isolant feuilleté intérieur et SP510 extérieur anti effraction - 2 bandes de signalisation rapportées horizontales largeur 5 cm contrastées sur vitrage : 1 à 1.10 ml et 1 à 1.60 ml de hauteur suivant nouvelle réglementation accessibilité des personnes à mobilité réduite - Seuil tôle larmée extérieure recourant l'ITE enterré de 180 mm - Complément d'étanchéité à l'air 		1	€	€
06.2.1.5	<p>Châssis composé vitré dimensions 4.01 x ht 2.20 ml</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - 1 montant intermédiaire et 1 traverse intermédiaire - Incorporation d'un vantail OS dimensions 1.20 x ht 0.50 ml - Ferme imposte GEZE, tringle rigide sous capot et poignée de manœuvre située entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini RDC suivant réglementation des personnes à mobilité réduite - Vitrage isolant feuilleté intérieur et SP510 extérieur anti effraction - Bavette alu extérieure compté par ailleurs - Complément d'étanchéité à l'air <p>Localisation : Hall A</p>		1	€	€
06.2.1.6	<p>Châssis composés vitrés dimensions 1.37 ou 1.42 x ht 2.20 ml</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - 1 traverse intermédiaire - Incorporation d'un vantail OS dimensions 1.37 ou 1.42 x ht 0.50 ml - Ferme imposte GEZE, tringle rigide sous capot et poignée de manœuvre située entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini RDC suivant réglementation des personnes à mobilité réduite - Vitrage isolant feuilleté intérieur et SP510 extérieur anti effraction - Bavette alu extérieure compté par ailleurs - Complément d'étanchéité à l'air <p>Localisation : Hall A et B</p>		2	€	€
06.2.1.7	<p>Châssis composé vitré dimensions 0.60 x ht 2.20 ml</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - 1 traverse intermédiaire 				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	- Incorporation d'un vantail OS dimensions 0.60 x ht 0.50 ml - Ferme imposte GEZE, tringle rigide sous capot et poignée de manœuvre située entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini RDC suivant réglementation des personnes à mobilité réduite - Vitrage isolant feuilleté intérieur et SP510 extérieur anti effraction dépoli - Bavette alu extérieure compté par ailleurs - Complément d'étanchéité à l'air Localisation : Sanitaire		1	€	€
06.2.1.8	Châssis composés vitrés dimensions 0.80 x ht 2.20 ml Comprenant : - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - 1 traverse intermédiaire - Incorporation d'un vantail OS dimensions 0.80 x ht 0.50 ml - Ferme imposte GEZE, tringle rigide sous capot et poignée de manœuvre située entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini RDC suivant réglementation des personnes à mobilité réduite - Vitrage isolant feuilleté intérieur et SP510 extérieur anti effraction - Bavette alu extérieure compté par ailleurs - Complément d'étanchéité à l'air Localisation : Salle d'évolution		5	€	€
06.2.1.9	Châssis composés vitrés dimensions 1.00 x ht 2.20 ml Comprenant : - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - 1 traverse intermédiaire - Incorporation d'un vantail OS dimensions 1.00 x ht 0.50 ml - Ferme imposte GEZE, tringle rigide sous capot et poignée de manœuvre située entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini RDC suivant réglementation des personnes à mobilité réduite - Vitrage isolant feuilleté intérieur et SP510 extérieur anti effraction - Bavette alu extérieure compté par ailleurs - Complément d'étanchéité à l'air Localisation : Salle d'évolution		6	€	€
06.2.1.10	P.V pour vitrage isolant feuilleté 2 faces avec contrôle solaire En plus-value à l'article précédant Référence SGG PLANISTAR SUN de chez ST GOBAIN ou équivalent		6	€	€
06.2.1.11	Châssis d'angle composé vitré dimensions 2.34 x 2.40 ml et 2.90 x ht 2.40 ml Comprenant : - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - 1 traverse intermédiaire sur les 2 châssis - 1 potelet d'angle permettant la pose des 2 châssis et le brise soleil fixe (lot serrurerie) - Incorporation d'un vantail OS dimensions 1.00 x ht 0.60 ml - Ferme imposte GEZE, tringle rigide sous capot et poignée de manœuvre située entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini RDC suivant réglementation des personnes à mobilité réduite - Vitrage isolant feuilleté aux 2 faces - Bavette alu extérieure compté par ailleurs - Complément d'étanchéité à l'air Localisation : Vide hall		1	€	€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
