	DCE	Version : 00 Juillet 2026

PROJET

MACRO-LOT 02
SECTION TECHNIQUE 02C

Agen - Quartier Toussaint - Réhabilitation du bâtiment 80
SID SUD OUEST

	Grade/Nom	Fonction	Dates/Visas
Rédaction	Baptiste Brun	Economiste de la construction	27/05/2026
Vérification	Nicolas Gomez	Gérant/ Economiste de la construction	27/05/2026
Approbation			Visa électronique acquis

Agen - Quartier Toussaint - Réhabilitation du bâtiment 80

MAITRE D'OUVRAGE	BUREAU D'ETUDES MANDATAIRE	ARCHITECTE
ETAT-MINISTERE DES ARMEES ETABLISSEMENT DU SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE DE BORDEAUX **SGA** 223 rue de Bègles - 33068 BORDEAUX **48 REGIMENT DE TRANSMISSIONS QUARTIER TOUSSAINT** Avenue Jean Jaurès-47000 AGEN	**EDEIS INGENIERIE-Agence de Mérignac** 16 avenue Pythagore-33700 MERIGNAC Tél: 05 57 92 80 40	**GROUPE A40 ARCHITECTES** 56 rue P. Camelle-33100 BORDEAUX Tél: 05 56 74 02 11
	ECONOMISTE	CYBERSECURITE
	96 rue de la voie romaine- 31150 GAGNAC SUR GARONNE Tél: 05 82 95 02 46	3 allée de la Garenne Daulet-33610 CANEJAN Tél: 06 52 14 60 51

PHASE DCE

CCTP LOT 2C – MENUISERIES EXTERIEURES

REV	DATE	NATURE DE LA MODIFICATION	ETABLI PAR	VERIFIE PAR	APPROUVE PAR
3					
2					
1	23/07/2026	MODIFCATION DCE	B.B	N.G	
0	27/05/2026	EMISSION D'ORIGINE	B.B	N.G	

SOMMAIRE

1 PREAMBULE 5

1.1 OBJET DES TRAVAUX 5
1.2 OBLIGATION DE L'ENTREPRISE 5
1.3 NUMEROTATION DES LOTS 5

2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES 6

2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE 6
2.1.1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE 6
2.1.2 DOCUMENTS PARTICULIERS 6
2.2 SPECIFICATIONS GENERALES 7
2.2.1 PERFORMANCES THERMIQUES 7
2.2.2 PERFORMANCES ACOUSTIQUES 7
2.2.3 PLANS ET NOTES DE CALCUL 7
2.2.4 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DES LIEUX 7
2.2.5 ESSAIS ET RECEPTION DES OUVRAGES 8
2.2.6 TRI ET GESTION DES DECHETS 8
2.2.7 Documents à fournir après réception 8
2.3 MATERIAUX 8
2.3.1 ORIGINE DES MATERIAUX 8
2.3.2 ÉCHANTILLONS 9
2.3.3 REFERENCE DES PRODUITS ACIERS 9
2.3.4 ASSEMBLAGES SERRURERIE ET FIXATION 9
2.4 PROTECTION CONTRE LA CORROSION 9
2.4.1 METAUX FERREUX 9
2.4.2 METAUX NON FERREUX 9
2.5 FIXATION DES OUVRAGES 9
2.6 FOURNITURE ET RETOUCHES 10

3 DESCRIPTION DES PRESTATIONS 11

3.1 ETUDES TECHNIQUES ET PRORATA 11
3.1.1 AVANT EXÉCUTION ET AVANT LA FIN DE LA PÉRIODE DE PRÉPARATION 11
3.1.2 APRÈS EXÉCUTION 11
3.1.3 FORFAIT PRORATA 12
3.2 CARACTERISTIQUES DES CHASSIS ET PORTES VITREES 12
3.2.1 TYPOLOGIES DE PROFILES ALUMINIUM 12
3.2.1.1 PROFILES EN ALUMINIUM RPT POUR CHASSIS ET/OU ENSEMBLE MENUISES – Pose en rénovation 12
3.2.1.2 PROFILES EN ALUMINIUM RPT POUR CHASSIS ET/OU ENSEMBLE MENUISES – Précadre neuf 13
3.2.1.3 PROFILES EN ALUMINIUM RPT POUR PORTES 13
3.2.1.4 PROFILES EN ALUMINIUM RPT POUR PORTES GRAND TRAFIC 13
3.2.2 TYPOLOGIES DE REMPLISSAGE 14
3.2.2.1 REMPLISSAGE EN DOUBLE VITRAGE 30DB 14
3.2.2.2 REMPLISSAGE EN DOUBLE VITRAGE 35DB 15
3.2.3 QUINCAILLERIES 15
3.2.3.1 QUINCAILLERIE POUR LES OUVRANTS A SOUFFLET 15
3.2.3.2 QUINCAILLERIE POUR LES OUVRANTS A LA FRANÇAISE 15
3.2.3.3 QUINCAILLERIE POUR PORTE ALUMINIUM DOUBLE VANTAUX D'ISSUE DE SECOURS 16
3.3 TRAVAUX PREPARATOIRES 16
3.3.1 DEPOSE DES MENUISERIES EXTERIEURES 16
3.4 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM 17
3.4.1 CHASSIS FIXES ET ENSEMBLE MENUISES 17
3.4.1.1 MEXT1A - EM 1830 x 2500 mm HT 17
3.4.1.2 MEXT1B - EM 1830 x 2500 mm HT 17
3.4.1.3 MEXT2A - EM 1500 x 2500 mm HT 17
3.4.1.4 MEXT2B - EM 1500 x 2500 mm HT 17
3.4.1.5 MEXT2B - EM 1500 x 2500 mm HT - 35db 18

3.4.1.6 MEXT3 - 1500 x 540 mm HT 18
3.4.1.7 MEXT3 - 1500 x 540 mm HT - 35 dB 18
3.4.1.8 MEXT4 - 1520 x 510 mm HT – Précadre neuf 18
3.4.1.9 MEXT5A - OF - 890 x 2500 mm HT 19
3.4.1.10 MEXT5B - OF - 890 x 2500 mm HT 19
3.4.1.11 MEXT6 - 770 x 510 mm HT 19
3.4.1.12 MEXT7 - 100 x 1500 mm HT 20
3.4.1.13 MEXT8 - OF - 770 x 2500 mm HT - 35 dB 20
3.4.1.14 MEXT9 - 890 x 510 mm HT 20
3.4.1.15 MEXT10A - OF - 890 x 1860 mm HT 20
3.4.1.16 MEXT10B - OF - 890 x 1860 mm HT 21
3.4.1.17 MEXT11A - 1500 x 1860 mm HT 21
3.4.1.18 MEXT11B - 1500 x 1860 mm HT 21
3.4.1.19 MEXT12A - OF - 770 x 1860 mm HT - 35db 21
3.4.1.20 MEXT12B - OF - 770 x 1860 mm HT - 35db 22
3.4.1.21 MEXT12C - OF - 770 x 1860 mm HT 22
3.4.1.22 MEXT13A - EM 1830 x 2820 mm HT 22
3.4.1.23 MEXT13B - EM 1830 x 2820 mm HT 23
3.4.1.24 MEXT14A - EM 1830 x 2820 mm HT 23
3.4.1.25 MEXT14B - EM 1830 x 2820 mm HT 23
3.4.1.26 MEXT15 - 1800 x 540 mm HT 23
3.4.2 PORTES VITREES 24
3.4.2.1 PV1A 1820 x 2530 mm ht – Précadre neuf 24
3.4.2.2 PV1B 1820 x 2530 mm ht – Précadre neuf 24
3.4.2.3 PV2 1730 x 2480 mm ht 24
3.5 OCCULTATIONS 24
3.5.1 STORES TOILES INTERIEURS ENROULABLES MANUELS 24
3.6 OUVRAGES DIVERS 25
3.6.1 TRAITEMENT DES BAVETTES EN APPUIS DE FENETRES 25
3.6.2 BAVETTES CONTRE MUR RIDEAUX 25
3.6.3 ENTREES D'AIR 25
3.6.4 TEST DE PERMEABILITE A L'AIR 25
3.6.5 JOINT D'ETANCHEITE A L'AIR 26

1 PREAMBULE

1.1 OBJET DES TRAVAUX

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières a pour objet de renseigner l'entreprise sur la nature des travaux du lot n°02C MENUISERIES EXTERIEURES

Le présent projet concerne la réhabilitation du bâtiment 080 du Quartier Toussaint à Agen pour SID SUD OUEST.

