Commune de BETSCHDORF

Projet de réaménagement du bâtiment communal situé au n°8 rue des Potiers en Pôle santé
pour le compte de la Commune de Betschdorf

Cahier des Clauses Techniques Particulières
C.C.T.P.

LOT 03 – MENUISERIE EXTERIEURE PVC + ALUMINIUM

Maître d'ouvrage :

Commune de BETSCHDORF

1, rue des Francs
67660 BETSCHDORF
T□l : 03 88 54 48 00
mairie.betschdorf@wanadoo.fr

Maître d'œuvre :

ARC.TECH
ARCHITECTURE

24, route de Seltz
67930 Beinheim
T□l : 03 88 86 32 58
ARC-TECH@wanadoo.fr

1 SPECIFICATIONS GENERALES

1.1 DEFINITION DE L'OPERATION

Le pr□sent document a pour objet la d□finition des ouvrages □ r□aliser et les fournitures □ mettre en œuvre pour l'exécution du **LOT 02 - MENUISERIE EXTERIEURE PVC + ALUMINIUM** du projet cit□ en objet pour le compte de la commune de BETSCHDORF.

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 OBJET DU LOT

Les prestations du pr□sent lot traitent les ouvrages de menuiserie ext□rieure aluminium et ouvrages annexes.

La consistance d□taill□e des travaux est pr□cis□e dans le Descriptif et les principes de conception g□n□rale sur les plans du Ma□tre d'Œuvre.

2.2 DOCUMENTS G□N□RAUX

2.2 1 CAHIER DES CHARGES D.T.U.

Tous les cahiers des charges D.T.U. publi□s par le Centre Scientifique et Technique du B□timent (C.S.T.B.) sont applicables. Les nouveaux le seront □galement au fur et □ mesure de leur publication. Les r□gles parasismiques seront appliqu□es conform□ment □ la R□glementation en vigueur.

2.2 2 NORMES FRAN□ AISES N.F.

Toutes les normes fran□aises int□ressant directement ou indirectement le b□timent sont applicables.

Sont □galement applicables les normes europ□ennes et □trang□res qui seraient rendues obligatoires par les r□glementations fran□aises.

2.2 3 PRESCRIPTIONS RéGLEMENTAIRES

- R□glementation relative □ la s□curit□ incendie
- R□glement sanitaire d□partemental
- R□gles relatives □ l'isolation acoustique
- R□gles relatives □ la s□curit□ des travailleurs et des tiers
- R□gles relatives □ l'accessibilit□

2.3 CONDITIONS D'APPLICATION

2.3 1 OUVRAGES TRADITIONNELS

Les ouvrages traditionnels seront ex□cut□s conform□ment aux cahiers des charges □tablis par le groupe de coordination des textes techniques (D.T.U.) ils respecteront en outre les fascicules du cahier des clauses sp□ciales applicables aux march□s du b□timent.
Les fabrications b□n□ficiant d'une marque de conformit□ aux normes fran□aises seront utilis□es en priorit□.

En l'absence de D.T.U., il sera obligatoirement fait r□f□rence aux normes fran□aises existantes.2.3 2

2.3 2 MAT□RIAUX NOUVEAUX

L'utilisation de mat□riaux nouveaux ou de proc□d□s de construction non traditionnels devra faire l'objet de justifications techniques pr□cises. l'avis technique du C.S.T.B. sera requis.

2.3 3 APPLICATION DES NORMES ET R□GLEMENTATIONS

Certaines descriptions et sp□cifications pr□cises concernant la nature et la r□alisation des ouvrages figurent dans le pr□sent C.C.T.P. et dans les documents connexes. Ces descriptions et sp□cifications peuvent prescrire :

- un niveau de qualit□,
- et/ou des conditions de mise en œuvre,
- et/ou des tol□rances admissibles,

plus contraignants que ceux des documents de r□f□rences pr□cit□s. Auxquels cas, elles pr□vaudront sur ces documents de r□f□rences.