06.2.1.12	<p>Châssis composés vitrés dimensions 1.39 ou 1.40 x ht 2.40 ml</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - 1 traverse intermédiaire - Incorporation d'un vantail OS dimensions 1.39 ou 1.40 x ht 0.60 ml - Ferme imposte GEZE, tringle rigide sous capot et poignée de manœuvre située entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini ETAGE suivant réglementation des personnes à mobilité réduite - Vitrage isolant feuilleté aux 2 faces - Bavette alu extérieure compté par ailleurs - Complément d'étanchéité à l'air <p>Localisation : <i>Dégagements 07 et 09</i></p>		2	€	€
06.2.1.13	<p>Châssis composés vitrés dimensions 1.00 x ht 2.40 ml</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - Surlargeur cadre dans bureau permettant la pose de potences supports coulisses BSO uniquement façade cour - 1 traverse intermédiaire - Incorporation d'un vantail OB dimensions 1.00 x ht 1.40 ml - Vitrage isolant feuilleté aux 2 faces - Bavette alu extérieure compté par ailleurs - Complément d'étanchéité à l'air <p>Localisation : <i>Dégagement 08 EAS et bureau</i></p>		2	€	€
06.2.1.14	<p>P.V pour commande accessible et pictogrammes handicapés</p> <p>En plus-value à l'article précédant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Commande d'ouverture de la fenêtre située entre 0.90 ml et 1.30 ml du sol fini ETAGE suivant réglementation des personnes à mobilité réduite - Mise en place de pictogrammes handicapés vue de l'intérieur comme de l'extérieur dimensions 300 x 300 mm, collés sur vitrage 		1	€	€
06.2.1.15	<p>Châssis composé vitré dimensions 0.80 x ht 2.40 ml</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - Surlargeur cadre permettant la pose de potences supports coulisses BSO - 1 traverse intermédiaire - Incorporation d'un vantail OB dimensions 0.80 x ht 1.40 ml - Vitrage isolant feuilleté aux 2 faces et dépoli - Bavette alu extérieure compté par ailleurs - Complément d'étanchéité à l'air <p>Localisation : <i>Sanitaires G</i></p>		1	€	€
06.2.1.16	<p>Châssis composés vitrés dimensions 1.80 x ht 2.40 ml</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cadre à poser en tunnel dans mur BA - Surlargeur cadre permettant la pose de potences supports coulisses BSO uniquement façade cour - 1 traverse intermédiaire - Incorporation d'un vantail OS dimensions 1.80 x ht 0.60 ml - Ferme imposte GEZE, tringle rigide sous capot et poignée de manœuvre située entre 0,90 m et 1,30 m du sol fini RDC suivant réglementation des personnes à mobilité réduite - Vitrage isolant feuilleté aux 2 faces - Bavette alu extérieure compté par ailleurs - Complément d'étanchéité à l'air 				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	Localisation : Bibliothèque				
		u	6	€	€
06.2.1.17	<p>Bavettes aluminium formant coudières sur appuis de croisées</p> <p>Fourniture et pose de bavettes aluminium formant coudière sur appuis de croisées, y compris coupes et fixation sur la pièce d'appui.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalisation en profilé d'aluminium ép 20/10 - Développement 0.33 ml - Relevé sous jet d'eau de la traverse basse - Relevés latéraux sur ébrasement - Larmier côté extérieur - Fixations sur attaches spéciales - Dispositifs permettant la libre dilatation - Jonction et joint d'étanchéité au mastic silicone - Garantie dix ans d'aspect et de tenue. - Finition thermolaquée (teinte au choix de l'Architecte) <p>Métre: au ml en développé</p> <p>Localisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au droit des baies vitrées 				
		ml	41,00	€	€
06.2.1.18	<p>Profils d'appuis filants complémentaires en aluminium</p> <p>Mise en place d'un profil en tôle ALU laqué épais 20/10è en partie supérieure d'ITE et relevé derrière parement de bardage , compris façon de pente vers l'extérieur</p> <p>Développement 0.20 ml</p> <p>Couvre joint de liaison avec bavettes article précédant</p> <p>Larmier côté extérieur</p> <p>Jonction et joint d'étanchéité</p> <p>Teinte RAL dito bavettes</p> <p>Métre : au ml en développé</p> <p>Localisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entre ITE avec enduit et bardage stratifié compact 				
		ml	22,00	€	€
EXTENSION MAIRIE - ECOLE					
Total H.T. :					_____ €