1.2 OBLIGATION DE L'ENTREPRISE

Les obligations de l'entreprise sont listées dans le CCTP LOT 00 « PRESCRIPTIONS COMMUNES ». Elles prennent en compte les points suivants :

- Limites de prestations
- Vérifications et connaissances des lieux
- Coordination et synthèses
- Autorisation et Autorisation et responsabilités
- Protection des ouvrages existants/exécutés

Le contenu du lot 00 « PRESCRIPTIONS COMMUNES » est contractuel, il concerne l'ensemble des lots du projet. L'entreprise devra en avoir pris connaissance lors de sa candidature au présent marché.

1.3 NUMEROTATION DES LOTS

Le projet est décomposé en 5 macro-lots qui sont les suivants :

- LOT 01.A - DESAMIANTAGE DEPLOMBAGE
- LOT 01.B - DEMOLITIONS CURAGE
- LOT 02.A - GROS ŒUVRE
- LOT 02.B - ETANCHEITE
- LOT 02.C - MENUISERIES EXTERIEURES
- LOT 02.D – SERRURERIE
- LOT 02.E – RAVALEMENT DE FACADES
- LOT 03.A - PLATRERIE FAUX PLAFOND
- LOT 03.B - MENUISERIES INTERIEURES
- LOT 03.C – REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES
- LOT 03.D – RESINE DE SOL
- LOT 03.E – PEINTURES
- LOT 04.A - PLOMBERIE - SANITAIRE – CVC
- LOT 04.B – ELECTRICITE CFO CFA
- LOT 04.C – PHOTOVOLTAIQUE
- LOT 04.D - LEVAGE
- LOT 05 – VRD ESPACES VERTS

2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE

2.1.1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles, comprises dans les textes officiels existants, le premier jour du mois de la signature du marché et notamment :

- Les cahiers des charges D.T.U.et les règles de calcul D.T.U. publiés par le C.S.T.B., ainsi que leurs annexes modificatives, additives ou errata, non concernés par les fascicules techniques susvisés.
- Les cahiers des clauses spéciales rattachés au D.T.U. et les mémentos pour la conception, publiés par le C.S.T.B.
- Les cahiers des charges pour l'exécution des ouvrages non traditionnels.
- Le cahier des clauses administratives générales applicables aux marchés privés.
- D'une façon générale, les règles et recommandations professionnelles relatives aux ouvrages ou parties d'ouvrages qui ne font pas l'objet de prescriptions au titre de l'ensemble des documents précédemment cités, et plus particulièrement les documents suivants :
  - DTU 34.1 : Ouvrages de fermeture pour baies libres.
  - DTU 37.1 : Menuiserie métallique
  - DTU 39 : Vitrerie
  - DTU-Th, titre 1 : Règles de calcul des déperditions de base des bâtiments
  - FASCICULE 4, titre III : Aciers laminés pour constructions métalliques.
  - FASCICULE 4, titre IV : Rivets en acier et boulonnerie pour constructions métalliques.
  - DTU sécurité : Règles de calcul des constructions en éléments à parois minces en acier.
  - FA : Méthodes de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier et annexe.

L'attention de l'entreprise est attirée sur la mise en application au titre du présent Permis et Marché de travaux de la N.R.A. (Arrêté du 28 octobre 1994).
Cette liste n'est pas exhaustive elle se veut être un résumé des principaux textes, l'entreprise étant réputée connaître parfaitement l'ensemble des textes applicables.

De manière générale, les dispositions générales définies ci-dessous, concernant la Réglementation et les règles de l'Art, doivent toutes être respectées :

- Code de la construction et de l'habitation
- Code de l'urbanisme
- Normes françaises et européennes en vigueur, y compris NF DTU
- Règlement des produits de construction (marquage CE)
- Règles professionnelles

Il peut être envisagé, exceptionnellement, de déroger à certaines dispositions, autres que celles assujetties à des exigences à caractère règlementaire, dès lors que le Maître d'ouvrage serait en mesure de justifier ce non-respect de l'exigence à CERQUAL qui statuera sur les éléments fournis.
Si le projet fait l'objet d'une expérimentation en matière de construction (Décret n°2017-1044 du 10 mai 2017), l'avis favorable des ministres en charge de la construction et de l'architecture doit être transmis à CERQUAL avant le dossier marché.

2.1.2 DOCUMENTS PARTICULIERS

Documents particuliers à la présente consultation :

- Ensemble des clauses techniques applicables à tous les lots (CCTP lot00)
- Plans de l'ensemble de la maîtrise d'œuvre et carnet de détails Menuiseries Extérieures & serrurerie
- Notices thermiques et acoustique

D'une façon générale l'ensemble des pièces constituant le dossier de consultation des entreprises

2.2 SPECIFICATIONS GENERALES

2.2.1 PERFORMANCES THERMIQUES

Se référer à l'étude thermique du dossier.

2.2.2 PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Se référer à l'étude acoustique du dossier.

2.2.3 PLANS ET NOTES DE CALCUL

L'entreprise titulaire du marché de travaux du présent lot devra établir les plans d'exécution.
Elle constituera dès sa désignation par le maître d'ouvrage, un dossier rassemblant un ensemble complet des plans des différents ensembles des différents détails et coupes nécessaires à leur compréhension, les notes de calcul, les documentations, etc. concernant les systèmes et procédés utilisés et les fournitures proposées, qu'elle devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

L'entrepreneur doit dans le délai fixé par la maîtrise d'œuvre établir tous les dessins d'atelier des ouvrages jugés utiles par cette dernière. Eventuellement, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation du montant du marché des travaux, l'entreprise sera tenue d'apporter à ces documents les modifications que la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle jugeront utiles d'apporter pour respecter les règlements et normes en vigueur ou simplement dans l'intérêt de la construction.

Ces dessins sont établis d'après le projet de la maîtrise d'œuvre qui en définit les principes clairement. Ils doivent respecter les dispositions et principes des plans et CCTP en tous points.
Ces plans et dessins sont côtés et établis à une échelle qui ne peut être inférieur à :

- 1/10e pour les vues en élévation ;
- 1/1 ou 1/2 pour les détails.

Ces plans et dessins doivent faire apparaître tous les détails d'exécution et notamment :

- Les formes et profils des éléments constitutifs ;
- Les détails d'assemblage ;
- Les principes, détails et types de fixation ;
- Les détails des habillages et calfeutrements ;
- Les renseignements particuliers concernant les ouvrages.

Ces plans et détails seront remis à la maîtrise d'œuvre pour approbation, après mise au point commune éventuelle, et serviront de base à l'exécution.
L'entreprise transmettra avant toute exécution un dossier complet pour chaque type d'ouvrage : les matériaux prévus à mettre en œuvre accompagné des procès-verbaux d'essai, de classement et d'avis techniques.
Les travaux ne devront en aucune façon, être commencés si l'entreprise n'a pas reçu l'agrément de principe de la maîtrise d'œuvre sur le dossier présenté ainsi que l'agrément du contrôleur technique.