2.3 4 D□ROGATIONS AUX DISPOSITIONS RéGLEMENT

Tous les mat□riaux, proc□d□s et syst□mes propos□s ne pr□sentant pas d'□valuations techniques fiables et impartiales recens□es dans les normes et DTU servant de r□f□rence, doivent faire l'objet d'un avis technique avec certificat de qualification du CSTB b□n□ficiant d'une appr□ciation favorable tant en ce qui concerne l'appropriation □ l'usage de l'ouvrage, que la mise en œuvre et la p□rennit□.

Au cas o□ les mat□riaux, proc□d□s et syst□mes pr□conis□s ne font pas l'objet d'un avis technique du C.S.T.B., cas de techniques innovantes ou bien non recens□es dans les documents r□glementaires, il appartiendra □ l'Entreprise de pr□voir, au titre de son march□, l'□laboration d'un dossier technique visant favorablement la conception pr□vue.

Ce dossier technique concernera l'ensemble du syst□me examin□ et sera □tabli en □troite collaboration des diff□rents fabricants de chacun des constituants rentrant dans la composition du syst□me.

L'appr□ciation de ce dossier technique devra □tre de m□me nature et au m□me degr□ que celle d□livr□e favorablement □ un avis technique (appropriation □ l'usage, mise en œuvre et p□rennit□).

Ce dossier technique devra s'assortir d'un contrat d'assurance particulier souscrit par l'Entreprise et □ ses frais, couvrant tous les intervenants (Ma□tre d'Ouvrage, Bureau de Contr□le, Ma□tre d'Œuvre et Ma□tre de Chantier, Entreprise et Fabricants) pendant toute la dur□e de la garantie contractuelle. Le co□t de cette assurance particuli□re sera r□put□ inclus au montant du march□.

Ce dossier technique sera pr□sent□ sous forme :

- soit d'une appr□ciation technique d'exp□rimentation (ATEX)
- soit d'un cahier des charges examin□ par un bureau de contr□le agr□□

Les conclusions de l'examen du dossier technique pr□ciseront en termes concis :

- si la s□curit□ est assur□e au regard de l'appropriation □ l'usage de l'ouvrage
- si la mise en œuvre ne pose pas de probl□me particulier
- et si des d□sordres ne sont pas □ craindre.

L'ensemble du dossier devra □tre pr□sent□ avant la signature du march□. Mais, d□s son offre, l'Entreprise devra obligatoirement remettre tous les renseignements et □l□ments dont elle dispose.

2.4 LIMITE DES PRESTATIONS

Les prestations du pr□sent lot devront comprendre au minimum :

- l'implantation des ouvrages,

- la v□rification des quantit□s report□es dans la D□composition du Prix Global et Forfaitaire,

- les d□tails, dessins et plans d'ex□cution de tous les ouvrages du pr□sent lot en accord avec les documents graphiques de l'Architecte,

- la fourniture et pose des ouvrages tels que d□finis au Descriptif et sur les plans Architecte,

- les essais physiques et m□caniques des ouvrages,

- les prototypes et □chantillons □ la demande du Ma□tre d'Œuvre,

- la protection des ouvrages jusqu'□ la r□ception,

- les frais d'□nergie pour les besoins du chantier,

- le chargement et l'□vacuation au centre de recyclage des gravois ainsi que de tous les produits de d□molition et ouvrages d□pos□s non r□cup□r□s provenant des travaux du pr□sent lot,

- les fournitures et les prestations annexes ou compl□mentaires ne figurant ni aux plans ni au Descriptif, mais qui sont indispensables pour une ex□cution et un ach□vement complets des ouvrages en conformit□ aux normes fran□aises, D.T.U. et documents techniques r□glementaires en vigueur,

- les □chafaudages pour toutes les hauteurs n□cessaires pour les travaux du pr□sent lot,

- avant la remise de son offre, l'Entreprise devra v□rifier sous sa propre responsabilit□ les op□rations et ouvrages mentionn□s au Descriptif et les compl□tera, s'il y a lieu, par tous les moyens en son pouvoir (renseignements pris aupr□s du Ma□tre d'Œuvre, du B.E.T. □tude des plans, visites des lieux, etc ...) afin de pr□voir dans ses prix l'ensemble des prestations n□cessaires □ un parfait ach□vement des travaux de son lot.