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
06.3	EXISTANT MAIRIE				
06.3.1	PORTE D'ENTREE SECONDAIRE Dito chapitre précédant				
06.3.1.1	Remplacement de porte d'entrée secondaire dimensions 1.73 x ht 2.06 ml Comprenant : - Dépose de la porte existante avec cadre et évacuation au centre de traitement des déchets - Cadre à poser dans en encadrement pierres - Flèche de 15 cm - 1 porte à 2 vantaux égaux - Soubassement panneaux alu 2 faces avec isolation intégrée - Vitrage isolant feuilleté intérieur et anti effraction extérieur - Garniture robuste - Serrure de sûreté - Ferrures pour 1 vantail semi fixe - Seuil inox - Complément d'étanchéité à l'air				
		u	1	€	€
	EXISTANT MAIRIE				
	Total H.T. :				€

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
06.4	<u>VARIANTE OBLIGATOIRE</u>				
06.4.1	CHASSIS PVC VITRES				
	<p>Menuiserie en P.V.C à rupture de pont thermique, du type ouvrant à la française et de marque SCHUCO CORONA 70 ou équivalent Le profil et le type de menuiserie proposée devront obligatoirement avoir un avis technique du C.S.T.B. en cours de validité</p> <p>CONSTITUTION : Menuiserie à recouvrement du type ouvrant à la française, assemblage des dormants et des ouvrants par thermo soudure. Profil extrudé en P.V.C. rigide de 3 mm d'épaisseur, modifié "choc", teinté blanc dans la masse, non inflammable, stable à la chaleur et aux U.V</p> <p>PROFILES : - Les profilés auront une structure multi chambres : 3 chambres sur dormant 2 chambres sur ouvrant - Les profilés en acier pour le renforcement du PVC sont à prévoir en acier galvanisé - Le choix des profilés aura lieu selon l'utilisation souhaitée d'après les documents du concepteur du système - En l'occurrence, ce choix respectera les dimensions et poids maximum des châssis ouvrants compatibles avec les profilés - le dormant devra avoir une profondeur de 70 mm - L'ouvrant sera du type à recouvrement à feuillure drainée et destiné à recevoir un vitrage isolant thermique - Cale en fond de feuillure</p> <p>L'ensemble du châssis avec finition sera obligatoirement garantie 10 ans</p> <p>FERRAGE : - Ferrage en acier laqué blanc comprenant paumelles, crémones à trois point de fixation, gâches, dispositif anti fausse manœuvre sur OB, poignées à levier, etc... suivant type de croisée ou de châssis - Happes ou pattes de fixation protégées contre la corrosion. - Joint d'étanchéité entre rejingot et pièce d'appui par bande préformée de 5 mm - Joint d'étanchéité entre dormant et tableau par mastic de 1ère catégorie (5 x 8 mm minimum)</p> <p>VERROUILLAGE : - Les ferrures seront montés sur les ouvrants dans une rainure de 16 mm - Les gâches seront placés sur le dormant dans une forme de queue d'aronde pour obtenir une très bonne assise - Suivant les dimensions, le deuxième vantail se verra être condamné par le vantail de service ou par une poignée à levier montée en feuillure et actionnant une barre de verrouillage. Ces ferrures SCHUCO CORONA permettent un grand nombre de points de verrouillage - La manœuvre devra être réalisée par une poignée de forme esthétique et ergonomique sans coffre de mécanisme apparent</p> <p>CLASSEMENT AEV : - Étanchéité à l'air : A3 - Étanchéité à l'eau : E4 - Étanchéité au vent : V3</p> <p>VITRAGE : remplissage de 30 mm maximum - Les vitrages : seront maintenus par la pression de joints en BEGRA ou MARVILEX, disposés respectivement sur cadres supports et par closes clippées - Ces joints devront être interchangeable en cas de besoin - Les par closes PVC maintenant le vitrage seront coupées d'onglet. Leur partie supérieure sera inclinée ou de forme spéciale - Ces par closes seront à fleur par rapport à la menuiserie, pour faciliter d'éventuelles interventions ultérieures sur le vitrage, un joint à lèvres sera prévu</p> <p>COMPOSITION DU VITRAGE : - Vitrage isolant = 4+16+44/2 basse émissivité de chez ST GOBAIN ou équivalent, avec lame argon FE centrale</p> <p>DIVERS : - Pose en applique intérieure, feuillure ou dans encadrement existant - Traverses ou montants intermédiaires suivant demande</p> <p>EXIGENCE THERMIQUE - ACOUSTIQUE : - Affaiblissement acoustique exigé : R = 30 dB - Uw châssis : 1.50 W/m²K - U vitrage exigé = 1.1 W/m²K</p> <p>Métre : à l'unité suivant dimensions</p> <p>DIMENSIONS FINIES DES OUVERTURES DONNEES : - LA LARGEUR NOMINALE EST ENTRE TABLEAUX MACONNES - LA HAUTEUR NOMINALE EST ENTRE LE LINTEAU ET L'APPUI MACONNE</p>				
06.4.1.1	Remplacement de châssis par exutoire de désenfumage dimensions 1.17 x ht 1.59 ml				
	Comprenant :				