2.2.4 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DES LIEUX

Pendant la durée du chantier, l'entreprise doit maintenir le chantier dans un bon état de propreté pour la partie qui lui incombe.

Elle devra notamment l'évacuation de ses déchets et matériaux non utilisés jusqu'aux bennes mises en place sur le chantier pour le tri sélectif ainsi que le nettoyage de toutes les salissures, projections, tâches... qu'elle peut avoir occasionnés pendant l'exécution des travaux.
L'entreprise doit la protection de ses ouvrages durant toute la durée du chantier et ce jusqu'à réception.
Voir également le PGC SPS et le CCTP commun à tous les lots.

2.2.5 ESSAIS ET RECEPTION DES OUVRAGES

L'entreprise doit tous les contrôles et essais contractuels prévus par la réglementation ou complémentaires demandés par la maîtrise d'œuvre et le contrôleur technique. Ces contrôles et essais sont à la charge de l'entreprise.
Les conditions de réception générale des ouvrages sont définies au CCAP de l'opération.

2.2.6 TRI ET GESTION DES DECHETS

Dans le cadre de la présente opération, il sera mis en œuvre une procédure de gestion des déchets de chantier.
L'incidence sur tous les lots de la consultation est la suivante :

- Les entreprises devront trier tous leurs déchets conformément au CCTP et au PGC SPS et les évacuer jusqu'aux bennes installées sur le chantier à cet effet.

2.2.7 Documents à fournir après réception

L'entreprise devra fournir au Maître d'Ouvrage après réception (nombre d'exemplaires à voir dans le CCAP) :

- Les plans d'exécution, les plans de fabrication et les détails d'exécution, ainsi que la localisation des ouvrages
- Les marques, références, certificats des labels de qualité et fiches techniques des différents produits et matériaux utilisés
- Une notice d'entretien des différents matériaux
- Les procès-verbaux d'essais, de classement et les avis techniques
- L'ensemble des documents nécessaires à l'établissement des DOE et DIUO.

2.3 MATERIAUX

Dans les domaines où ils existent et dans des conditions permettant une mise en concurrence objective, des matériaux, produits ou équipements dont les caractéristiques d'aptitude à l'emploi ont été évaluées par un tiers indépendant doivent être utilisés systématiquement. C'est-à-dire :
Des matériaux, produits ou équipements contrôlés périodiquement et certifiés conformes aux normes, par un organisme certificateur accrédité établi dans l'Espace Economique Européen. Le site d'AFOCERT (Association Française des Organismes de Certification des Produits de Construction), www.afocert.fr, renseigne sur les certifications de produits de construction existantes en France.
Des produits intégrés à un procédé de construction innovant bénéficiant d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application (DTA), ou d'une Appréciation Technique d'expérimentation (ATex) ou d'un Pass innovation (voir http://evaluation.cstb.fr/).

A défaut, les matériaux, produits ou équipements doivent justifier de caractéristiques de performance équivalentes. La justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné. Les matériaux, produits ou équipements doivent bénéficier d'un certificat de conformité et/ou avis technique à jour (leur validité peut être vérifiée

2.3.1 ORIGINE DES MATERIAUX

Les matériels, produits, et matériaux constitutifs et constructifs sont rigoureusement neufs ou vierges.
Ils sont conformes aux normes françaises de fabrication AFNOR.

Les procès-verbaux d'essai et de conformité doivent être fournis. Ils sont garantis par la commission technique des assurances. Ceux qui ne le sont pas doivent être accompagnés par les avis techniques ou préavis d'essais nécessaires à leur utilisation.
Lors de la remise de son offre l'entreprise su présent lot doit indiquer la référence de l'ensemble des matériaux et produits répondant aux spécifications techniques ci-après.

Les produits et matériaux utilisés devront être étiquetés A (faibles émissions de Composés Organiques Volatiles), au sens de l'arrêté du 19 avril 2011.

2.3.2 ÉCHANTILLONS

L'entrepreneur devra procéder à la présentation d'échantillons de ses éléments avant toute mise en fabrication de série.
Ces échantillons seront présentés au Maître d'ouvrage et à l'Architecte, pour validation.

2.3.3 REFERENCE DES PRODUITS ACIERS

Les profilés aciers utilisés pour la fabrication des ouvrages seront pris dans les échantillons du commerce.
Ils seront de première qualité, bien dressés, ne présentant aucune alvéole d'oxydation. Ils seront de qualité dite "acier doux du commerce" et de dimensions conformes aux normes AFNOR de la classe A - Métallurgie.
Les ouvrages fabriqués faisant l'objet de PV d'essais seront en tous points conformes aux prescriptions qui accompagnent les avis techniques, il sera demandé à l'entreprise de justifier que les matériaux y sont bien conformes.

2.3.4 ASSEMBLAGES SERRURERIE ET FIXATION

Les assemblages seront soudés, vissés ou rivés à la demande. Ils seront parfaitement exécutés pour résister aux efforts mécaniques sans déformation permanente ni amorce de rupture.
Les ouvrages comporteront si nécessaire, des dispositifs de dilatation afin d'éviter tous arrachements ou déformations.
Les percements d'ouvrages en maçonnerie et les scellements pour fixation sont à la charge de l'entreprise de serrurerie qui fera son affaire des réservations à faire exécuter.
La fixation dans les parements béton destinés à rester bruts de décoffrage ou dans les éléments préfabriqués B.A., s'effectuera obligatoirement par douilles expansives ou par soudures sur platines incorporées au coulage.

2.4 PROTECTION CONTRE LA CORROSION

2.4.1 METAUX FERREUX

Les mesures destinées à protéger de la corrosion les ouvrages de serrurerie sont à la charge de l'entreprise.
Tous les ouvrages en métaux ferreux seront passés, après brossage, à deux couches de peinture antirouille de 1 ère qualité en usine.
Sauf spécification contraire, les parties de métal devant venir en contact dans les ouvrages assemblés sans soudure, devront être peintes antirouille avant le montage.
Les parties en contact avec la maçonnerie qui seraient inaccessibles, recevront 2 couches antirouille.
Des précautions seront prises lors de contacts avec d'autres matériaux (cuivre, aluminium, etc.) en interposant entre les parties en contact, une protection par peinture ou vernis compatible avec les métaux.
Toute la boulonnerie sera cadmiée.
Les alliages utilisés pour la réalisation des profils seront de nature 6060 et les conditions de filage répondront aux conditions des normes. Les profilés seront anodisés couleur naturelle ou laquée coloris au choix de l'Architecte, d'une couleur homogène qui couvrira parfaitement la surface des pièces traitées.
Les ouvrages seront obligatoirement protégés pendant la durée du chantier. L'enlèvement des protections sera réalisé par l'entreprise du présent lot.

2.4.2 METAUX NON FERREUX

Les alliages utilisés pour la réalisation des profils seront de nature 6060 et les conditions de filage répondront aux conditions des normes. Les profilés seront anodisés couleur naturelle ou laquée coloris au choix de l'Architecte, d'une couleur homogène qui couvrira parfaitement la surface des pièces traitées.
Les ouvrages seront obligatoirement protégés pendant la durée du chantier. L'enlèvement des protections sera réalisé par l'entreprise du présent lot.

2.5 FIXATION DES OUVRAGES

Les percements d'ouvrages en maçonnerie et les scellements pour fixation sont à la charge de l'entreprise du présent lot qui fera son affaire des réservations à faire exécuter.