- il est stipul□ qu'aucun suppl□ment de prix ne pourra □tre accord□ ult□rieurement du fait que les renseignements dont l'Entreprise s'□tait entour□e, □taient inexacts ou incomplets.

- la fourniture au Bureau de Contr□le de tous les documents justificatifs et des avis techniques de tous les proc□d□s mis en œuvre dans le cadre du pr□sent march□, ainsi que de l'ensemble des documents d'ex□cution tels que plans, sch□mas, d□tails de mise en œuvre, notes de calculs,

sp□cifications et notices des mat□riaux ou proc□d□s non traditionnels, P.V. de classement et P.V. d'essais, etc... La remise des documents devra □tre faite au moins 10 jours ouvrables avant ex□cution.

- l'implantation des ouvrages et les calepinages en conformit□ avec les plans de l'Architecte,

Echafaudages :

- l'□chafaudage ext□rieur est mis en place par le lot n□10 PEINTURE EXTERIEURE/CREPIS

- l'□chafaudage sera □ la disposition de tous autre lot intervenant en simultan□it□ avec ce lot,

- le pr□sent lot devra r□aliser ses travaux □ partir de l'□chafaudage en place sans pr□tendre □ quelqu'adaptation que ce soit,

- toute modification □ventuelle de l'□chafaudage que souhaiterait le pr□sent lot, sera enti□rement □ sa charge et devra obligatoirement □tre ex□cut□e par le lot n□10 PEINTURE EXTERIEURE/CREPIS,

- tout d□passement de la dur□e d'installation de 6 mois de l'□chafaudage sera pris en charge par l'Entreprise
/ ou par les Entreprises n'ayant pas r□alis□ leurs travaux dans le d□lai de pr□sence de l'□chafaudage et la dur□e de location suppl□mentaire sera pay□e par ces Entreprises directement au lot n□10 PEINTURE EXTERIEURE/CREPIS,

- si ce d□passement est la cause du retard d'une Entreprise ayant r□alis□ ses travaux pendant la pr□sence de 6 mois de l'□chafaudage, mais ayant par son retard d□cal□ l'intervention de l'Entreprise suivante au-del□ du d□lai de 6 mois, alors la location suppl□mentaire sera □ la charge de l'Entreprise responsable de ce retard.

2.5 COORDINATION AVEC LES AUTRES ENTREPRISES

L'Entreprise du pr□sent lot devra se mettre en rapport avec les autres lots, notamment le lot Gros-Œuvre, afin de lui permettre de r□gler tous les d□tails de fabrication et de pose.

2.6 ETAT DES LIEUX

Avant la remise de son offre, l'Entreprise prendra connaissance de l'□tat des lieux pour se rendre compte de la nature des travaux □ effectuer ainsi que des modalit□s d'acc□s au site et des autres contraintes d'intervention □ventuelles. Elle tiendra compte, dans ses prix, des prestations particuli□res □ventuelles et des suj□tions de mise en œuvre propres □ ce chantier.

2.7 RESERVATIONS ET PERCEMENTS

2.7 1 D□FINITIONS ET PRINCIPES

- Les r□servations s'entendent comme des travers□es ou encoches non traversantes, pr□vues □ l'avance et indiqu□es sur les plans de r□servations avant ex□cution des travaux :
  . dans des structures portantes : gros-œuvre (GO) ou charpente m□tallique (CM)
  . dans des ma□onneries non porteuses
  . dans des cloisons ayant des caract□ristiques coupe-feu ou acoustique

- En cas de surdimensionnement de la r□servation ou de non utilisation de la r□servation, le co□t du rebouchage est □ la charge de l'utilisateur.

- Le rebouchage des gaines techniques dans les planchers est □ la charge du lot gros-œuvre.