Code	Désignation	U	Qte	P.U. HT	P.T. HT
	- Échafaudage intérieur - Dépose et évacuation de châssis et tablette intérieure existants et évacuation au centre de traitement des déchets - Cadre à poser dans encadrement bois colombage existant - 1 traverse intermédiaire - Ouvrant de désenfumage de 1.00 m2 de surface utile - Vitrage 4+16+44/2 Nota : - le pré-cadre extérieur avec volets bois sont conservés Localisation : Cage escalier		1	€	€
06.4.1.2	P.V pour système DENFC à commande pneumatique Plus-value à l'article précédent pour système de commande SOUCHIER ou équivalent comprenant : - Vérins éjecteurs amortisseurs sur châssis de force adéquate en fonction du poids de l'ouvrant permettant l'ouverture et la refermeture à distance des ouvrants, particulièrement adaptés pour la manœuvre de DENFC (Dispositif d'Évacuation Naturel des Fumées et de Chaleur) - Liaison pneumatique avec gaine de protection - Coffret CO2 O/F avec module pneumatique (DAC) - Système de détecteur autonome déclencheur (SDAD) avec son détecteur optique au dernier niveau - Système de refermeture manuel par treuil (DCM) - Marquage CE et NF DENFC obligatoire		1	€	€
VARIANTE OBLIGATOIRE					
Total H.T. :					€

RECAPITULATIF
Lot n°06 MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM

RECAPITULATIF DES CHAPITRES

06.2 - EXTENSION MAIRIE - ECOLE	_____	€ HT
06.3 - EXISTANT MAIRIE	_____	€ HT
06.4 - VARIANTE OBLIGATOIRE	_____	€ HT

Total du lot MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM	
Total H.T. :	_____ €
Total T.V.A. (20%) :	_____ €
Total T.T.C. :	_____ €

Soit en toutes lettres TTC : _____

Fait à _____

le _____

Bon pour accord, signature,

Signature et cachet de l'Entrepreneur