La fixation dans les parements béton destinés à rester bruts de décoffrage ou dans les éléments préfabriqués B.A., s'effectuera obligatoirement par douilles expansives ou par soudures sur platines incorporées au coulage.

2.6 FOURNITURE ET RETOUCHES

L'entreprise doit dans le cadre de son marché :

- La fourniture et la pose des chevilles, douilles auto-foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés au Gros-Œuvre, ainsi que des taquets de calage,
- La fourniture des dispositifs de fixation (rails, douilles, taquets, ...) lorsque ceux-ci doivent être incorporés au Gros-Œuvre,
- Les scellements au pistolet, les soudages de fixation sur ossature métallique,
- La fourniture des parecloses lorsqu'il en est prévu en application du Cahier des Charges,
- Les retouches de protection anticorrosion sur les fenêtres et précaires en acier métallisé au zinc ou en tôle galvanisée, et les retouches de finition sur ouvrages peints ou vernis en usine,
- La fourniture et la pose des joints plastique de calfeutrement dans le cas de pose en feuillure finie,
- Les réservations (feuillures, engravures et trous) qui n'auraient pu être réalisées par l'entreprise de Gros-Œuvre du fait de l'entreprise de menuiserie métallique qui n'aurait pas fourni, en temps utile,
- L’enlèvement des déchets, débris et emballages de l'entreprise.

3 DESCRIPTION DES PRESTATIONS

3.1 ETUDES TECHNIQUES ET PRORATA

L'entreprise devra fournir pour visa de la maitrise d'œuvre l'ensemble de son dossier technique et de ses plans chantiers avant exécution et en fin de chantier. Ces éléments seront composés de la façon suivante :

3.1.1 AVANT EXÉCUTION ET AVANT LA FIN DE LA PÉRIODE DE PRÉPARATION

L'entreprise devra fournir pour visa de la maitrise d'œuvre l'ensemble de son dossier technique et de ses plans chantiers.
Ce dossier comprendra :

- Déclarations de sous-traitant,
    - PPSPS,
    - Plans d'exécution des ouvrages avec notes de calculs justifiant le dimensionnement des ouvrages,
    - Plan de calepinage,
    - Fiches FDS et FDES des matériaux notamment pour les teneurs en COV et formes formaldéhydes,
    - Documentations techniques de l'ensemble des matériaux et matériels proposés à la mise en œuvre,
    - Échantillons,
    - Colorithèque,
    - Bordereau des déchets,
- Bordereau nécessaire au suivi des documents à transmettre à l'OPC.

En ce qui concerne la mission de synthèse EXE, les entreprises participeront à la cellule de synthèse et doivent diffuser dès le début de la période de préparation de chantier l'ensemble des plans 2D sur Autocad (et éventuels plans 3D sur BIM) pour permettre une synthèse des réseaux et des réservations.
L'entreprise du lot CVC Plomberie est responsable de rassembler les éléments et d'éditer les plans de synthèse intermédiaires et définitif pour VISA MOE et diffusion aux entreprises.

Nota :

- L'ensemble de ses études devront être transmis avant la fin de la période de préparation aux Maitre d'œuvre, Bureau de contrôle et CSPS.
- Ces études seront modifiées afin de prendre en compte les observations émises par les trois interlocuteurs ci-dessus, autant de fois qu'il le sera nécessaire jusqu'à l'approbation de l'ensemble.

3.1.2 APRÈS EXÉCUTION

L'entreprise devra fournir pour visa de la maitrise d'œuvre l'ensemble de son dossier technique et de ses plans en fin de chantier.
Ce dossier comprendra :

- Dossier des ouvrages exécutés sur papier et sur support informatique pour les plans. (Nombres d'exemplaires à définir – 3 à minima -6 à maxima)
    - Documents nécessaires au Dossier d'Intervention Ultérieure suivant demandes du Coordonnateur SPS. (Nombres d'exemplaires à définir – 3 à minima -6 à maxima)
- Rapports des essais demandés par le Maître D'OEuvre

Les documents DOE et DIUO devront être remis sous chemise cartonnée comprenant :

- 1 page de garde
    - 1 sommaire
    - Feuilles plastifiées transparentes de protections pour page de garde et dernière feuille.
- L'ensemble des feuilles seront reliés entre elles obligatoirement.

L'ensemble de ses études devront être transmis avant la fin de la période de préparation aux Maitre d'œuvre, Bureau de contrôle et CSPS.

Ces études seront modifiées afin de prendre en compte les observations émises par les trois interlocuteurs ci-dessus, autant de fois qu'il le sera nécessaire jusqu'à l'approbation de l'ensemble.
L'entreprise titulaire du présent lot devra également l'ensemble des DOE et plans de récolements en fin de chantier.

3.1.3 FORFAIT PRORATA

La gestion du compte prorata est à la charge du lot « Gros-OEuvre ». Celui-ci est forfaitisé pour chaque entreprise à hauteur de 1.5% du montant de leurs travaux hormis les cas suivants :

- Lot Démolitions – Curage Désamiantage Déplombage à 0.5%
- Lot Terrassement VRD à 0.5%

Le gestionnaire du compte prorata devra la réalisation d'une convention prorata en phase de préparation et s'assurera d'alerter la maitrise d'ouvrage et maitrise d'œuvre en fin de cette période dans le cas de certaines entreprises n'ayant pas signé la convention.
Le gestionnaire du compte prorata sera responsable et devra dans ce cas prendre en charge toute somme qui serait due par sa carence ou son défaut de discernement.
Enfin, si le gestionnaire était défaillant dans l'engagement des dépenses entrant dans le champ d'application dudit compte, le Maître d'Ouvrage pourrait désigner tout tiers pour suppléer la carence du gestionnaire. Le coût correspondant à l'intervention de ce tiers sera d'office inscrit au débit dudit compte.
Dans le mois suivant le prononcé de la réception, le gestionnaire du compte prorata devra établir un projet de liquidation de ce compte.
Les décomptes définitifs seront réglés aux entreprises que sur présentation du Quitus du Gros OEuvre soldant le prorata. A défaut, le Maître d'Ouvrage pourra retenir les sommes dues et les verser directement au gestionnaire après avoir prévenu par lettre recommandé avec AR l'entreprise défaillante et ce sous le contrôle du Maître d'œuvre.
Dans l'hypothèse ou dans les 2 mois suivant la réception, un accord global entre chaque entrepreneur n'aurait pu être trouvé pour liquider le compte prorata, le Maître d'Ouvrage pourra désigner le Maître d'œuvre pour établir d'autorité cette liquidation qui s'imposera alors à chaque entrepreneur.
En tout état de cause, le Maître d'Ouvrage ne pourra être ni tenu responsable, ni recherché d'une quelconque erreur, omission… affectant le fonctionnement, la liquidation du compte prorata, à quelque moment que ce soit, dès lors qu'il s'est contenté d'appliquer les instructions et informations du gestionnaire ou du Maître d'œuvre si celui-ci était défaillant.

3.2 CARACTERISTIQUES DES CHASSIS ET PORTES VITREES

L'entreprise du présent lot devra la fourniture et pose des ensembles menuisés en aluminium formant des ensembles menuisés composés de châssis de fenêtres et/ou portes-fenêtres.

3.2.1 TYPOLOGIES DE PROFILES ALUMINIUM

L'entreprise du présent lot devra la fourniture et pose des ensembles menuisés en aluminium formant des ensembles menuisés composés de châssis de fenêtres et/ou portes-fenêtres.