- Les percements sont des r□alisations de travers□es ou encoches non traversantes dans des ouvrages existants.
  Ceux-ci ne sauront □tre ex□cut□s sans l'accord explicite pr□alable de l'Entreprise ayant r□alis□ l'ouvrage dans lequel le percement doit □tre ex□cut□.

- Pour les r□seaux de petites dimensions, les travers□es de petites dimensions (dimensions inf□rieures ou □gales □ □ 15 cm ou 15/15 cm), dans des ouvrages autres que la charpente m□tallique, seront r□alis□es sous la forme de percements.

- L'Entreprise du pr□sent lot doit l'indication en temps utile aux lots Gros-oeuvre, Charpente M□tallique et Cloisons de toutes les r□servations et de tous □l□ments sp□ciaux □ pr□voir dans les ouvrages (dimension, implantation) ; le co□t des □l□ments sp□ciaux est □ la charge du pr□sent lot qui r□mun□rera directement les Entreprises de Gros-Oeuvre et de Charpente M□tallique assurant leur r□alisation.

- Le rebouchage des r□servations et des percements doit □tre de m□me qualit□ que les ouvrages concern□s.

- La finition des rebouchages doit □tre de m□me qualit□ et aspect que le parement des ouvrages concern□s.

- On entend dans les tableaux suivants par :
  . ÇGOÈ l'Entreprise titulaire du lot gros-oeuvre
  . ÇCMÈ l'Entreprise titulaire du lot charpente m□tallique
  . ÇCLOIÈ l'Entreprise titulaire du lot cloisons
  . ÇUÈ comme Utilisateur, l'Entreprise dont les travaux exigent la confection du trou concern□.

2.7 2 EX□CUTION DES R□SERVATIONS

En plus des prescriptions techniques particuli□res mentionn□es dans chaque lot concern□, l'Entreprise doit les prestations suivantes :

	Réservations		Rebouchage brut		Finition	
	par	à charge	par	à charge	par	à charge
1) Réservations de toutes dimensions dans ouvrages en béton, maçonnerie porteuse, maçonnerie non porteuse ou charpente métallique	GO/CM	GO/CM	GO/CM	GO/CM	GO/CM	GO/CM
2) Réservations de toutes dimensions dans :						
- cloisons coupe-feu	CLOI	CLOI	U	U	CLOI	CLOI
- cloisons acoustiques	CLOI	CLOI	U	U	CLOI	CLOI

2.7 3 EX□CUTION DES PERCEMENTS

En plus des prescriptions techniques particuli□res mentionn□es dans chaque lot concern□, l'Entreprise doit les prestations suivantes :

	Percements		Rebouchage brut		Finition	
	par	à charge	par	à charge	par	à charge
1) Petits percements dans ouvrages en béton ou maçonnerie porteuse (dim ≤ 15 cm)	U	U	U	U	U	U (1)
2) Autres percements de toutes dimensions dans ouvrages en béton, maçonnerie porteuse ou charpente métallique	G.O/CM (2)	U	G.O./CM (2)	U	G.O./CM (2)	U (1)
3) Percements de dimensions supérieures à 25 x 25 cm dans maçonnerie non porteuse y compris ceux oubliés ou mal positionnés par l'utilisateur	G.O. (2)	U	G.O. (2)	U	G.O. (2)	U (1)
4) Percements de dimensions inférieures ou égales à 25 x 25 cm et saignées dans maçonnerie non porteuse y compris ceux oubliés ou mal positionnés par l'utilisateur	U	U	U	U	U	U (1)
5) Percements de toutes dimensions et saignées dans cloisons plâtre	U	U	U	U	CLOI (2)	CLOI (2)

(1) Si la phase de finition n'est pas entam□e au moment du percement, l'Entreprise □ laquelle est confi□e la finition de ces ouvrages r□alisera cette finition et en aura la charge ; si la phase de finition est achev□e, c'est l'utilisateur qui en assumera la charge.

(2) Dans le cas de travaux dans un b□timent existant, les percements, rebouchages et finitions sont □ r□aliser par l'utilisateur.

2.8 CALFEUTREMENTS

	Calfeutrement brut		Finition	
1) calfeutrement autour des baies en béton restant apparent ou non et des baies en maçonnerie	G.O.	G.O.	G.O.	G.O.
2) calfeutrement autour des baies dans les ouvrages du lot Plâtrerie	plâtrier	plâtrier	plâtrier	plâtrier

MODE DE M□TR□

- Le pr□sent march□ est un march□ global et forfaitaire.
- Toutes les quantit□s font partie de la masse du forfait des travaux; il appartient □ l'Entreprise de les v□rifier et de signaler au Ma□tre d'Œuvre toute erreur d□cel□e avant la remise de l'offre. Aucune contestation ne sera prise en compte apr□s ce d□lai.
- Il est bien pr□cis□ que si des prestations, travaux, ouvrages annexes et accessoires divers n□cessaires □ l'ex□cution des ouvrages de son lot ne sont pas d□compt□s en articles s□par□s, ils sont □ inclure par l'Entreprise dans le prix des ouvrages principaux pr□vus par ailleurs ; aucune r□clamation ne sera admise
- Toutes les quantit□s sont des quantit□s en œuvre, sans prise en compte des pertes, chutes,
  recouvrements, foisonnements, et
  - Modes de m□tr□ :
  . □ la pi□ce pour les ch□ssis
  . □ la pi□ce pour les volets roulants
  . au ml de tablettes ext□rieures en t□le d'aluminium

2.9 R□F□RENCE AUX PLANS

- Dans certains articles du Descriptif, il est fait r□f□rence, le cas □ch□ant, □ des num□ros pr□cis de plans.
- Ceci ne r□duit pas la lecture aux seuls plans r□f□renc□s.
- L'Entreprise est tenue □ consulter tous les plans du projet sans exception, les listes de plans □tant □ sa disposition.

2.10 COORDINATION S□CURIT□ ET PROTECTION DE LA SANT□ L'attention de l'Entreprise est attir□e sur les r□gles □ respecter dans le cadre des dispositions du code du travail issues de la loi n□93-1418 du 31/12/1993 et de ses d□crets d'application, et relatives □ la s□curit□ et la protection de la sant□ des personnes.

L'Entreprise prendra notamment rendez-vous avec le Coordonnateur en mati□re de s□curit□ et de protection de la sant□, avant remise du Plan Particulier de S□curit□ et de Protection de la Sant□ (P.P.S.P.S.), pour l'inspection commune au cours de laquelle seront pr□cis□es les consignes □ observer ainsi que les dispositions de s□curit□ et de sant□ prises pour cette op□ration.

Le P.P.S.P.S. devra □tre □tabli par l'Entreprise avant tout commencement de travaux, sur la base du Plan
G□n□ral de Coordination (P.G.C.) r□dig□ par le
Coordonnateur.

Les dispositions sont applicables dans leur int□gralit□ □ l'Entreprise ainsi qu'□ l'ensemble de ses co-traitants et sous-traitants.

2.11 PROPOSITION DE "VARIANTE" PAR L'ENTREPRISE

- Toutes les solutions propos□es dans le pr□sent C.C.T.P. sont des solutions techniques de base auxquelles l'Entreprise doit obligatoirement r□pondre.

- L'Entreprise peut proposer des "variantes" (sur des feuillets s□par□s) de techniques diff□rentes aux solutions de base sauf indications contraires sur des pi□ces administratives du Dossier de Consultation des Entreprises.

- Ces "variantes" auront les crit□res minimum suivants :
  . ces variantes viendront en compl□ment de l'offre de base,
  . l'Entreprise proposera pour chaque variante une offre compl□te avec un prix total du lot ; des indications de prix seuls par mat□riau ne seront pas consid□r□es,
  . ces variantes devront □tre accompagn□es d'un dossier technique complet : documentation, avis technique du C.S.T.B. en cours de validit□, fiches de calculs, etc...,
  . ces variantes ne doivent en aucun cas faire subir des changements ou des incidences □conomiques aux autres corps d'□tat,
  . ces variantes ne doivent changer ni les structures, ni l'Architecture du b□timent, ni cr□er des surcharges pr□judiciables devant entra□ner des modifications au projet.