3.2.1.1 *PROFILES EN ALUMINIUM RPT POUR CHASSIS ET/OU ENSEMBLE MENUISES – Pose en rénovation*

Fourniture et pose de châssis et/ou d'ensembles menuisés en profilés en alliage d'aluminium, finition thermolaquée, RAL au choix de l'architecte, composés de :

- Pose en rénovation sur le dormant de la menuiserie existante
- Habillage en aluminium laquée teinte au choix de l'architecte des tapées de tableaux au droit des doublages intérieurs formant encadrement complet des baies (épaisseur différente suivant zone)
- Ouvrant constitué de profilés tubulaires à trois chambres de 65 mm, à rupture thermique par une double barrette sertie de 20 mm en PA6.6 chargée à 25% de fibre de verre,
- Assemblage réalisé en coupe d'onglet,
- Étanchéité entre dormant et ouvrant par une double barrière par joint tournant,
- Drainage en façade par trous oblongs protégés par déflecteur,
- Couvre-joints (plats ou cornières, de chaque côté)
- Parcloses en aluminium laqué.

- Calfeutrement par bande de mousse polyuréthane adhésivée précomprimée imprégnée à cœur de résine synthétique, de classe 1 suivant NF P 85-570 et titulaire d'un Cahier des Charges validé par un contrôleur technique, du type "TP650 - illmod Trio" (calfeutrement en tunnel) de la société ILLBRUCK ou équivalent.

Du type "SOLEAL NEXT 65 – Ouvrant minimal " de la société TECHNAL ou équivalent
Conception et mise en œuvre conforme à la norme française NF DTU 36.5 et aux recommandations du fabricant.

3.2.1.2 *PROFILES EN ALUMINIUM RPT POUR CHASSIS ET/OU ENSEMBLE MENUISES – Précadre neuf*

Fourniture et pose de châssis et/ou d'ensembles menuisés en profilés en alliage d'aluminium, finition thermolaquée, RAL au choix de l'architecte, composés de :

- Pose en applique intérieure
- Précadres en acier galvanisé, réalisés sur mesure selon dimensions des menuiseries, compris toutes sujétions.
- Dormant constitué de profilés tubulaires symétriques à trois chambres de 65 mm, à rupture thermique centrée par une double barrette sertie de 20 mm en PA6.6 chargée à 25% de fibre de verre,
- Habillage en aluminium laquée teinte au choix de l'architecte des tapées de tableaux au droit des doublages intérieurs formant encadrement complet des baies (épaisseur différente suivant zone)
- Ouvrant constitué de profilés tubulaires à trois chambres de 65 mm, à rupture thermique par une double barrette sertie de 20 mm en PA6.6 chargée à 25% de fibre de verre,
- Assemblage réalisé en coupe d'onglet,
- Étanchéité entre dormant et ouvrant par une double barrière par joint tournant,
- Drainage en façade par trous oblongs protégés par déflecteur,
- Couvre-joints (plats ou cornières, de chaque côté)
- Parcloses en aluminium laqué.
- Calfeutrement par bande de mousse polyuréthane adhésivée précomprimée imprégnée à cœur de résine synthétique, de classe 1 suivant NF P 85-570 et titulaire d'un Cahier des Charges validé par un contrôleur technique, du type "TP650 - illmod Trio" (calfeutrement en tunnel) de la société ILLBRUCK ou équivalent.

Du type "SOLEAL NEXT 65 – Ouvrant minimal " de la société TECHNAL ou équivalent
Conception et mise en œuvre conforme à la norme française NF DTU 36.5 et aux recommandations du fabricant.

3.2.1.3 *PROFILES EN ALUMINIUM RPT POUR PORTES*

Fourniture et pose de portes simple action en profilés en alliage d'aluminium 6060 Bâtiment, finition laquée (RAL au choix de l'architecte), composées avec :

- Dormant constitué de profilés tubulaires à trois chambres,
- Ouvrant constitué de profilés tubulaires symétriques à trois chambres,
- Assemblage réalisé en coupe d'onglet,
- Étanchéité entre dormant et ouvrant par une double barrière par joint tournant,
- Étanchéité en seuil par double joint brosse et joint de battement thermo plastique vulcanisé (TPV),
- Drainage en façade par trous oblongs protégés par déflecteur,
- Ferme-porte hydraulique invisible sur chaque vantail, de force 3 à 6, encastré dans la traverse haute du dormant, y compris sélecteur de fermeture pour les portes à deux vantaux,
- Anti pince doigts intégrés par tubes,
- Calfeutrement par bande de mousse polyuréthane adhésivée pré- comprimée imprégnée à cœur de résine synthétique, de classe 1 suivant NF P 85-570 et titulaire d'un Cahier des Charges validé par un contrôleur technique, du type « TP650 illmod Trio » (calfeutrement en tunnel) de la société ILLBRUCK ou équivalent
- Seuil de porte alu type P.M.R. à rupture de pont thermique.
- Habillage de tout l'encadrement en tôle d'aluminium laqué (parois + isolation)
- Couvre-joints (plats ou cornières, de chaque côté)

Du type « SOLEAL Porte PY » de la société TECHNAL ou équivalent.

3.2.1.4 *PROFILES EN ALUMINIUM RPT POUR PORTES GRAND TRAFIC*

La menuiserie sera composée de porte simple action à un ou deux vantaux à l'anglaise (vers l'extérieur) et/ou partie fixe en profilé aluminium à rupture de pont thermique de la série Titane 65 PH de chez Technal ou de qualité et de technicité strictement équivalente.

Les profilés :

- Ces profilés seront conformes à la norme NF EN 14024 et bénéficieront de la certification « NF 252 – Profilés Aluminium RPT ».
- Le cadre périphérique sera réalisé par un profilé tubulaire multi chambres de 65 mm de profondeur.
- La rupture thermique sera assurée par deux barrettes isolantes serties. Elles seront à base de polyamide PA6.6 chargées à 25% de fibre de verre.
- Le profilé périphérique disposera de rainure pouvant recevoir un profilé de type couvre joint, bavette, tapée ou autre habillage nécessaire.
- Le seuil sera réalisé par seuil plat type PMR et étanchéité par joint brosse
- Les montants seront de formes adaptées pour la mise en œuvre d'une serrure. Le montage ouvrant/dormant latéral présentera une face vue de 130mm, en jonction des deux vantaux, les profilés proposeront une face vue de 177 mm.
- L'étanchéité entre dormant et ouvrant est basée sur le principe d'une double barrière par joint tournant EPDM (noir ou gris RAL-7040). Coté articulation, l'étanchéité est également assurée par une double barrière associant un joint EPDM (noir ou gris RAL-7040) et un joint brosse.
- L'assemblage se fera par équerre et permettra l'assemblage en coupe d'onglet des ouvrants périphériques par sertissage ou goupilles à visser inox type Torx ou par doubles embouts qui permettront l'assemblage de plinthes ou traverses intermédiaires en coupe droite.
- Dans le cadre de châssis composé on pourra réaliser un ou des châssis fixes attenants.
- Le cadre périphérique sera réalisé par un profilé tubulaire multi chambres de 52 mm de face visible. Les montants ou traverses intermédiaires proposeront une face vue de 77 mm ou plus selon dimensionnement statique.
- Le profilé disposera de rainure pouvant recevoir un profilé de type couvre joint, bavette, tapée ou autre habillage. Dans le cas d'assemblage de châssis en bande filante, des profilés spécifiquement adaptés par le fabricant seront mis en œuvre.
- Conformément au NF DTU 39 P1 les orifices de drainage dans les traverses auront une section minimale de 50 mm^2 et leur nombre sera d'au moins un orifice par tranche de 500mm de feuillure basse.
- La technique du drainage des eaux du système constructif employé sera la technique dite du drainage caché. L'utilisation de busette pour le drainage des eaux ne sera pas autorisée.
- Le remplissage sera maintenu par une pareclose directement crochetée sur le profil.
- Un joint à bourrer en EPDM viendra verrouiller ce crochetage en s'insérant entre le remplissage et la parclose
- Traitement de surface :
- Les profilés du système constructif employés seront de qualité marine.
- Les profils seront laqués teinte RAL 8019
- Le laquage sera réalisé dans un atelier industriel bénéficiant du label QUALICOAT, avec une poudre polyester polymérisée par un passage au four d'épaisseur de 60 à 80 microns.
- Performances à atteindre :
- Caractéristiques thermiques et acoustiques à atteindre :
- Cycle ouverture fermeture : l'élément justifiera d'une classe 8 (1 000 000 de cycles) selon EN 12400.