NOTA :
- Il est bien pr□cis□ que l'Entreprise ne peut proposer une ou plusieurs variantes que si et seulement si le
R□glement de la Consultation l'autorise, et dans les conditions qui y sont fix□es.

3 DESCRIPTION GENERALE

NOTA :

- Tous les ouvrages seront r□alis□s conform□ment aux plans, coupes, fa□ades et d□tails de l'Architecte et suivant les "Prescriptions Techniques Particuli□res".

- Les dimensions des ouvrages sont des dimensions projet, elles sont □ valider lors de l'ex□cution.

3.1 QUALIT□ DES MAT□RIAUX

- Profil□s Aluminium : Ils seront de premi□re qualit□ et devront avoir une bonne r□sistance aux agents atmosph□riques en particulier rayonnement ultraviolet et effets thermiques dus au soleil et au gel.

- Renforts : Dans le cas d'utilisation de renforts int□rieurs des profil□s, ils seront soit en alliage d'aluminium soit en acier galvanis□.

3.2 TRAITEMENT DE FINITION

- Les profil□s seront utilis□s □ leur □tat nature, c'est-□-dire lisses de teinte blanche.
- L'Entreprise pr□cisera les possibilit□s d'autres teintes ou finition possible.

3.3 CARACT□RISTIQUES

3.3 1 CLASSEMENT AEV ET U GLOBAL

- Le bloc-baie selon la marque NF bloc-baie
- La menuiserie sera class□e A*2 E*4 V*A2 du point de vue de l'□tanch□it□ □ l'air, □ l'eau et r□sistance au vent selon la norme FD P 20-201
- La fermeture sera class□e V2 E1 M1 C2 ROS1
- Certificat d'essais □ fournir par l'entreprise.
- Coefficient U global < 1,30 W/m□C (ch□ssis + vitrage)

3.3 2 - Le bloc-baie comprenant le menuiserie et le caisson de volet roulant sera class□ AC1 correspondant □ l'indice d'affaiblissement acoustique de 28 dB pour un isolement de fa□ade de DnT,A,tr de 30 dB

- Grilles d'entr□e d'air : Dnew+Ctr $\geq$ 36 dB

- Certificat d'essais □ fournir par l'entreprise.

3.4 DESCRIPTION G□N□RALE

- Les fen□tres utilis□es devront b□n□ficier d'un avis technique en cours de validit□.
- La mise en oeuvre se fera conform□ment aux prescriptions de l'avis technique et du fabricant avec les restrictions □ventuelles des assurances.
- La menuiserie sera con□ue de fa□on □ □vacuer vers l'ext□rieur les eaux de ruissellement et d'infiltration accidentelles.
- Les feuillures pour vitrage seront du type autodrainantes avec trou d'□vacuation des eaux.
- Feuillures et parcloses pour vitrage isolant
- Joints N□opr□ne entre dormants et ouvrants
- Etanch□it□ entre gros-oeuvre et menuiserie par fond de joint et cordon au mastic de premi□re cat□gorie avec label S.N.J.F.
- Assemblages des profil□s de menuiserie par soudure avec □barbage et traitement de surface □quivalent aux parements avoisinants
- Dispositifs permettant la libre dilatation de la menuiserie et d'absorber les variations dimensionnelles normales du gros-oeuvre.
  . pour les fen□tres avec all□ge vitr□e de + de 2,00 m ht, pose directement sur la dalle, pr□voir profil□ sp□cifique faisant office de seuil
- Profil□s rejingot sous le cadre dormant pour les fen□tres pour une pose sur glacis
- Corni□re support galvanis□e ou alu filante
- Syst□me de pose des vitrages : sous double joint N□opr□ne
- Recouvrement des traverses basses en seuil des portes-fen□tres par un profil□ ins□r□ en t□le d'aluminium
- Profil□s corni□res en p□riph□rie pour la finition entre le ch□ssis, le caisson, l'habillage pl□tre et le plafond ;
  (une r□hausse de traverse haute peut □galement □tre utilis□e pour la fermeture du vide entre le plafond et les caissons de volet roulant ; le choix final appartenant □ l'Architecte apr□s pr□sentation de prototypes par l'Entreprise)
- Les ch□ssis comprennent : ch□ssis aluminium, vitrage et/ou panneau opaque
- Profil□s corni□res en p□riph□rie pour la finition entre le ch□ssis, le caisson, l'habillage pl□tre, le plafond et tous les autres parements pour des raccords parfaits sur l'existant
- Les portes ext□rieures comporteront un seuil en aluminium de 20 mm maximum avec rupture de pont thermique (passage personnes □ mobilit□ r□duite)

3.5 <u>FERRURES</u>

- Les ferrures seront du type encastr□es. Les parties m□talliques seront en m□tal non ferreux ou prot□g□ par galvanisation ou proc□d□ □quivalent.
- Les ferrures seront de bonne qualit□ et d'un mod□le adapt□ aux profil□s des fen□tres et aux dimensions des vantaux.
- Tous les ferrements seront de marques notoirement connues.

ferrures pour ouvrants □ la fran□aise :
. paumelles
. cr□mone □ tringle
. poign□e alu laqu□.

ferrures pour ouvrants en oscillo battant :
. ferrure compl□te encastr□e avec tous ses accessoires ; poign□e de manœuvre unique pour les 2 modes
d'ouverture. Dispositif anti-fausse manœuvre.

ferrures pour ouvrants en abattant :
. paumelles

. cr□mone □ tringle (manœuvrable □ hauteur d'homme)
. poign□e alu laqu□

cylindres de serrures :
. type profil europ□en avec cl□ plate ; mod□le □ 5 pistons ; marque en accord avec les autres lots fournissant des serrures
chaque serrure livr□e avec 3 cl□s.

3.6 CERTIFICATIONS EXIG□ES (CERTIFICATS □ FOURNIR PAR L'ENTREPRISE)

- Certificat "d'essais conformes" C.E.R.F.F.
- Label ACOTHERM AC1.
- NF - CSTBat.
- Certification CEKAL

3.7 CAISSONS DE VOLETS ROULANTS

Sans objet

3.8VOLETS ROULANTS EN P.V.C. OU EN ALUMINIUM LAQU□ □ MANŒUVRE MANUELLE

Sans objet

3.9 GRILLES D'ENTR□E D'AIR AUTOR□GLABLES

- Les grilles seront pos□es sur les ch□ssis suivant la performance demand□e par le pr□sent lot (fourniture et implantation par le lot chauffage)
- Le menuisier devra pr□voir les renforts de traverses □ventuellement n□cessaires, le passage □tanche □ l'air
- L'Entreprise doit la d□coupe du caisson
- La suj□tion pour la pose seule est □ int□grer dans les prix unitaires des ch□ssis
- Respect de l'affaiblissement acoustique

3.10 VITRERIE

- Le vitrage est pos□ dans des feuillures auto drainantes ; prise en feuillures sur 4 c□t□s.
- La pose des vitrages ext□rieurs comprendra au minimum :
  . le nettoyage des feuillures
  . la d□pose et la repose des parcloses
  . les calages des produits verriers
  . les garnitures d'□tanch□it□ comprenant, sauf indications contraires du Descriptif :
  .. garniture principale : joints EDPM (□lastom□re)
  .. garniture secondaire : joints EDPM
- Les joints seront continus ou vulcanis□s sur toute leur longueur et dans les angles
- L'Entreprise n'utilisera que des produits compatibles entre eux et avec les produits verriers
- Visualisation r□glementaire
- En cas de vitrages isolants en all□ges, ils comporteront un composant feuillet□ c□t□ ext□rieur (suivant DTU
  39) ceci dans les cas o□ il n'est pas pr□vu de garde-corps ou de lisses de protection aux chutes
- Double vitrage isolant thermique transparent clair (sauf indications contraires) de caract□ristiques thermiques permettant de r□pondre □ l'objectif fix□ pour le coefficient global U du ch□ssis