Du type « TITANE 65 » de la société TECHNAL ou équivalent. Conception et mise en œuvre conforme à la norme française NF DTU 36.5 et aux recommandations du fabricant.

3.2.2 TYPOLOGIES DE REMPLISSAGE

3.2.2.1 *REMPLISSAGE EN DOUBLE VITRAGE 30DB*

Fourniture et mise en œuvre d'un double vitrage comprenant :

- En face extérieure, un verre à couche faiblement émissive de 5 mm d'épaisseur minimale
- Une lame d'argon (90%) de 16 mm d'épaisseur minimale, avec intercalaire Warm Egde,
- En face intérieure, un verre de 4 mm d'épaisseur minimale

Composition (épaisseur des constituants verriers, à déterminer en fonction de la surface vitrée.
Façonnage des chants (rodage), utilisation éventuelle de verre à haute résistance aux chocs thermiques, feuillures, drainages, calages et joints de vitrage conforme à la norme française NF DTU 39.

Performance acoustique :

- RA,tr (=Rw+Ctr) = 30 dB.

Nota :
L'entreprise devra prévoir une plus-value pour un vitrage feuilleté (une ou 2 faces suivant localisation), pour :
- Les portes vitrées (deux faces)
- Les menuiseries toute hauteur, sans allège
- Les menuiseries avec une allège inférieure ou égale à 0.90m

3.2.2.2 *REMPLISSAGE EN DOUBLE VITRAGE 35DB*

Fourniture et mise en œuvre d'un double vitrage comprenant :
- En face extérieure, un verre à couche faiblement émissive de 8 mm d'épaisseur minimale
- Une lame d'argon (90%) de 16 mm d'épaisseur minimale, avec intercalaire Warm Egde,
- En face intérieure, un vitrage feuilleté type 44.2

Composition (épaisseur des constituants verriers, à déterminer en fonction de la surface vitrée.
Façonnage des chants (rodage), utilisation éventuelle de verre à haute résistance aux chocs thermiques, feuillures, drainages, calages et joints de vitrage conforme à la norme française NF DTU 39.

Performance acoustique :
- RA,tr (=Rw+Ctr) = 35 dB.

Nota :
L'entreprise devra prévoir une plus-value pour un vitrage feuilleté (une ou 2 faces suivant localisation), pour :
- Les portes vitrées (deux faces)
- Les menuiseries toute hauteur, sans allège
- Les menuiseries avec une allège inférieure ou égale à 0.90m

3.2.3 QUINCAILLERIES

3.2.3.1 *QUINCAILLERIE POUR LES OUVRANTS A SOUFFLET*

Fourniture et mise en œuvre de la quincaillerie nécessaire à la manœuvre et à la fermeture des châssis ouvrants à soufflet, prestation comprenant, pour chaque châssis :
- Un ferme-imposte à câble souple sous tube acier
- Treuil de manœuvre par manivelle muni et d'un tube magasin en partie basse
- Récepteur à désaccouplement rapide pour nettoyage du vitrage
- Fixation du tube par colliers et vis, avec cache-colliers assortis dans les versions gris alu, noir et blanc.
- Ouverture progressive de 0 à 450 mm.

De type MISTRAL de chez COMPTRA ou techniquement équivalent.

3.2.3.2 *QUINCAILLERIE POUR LES OUVRANTS A LA FRANÇAISE*

Fourniture et mise en œuvre de la quincaillerie nécessaire à la manœuvre et à la fermeture des châssis ouvrants à la française, prestation comprenant, pour chaque châssis :
- Paumelles en aluminium laqué (teinte RAL au choix de l'architecte) avec chemise polyamide, axes, inserts et visserie inox,
- Fermeture par un système d'entraîneurs et embouts en polyamide sur tringle de verrouillage,
- Béquille intérieure en aluminium laqué (RAL similaire aux profilés)
- Inclus limitateur d'ouverture (entrebâilleur à clé)
- Pour les portes vitrées des ensembles menuisés, un bâton maréchal inox sur la hauteur de l'ouvrant
- Pour les portes vitrées des ensembles menuisés, un arrêt de porte tubulaire type potelet de 0.60m de hauteur

De la société TECHNAL ou équivalent (quincaillerie obligatoirement issue du même fournisseur que les profilés, au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant).
Les menuiseries de type ME06 en façade du bâtiment D devront être accessible au servies de secours par l'extérieur.

3.2.3.3 *QUINCAILLERIE POUR PORTE ALUMINIUM DOUBLE VANTAUX D'ISSUE DE SECOURS*

Fourniture et mise en œuvre de la quincaillerie nécessaire à la manœuvre et à la fermeture des portes aluminium double vantaux d'issue de secours, prestation comprenant, pour chaque châssis :

- Côté intérieur
  - 2 Ferme-portes à bras glissière :
    - Fonction protection contre les ouvertures violentes, vitesse de fermeture à -coup final et frein à ouverture réglables, vitesse de fermeture réglables, angle à-coup final réglable entre 15 et 0°, capots bras et corps en acier inoxydable.
    - De type DC500 pour les vantaux l < 1100mm, force EN 1 à 4 réglable de chez ASSA ABLOY ou équivalent
    - De type DC700 pour les vantaux l ≥ 1100mm, force EN 3 à 6 réglable de chez ASSA ABLOY ou équivalent.
  - Bandeau avec sélecteur de fermeture :
    - Bandeau linéaire avec dispositif mécanique intégré pour les portes à double vantaux. Distance entre les paumelles1350-2800. Le vantail actif peut rester ouvert à un angle sélectionné jusqu'à 150° tant que le vantail inactif est ouvert. Possibilité de montage standard du côté des paumelles et du côté opposé aux paumelles. Axe réglable en hauteur en continu jusqu'à 14mm. Bandeau permettant de partager la même unité esthétique entre la garniture, le ferme-porte et les autres éléments de quincaillerie.
    - De type bandeau sélecteur en applique G461 de VACHETTE ASSA ABLOY ou techniquement équivalent
  - 2 barres anti-paniques 3 points sur le semi-fixe et l'ouvrant principal :
    - Fermeture anti-panique de type C, barre de poussée rotative – 3 points, certifiée CE EN1125 : 2008 et certifiée NF à 1 000 000 cycles (très haute endurance), à effort d'ouverture < à 2,5 kg à vide et < à 5 kg en porte chargée à 100 kg, ajustable sur site, avec pêne basculant et contre-pêne de sécurité anti-effraction (résistance de 500kg par point Soit 1500kgs en 3 points), pouvant équiper les portes coupe-feu à simple et double vantail.
    - De type ANTI PANIQUE FLUID 3 PTS EN1125 de JPM ou techniquement équivalent

- Côté extérieur

* 2 bâtons maréchaux inox sur la hauteur de l'ouvrant
* 1 demi-cylindre sur l'ouvrant principal (cylindre chantier à la charge du présent lot, cylindre définitif sur organigramme à la charge du lot Mint).
* 2 arrêts de porte tubulaires type potelet de 0.60m de hauteur

3.3 TRAVAUX PREPARATOIRES

3.3.1 DEPOSE DES MENUISERIES EXTERIEURES

L'entreprise aura à sa charge la dépose des menuiseries existantes, comprenant :

- Dépose et évacuation de tous les systèmes d'occultation existants (stores, rideaux…)
- Dépose et évacuation des menuiseries (hors dormant pour pose en rénovation)
- Évacuation des éléments déposés en décharge agréée

Dans le cas où la menuiserie neuve ne pourrait pas être reposée en suivant la dépose, l'entreprise devra mettre en place une protection provisoire contre les intempéries par film plastique et panneau bois.