- Pour les vitrages translucides, il sera fait utilisation de verre imprim□.
- Les verres imprim□s utilis□s en double vitrage seront pos□s en glace ext□rieure avec face lisse positionn□e du c□t□ de la lame d'air (face grav□e du c□t□ ext□rieur).

3.11 TABLETTES EXT□RIEURES

- En t□le d'alu pli□e, □paisseur 20/10 mm.
- Finition laqu□e
- D□veloppé 35 cm environ
- Relev□ sous le jet d'eau de la traverse basse du dormant.
- Relev□s lat□raux sur les □brasements, compris r□alisation d'engravements soign□s de 10 mm de profondeur dans les □brasements b□ton ou l'isolation ext□rieure
- Larmier c□t□ ext□rieur.
- Fixation par attaches sp□ciales.
- Dispositif permettant la libre dilatation.
- Jonctions □tanches avec tous les parements par joint souple SNJF.
- Insonorisation en sous-face des tablettes par mat□riau r□silient synth□tique coll□ sous les tablettes.

3.12 DIMENSIONS DES OUVRAGES

- Les dimensions exactes sont □ prendre sur place pour l'ex□cution.

4 DESCRIPTIF DETAILLE

MENUISERIE EXTERIEURE PVC + ALU.		
Fourniture et pose de chssis en alumium thermolaqu rupture de pont thermique bnficiant d'un avis technique et rpondant au norme thermique en vigueur Founiture et pose de chassis de fentres en PVC type: Profils conformes aux site class monuments histotiques		
Vitrage isolant renforc certifi CEKAL coef. K=1,1 double vitrage avec une face en verre feuillet 44/2, joint extrieur au mastic polyurthane et joint mastic acryl aux normes RT2012 en vigueur		
Les portes extrieures comporteront un seuil en aluminium de 20 mm maximum avec rupture de pont thermique (passage personnes mobilit rduite)		
Teinte Blanche - RAL 9010		
1. Dpose de la fentre existante, fourn iture et pose d'un chassis de fentre PVC - Blanc double battant OB avec imposte fixe en partie haute (idem fentres existante) avec double vitrage isolant avec une face en verre feuillet 44/2 Dimensions : 1,17 x 1,93 m	12,00	U
2. Dpose de la fentre existant e, fourniture et pose d'un chassis de fentre double battant OB avec imposte fixe en partie haute (idem fentres existante) avec double vitrage isolant avec une face en verre feuillet 44/2 Dimensions : 1,10 x 1,65 m	8,00	U
3. Vrification et graissage des ferrures des fentres PVC existantes (15 ans) remplacement des joints et rglage des chassis Dim : 1,17 / 1,93	18,00	U
4.Fourniture et pose de srores en toile d'ocultation commande manuel Interieur au droit de toutes les fentres en PVC - Coloris des toiles choix Dim 110/1,90	35,00	U

5. D□pose de 2 portes en bois existantes et Fourniture et Pose d'une nouvelle Porte en Aluminium rupture thermique coloris blanc □ 1 battant ouvrant vers l'int□rieure double vitrage 24mm, une face en verre feuillet□44/2 Traverse horizontale, Imposte fixe en partie haute 1,25/1,00, 3 paumelles en alu. laqu□r□glables en 3 dimensions, Serrure □lectrique + 2 crochets + 1 p□ne + 2 rouleaux, Cylindre de s□curit□, Seuil r□duit de 20mm maximum avec rupture de pont thermique et toutes sujt□tions - Ferme porte automatique encastr□au sol - Baton de marc□chal en inox bross□sur toute hauteur Int et Ext. Dimensions : 1,25 x 2, 20m	1,00	U	