Localisation :
Pour l'ensemble des menuiseries existantes à remplacer concerné par la pose en rénovation, suivant plans architecte

3.4 MENUISERIES EXTERIEURES ALUMINIUM

3.4.1 CHASSIS FIXES ET ENSEMBLE MENUISES

3.4.1.1 *MEXT1A - EM 1830 x 2500 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.83 x 2.53 m HT comprenant une partie fixe et un ouvrant à la française

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française comprenant limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT1A, suivant plans architecte et nomenclature des menuiseries extérieures.

3.4.1.2 *MEXT1B - EM 1830 x 2500 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.83 x 2.50 m HT comprenant une partie fixe et un ouvrant à la française

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française comprenant limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT1B entre les deux cages d'escaliers, suivant plans architecte.

3.4.1.3 *MEXT2A - EM 1500 x 2500 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.50 x 2.50 m HT comprenant une partie fixe et un ouvrant à la française

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française comprenant limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Suivant plans architecte, pour les menuiseries de type MEXT2A.

3.4.1.4 *MEXT2B - EM 1500 x 2500 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.50 x 2.50 m HT comprenant une partie fixe et un ouvrant à la française

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :

Quincaillerie pour ouvrant à la française comprenant limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage 30db
Localisation :
Suivant plans architecte, pour les menuiseries de type MEXT 2B.

3.4.1.5 *MEXT2B - EM 1500 x 2500 mm HT - 35db*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.50 x 2.50 m HT comprenant une partie fixe et un ouvrant à la française

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française comprenant limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage 35db
Localisation :
Suivant plans architecte, menuiseries de type MEXT 2B au droit de la plateforme clim.

3.4.1.6 *MEXT3 - 1500 x 540 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Châssis à soufflet de dimensions 1.50 x 0.54 m HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à soufflet

Type de remplissage :
Double vitrage 30db
Localisation :
Menuiseries de type MEXT3, suivant plans architecte et nomenclature des menuiseries extérieures.

3.4.1.7 *MEXT3 - 1500 x 540 mm HT - 35 dB*

Composition du châssis fixe :
Châssis à soufflet de dimensions 1.50 x 0.54 m HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à soufflet

Type de remplissage :
Double vitrage 35db
Localisation :
Menuiseries de type MEXT3, suivant plans architecte et nomenclature des menuiseries extérieures.

3.4.1.8 *MEXT4 - 1520 x 510 mm HT – Précadre neuf*

Composition du châssis fixe :
Châssis à soufflet de dimensions 1.52 x 0.51 m HT

Type de profilés Aluminium :

Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé pour précadre neuf

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à soufflet

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Suivant plans architecte, menuiseries de type MEXT4.

3.4.1.9 *MEXT5A - OF - 890 x 2500 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Châssis ouvrant à la française de dimensions : 89 x 250 cm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française

Type de remplissage :
Double vitrage standard 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT5A, suivant plans architecte et nomenclature des menuiseries extérieures.

3.4.1.10 *MEXT5B - OF - 890 x 2500 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Châssis ouvrant à la française sur allège vitrée de dimensions : 89 x 250 cm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française

Type de remplissage :
Double vitrage standard 30db

Localisation :
Suivant plans architecte, menuiseries de type MEXT5B.

3.4.1.11 *MEXT6 - 770 x 510 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Châssis à soufflet de dimensions 0.77 x 0.51 m HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à soufflet

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT6 des sanitaires de la salle de brief, suivant plans architecte et nomenclature des menuiseries extérieures.

3.4.1.12 *MEXT7 - 100 x 1500 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Châssis ouvrant à la française de dimensions : 100 x 150 cm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française

Type de remplissage :
Double vitrage standard 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT7, suivant plans architecte et nomenclature des menuiseries extérieures.

3.4.1.13 *MEXT8 - OF - 770 x 2500 mm HT - 35 dB*

Composition du châssis fixe :
Châssis ouvrant à la française de dimensions : 77 x 250 cm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française

Type de remplissage :
Double vitrage standard 35db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT8 du bureau magasinier 2 ZF12, suivant plans architecte et nomenclature des menuiseries extérieures.

3.4.1.14 *MEXT9 - 890 x 510 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Châssis à soufflet de dimensions 0.89 x 0.51 m HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à soufflet

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT 09, suivant plans architecte.

3.4.1.15 *MEXT10A - OF - 890 x 1860 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Châssis ouvrant à la française de dimensions : 89 x 186 cm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française

Type de remplissage :

Double vitrage standard 30db

Localisation :
Menuiseries type ME10A de l'étage, suivant plans architecte et nomenclatures des menuiseries

3.4.1.16 *MEXT10B - OF - 890 x 1860 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Châssis ouvrant à la française de dimensions : 89 x 186 cm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française

Type de remplissage :
Double vitrage standard 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT10B, suivant plans et nomenclatures architecte.

3.4.1.17 *MEXT11A - 1500 x 1860 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.50 x 1.86 m HT comprenant une partie fixe et un ouvrant à la française

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française avec limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage standard 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT11A coulissant de l'étage, suivant plans architecte et nomenclature des menuiseries extérieures.

3.4.1.18 *MEXT11B - 1500 x 1860 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.50 x 1.86 m HT comprenant une partie fixe et un ouvrant à la française

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française avec limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage standard 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT11B, suivant plans et nomenclatures architecte.

3.4.1.19 *MEXT12A - OF - 770 x 1860 mm HT - 35db*

Composition du châssis fixe :
Châssis ouvrant à la française de dimensions : 77 x 186 cm HT

Type de profilés Aluminium :

Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française

Type de remplissage :
Double vitrage standard 35db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT12A au droit de la plateforme clim, suivant plans et nomenclature architecte.

3.4.1.20 *MEXT12B - OF - 770 x 1860 mm HT - 35db*

Composition du châssis fixe :
Châssis ouvrant à la française de dimensions : 770 x 186 cm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française

Type de remplissage :
Double vitrage standard 35db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT12B au droit de la plateforme clim, suivant plans et nomenclatures architecte.

3.4.1.21 *MEXT12C - OF - 770 x 1860 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Châssis ouvrant à la française de dimensions : 770 x 186 cm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française

Type de remplissage :
Double vitrage standard 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT 12C, suivant plans et nomenclatures architecte.

3.4.1.22 *MEXT13A - EM 1830 x 2820 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.83 x 2.82 m HT comprenant deux châssis fixes.

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française comprenant limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT13, suivant plans et nomenclatures architecte.

3.4.1.23 *MEXT13B - EM 1830 x 2820 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.83 x 2.82 m HT comprenant deux châssis fixes.

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française comprenant limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT13B, suivant plans architecte et nomenclature des menuiseries extérieures.

3.4.1.24 *MEXT14A - EM 1830 x 2820 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.83 x 2.82 m HT comprenant une partie fixe et un ouvrant à la française

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française comprenant limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT14A, suivant plans et nomenclatures architecte.

3.4.1.25 *MEXT14B - EM 1830 x 2820 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Ensemble menuisé de dimensions 1.83 x 2.82 m HT comprenant une partie fixe et un ouvrant à la française

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à la française comprenant limitateur d'ouverture

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Menuiseries de type MEXT14B, suivant plans et nomenclatures architecte

3.4.1.26 *MEXT15 - 1800 x 540 mm HT*

Composition du châssis fixe :
Châssis à soufflet de dimensions 1.80 x 0.54 m HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour châssis fixes et ensemble menuisé

Quincaillerie :
Quincaillerie pour ouvrant à soufflet

Type de remplissage :
Double vitrage 30db

Localisation :
Menuiseries des ZF9 Stock matériel entre les deux cages d'escaliers, suivant plans architecte

3.4.2 PORTES VITREES

3.4.2.1 *PV1A 1820 x 2530 mm ht – Précadre neuf*

Composition de la porte :
Dimensions : 1820 x 2480 mm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour porte grand trafic

Quincailleries :
Quincailleries pour portes double vantaux

Type de remplissage :
Double vitrage feuilleté deux faces - 30 db

3.4.2.2 *PV1B 1820 x 2530 mm ht – Précadre neuf*

Composition de la porte :
Dimensions : 1820 x 2530 mm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour porte grand trafic

Quincailleries :
Quincailleries pour portes double vantaux

Type de remplissage :
Double vitrage feuilleté deux faces - 30 db

3.4.2.3 *PV2 1730 x 2480 mm ht*

Composition de la porte :
Dimensions : 1730 x 2480 mm HT

Type de profilés Aluminium :
Profilés aluminium pour porte grand trafic

Quincailleries :
Quincailleries pour portes double vantaux

Type de remplissage :
Double vitrage feuilleté deux faces - 30 db

Localisation :
Portes d'accès à la circulation, suivant plans architecte.

3.5 OCCULTATIONS

3.5.1 STORES TOILES INTERIEURS ENROULABLES MANUELS

Fourniture et pose de stores intérieurs, composés :
- Toiles à haute résistance à la déchirure (coloris au choix de l'architecte dans toute la gamme du fabricant, avec emploi possible de coloris différents) de classement au feu B-s2,d0 minimum, du type « SOLTIS" de la société FERRARI ou équivalent
* Toiles occultantes dans l'ensemble des locaux nécessitant l'occultation pour projection
* Toiles tamisantes
- Tube d'enroulement en aluminium avec support de fixation de 80 mm (Coloris au choix de l'architecte) pour montage latérale ou sous plafond,

- Système de guidage par coulisses avec supports de coulisse de guidage en fonte d'aluminium, thermolaqués
- Barre de charge constituée d'un profilé en aluminium extrudé, thermolaquée avec embouts latéraux en plastique, chargée avec du sable
- Entraînement manuel

Du type « SOLOROLL II 80 » de la société GRIESSER ou équivalent.

Localisation :
Pour les différents bureaux, salle d'instructions, salle briefing, salle polyvalente, salle de cours, suivant plans architecte

3.6 OUVRAGES DIVERS

3.6.1 TRAITEMENT DES BAVETTES EN APPUIS DE FENETRES

Mise en œuvre d'une bavette en aluminium laqué au droit des appuis de fenêtres de menuiseries, avec couverture totale et façon de goutte d'eau, compris toutes fixations non apparentes permettant une libre dilatation, avec éclisse au droit des joints. Y compris toutes sujétions pour pièces de raccordement et de dilatation avec tous les éléments métalliques de protection.
Matériau : tôle d'aluminium laqué, teinte au choix suivant architecte.
Épaisseur : 20/10ème.

Localisation :
Pour les appuis de fenêtres des menuiseries sur allège, suivant plans architecte

3.6.2 BAVETTES CONTRE MUR RIDEAUX

L'entreprise devra la mise en œuvre d'une bavette en aluminium laqué au droit des murs rideaux existants, avec couverture totale et façon de goutte d'eau, compris toutes fixations non apparentes permettant une libre dilatation, avec éclisse au droit des joints. Y compris toutes sujétions pour pièces de raccordement et de dilatation avec tous les éléments métalliques de protection.
Matériau : tôle d'aluminium laqué, teinte au choix suivant architecte.
Épaisseur : 20/10ème.

Localisation :
En pied de murs rideaux existants, suivant plans architecte.

3.6.3 ENTREES D'AIR

Usinage des entailles conformément au Cahier CSTB 3376 et pose des entrées d'air fournies par l'entreprise titulaire du lot CVC Plomberie et pose des entrées d'air fournies par le lot CVC-Plomberie. Coefficient d'affaiblissement acoustique conformément à la notice acoustique.

Localisation :
Suivant plans des lots techniques, pour les différentes menuiseries extérieures du bâtiment.

3.6.4 TEST DE PERMEABILITE A L'AIR

Le présent lot comprendra, dans son offre, la réalisation des essais de perméabilité à l'air du bâtiment, conformément aux exigences de la Réglementation thermique existante.

Deux campagnes d'essais seront prévues :

1. Essai intermédiaire - Vérification de l'étanchéité du clos et couvert

Un premier essai sera réalisé à l'issue de la phase de clos et couvert. Il sera à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot.

Les locaux retenus par la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage pour la réalisation de cet essai seront représentatifs des différents bâtiments composant l'opération.

Dans le cas où les résultats obtenus ne permettraient pas d'atteindre les performances exigées et rendraient nécessaires des essais complémentaires, ceux-ci seront réalisés aux frais du ou des lots reconnus défaillants.

2. Essai final - Vérification de l'atteinte des performances

Un essai final sera réalisé à la réception des travaux, sous la responsabilité du maître d'ouvrage et à la charge du présent lot.

Les locaux sélectionnés par la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage seront représentatifs des différents bâtiments du projet et permettront de vérifier le respect des objectifs de perméabilité à l'air ainsi que la conformité de la valeur retenue dans les calculs réglementaires thermiques existants.

En cas de non-conformité des résultats et si des essais complémentaires s'avèrent nécessaires, ceux-ci seront réalisés aux frais du ou des lots responsables des défauts constatés.

Mode opératoire

Les mesures de perméabilité à l'air seront réalisées conformément aux dispositions de la norme **NF EN ISO 9972 – « Détermination de la perméabilité à l'air des bâtiments »** et de son guide d'application **FD P50-784**.

Les essais seront effectués par un opérateur qualifié et autorisé à réaliser les mesures réglementaires dans le cadre de la RT EXISTANTS. Les rapports d'essais seront remis à la maîtrise d'œuvre et au maître d'ouvrage et comprendront l'ensemble des résultats, constats et, le cas échéant, les préconisations nécessaires à la levée des non-conformités.

3.6.5 JOINT D'ETANCHEITE A L'AIR

Réalisation des joints d'étanchéité périphériques entre les précadres métalliques existants conservés et les parois extérieures, après le piquage de l'enduit existant des tableaux (A LA CHARGE DU LOT FACADES).

Les joints seront réalisés au moyen d'un mastic élastomère de 1re catégorie, compatible avec les supports en présence, mis en œuvre sur fond de joint lorsque nécessaire, conformément aux prescriptions du fabricant et aux DTU en vigueur.

La prestation comprend la préparation des supports, le nettoyage, la fourniture et la mise en œuvre des produits, ainsi que toutes sujétions nécessaires à l'obtention d'une parfaite étanchéité à l'eau et à l'air.

Localisation :
Au droit des différentes menuiseries extérieures posées en rénovation, suivant carnet de menuiseries extérieures..