

DEVIS DESCRIPTIF DES TRAVAUX

LOT N° 4 MENUISERIE ALUMINIUM

D.T.U. de référence

D.T.U. 34.1 OUVrage DE FERMETURE POUR BAIE LIBRE
D.T.U. 34.3 CHOIX DES PORTES INDUSTRIELLES, COMMERCIALES ET DE GARAGE EN FONCTION DE LEUR EXPOSITION AU VENT
D.T.U. 37.1 MENUISERIES METALLIQUES
D.T.U. 39 TRAVAUX DE MIROITERIE-VITRERIE
D.T.U. REGLES NV 65 DEFINISSANT LES EFFETS DE LA NEIGE ET DU VENT SUR LES CONSTRUCTIONS
RELEMENTATION THERMIQUE 2005

Règles de certification NF Bâtiments Tertiaires associée à la démarche BBC-effinergie.

Arrêté du 1^{er} Août 2006 fixant les dispositions prises pour l'application des articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 du Code de la Construction et de l'Habitation relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création.

Code du travail, notamment la 4^{ème} partie « Santé et sécurité au travail »

Généralités

Les ouvrages voisins (infrastructures, bâtiments et voiries) qui pourraient être endommagés par l'entrepreneur pendant son intervention, seront réparés à ses frais, selon les règles de l'Art.

L'entrepreneur doit les matériels de fabrication, de transport et de levage, les échafaudages et les filets de protections, nécessaires à la réalisation des prestations demandées à son lot.

Il doit également toutes études, percements, fixations, trous, scellements, découpes, façonnages, étanchéité, nécessaires à la bonne exécution de la prestation.

L'entrepreneur communiquera au maçon et au charpentier bois avant le départ des travaux, les réservations et toutes les suggestions pouvant lui être utiles.

Il s'informerait auprès du plâtrier, de la réservation nécessaire au réglage et à l'alignement du complexe isolant par rapport à la menuiserie.

Les cotes sont données à titre indicatif pour l'établissement du devis et devront être vérifiées sur place avant fabrication.

L'emplacement des menuiseries est défini sur le plan de principe remis par l'architecte.

Les parties métalliques utilisées seront non corrodables.

Les quincailleries utilisées seront de 1^{er} choix.

Le contact fer/zinc n'est autorisé que pour les fixations. Dans tous les autres cas, il est à éviter, car il y a risque « d'effet pile » et par suite de perforation.

IMPORTANT :

Toutes précautions devront être prises, pour ne pas endommager le pare vapeur lors des traversés de parois (passage des gaines dans l'isolation adhésive réservés à cet effet à la demande de l'entreprise).

Connaissance des lieux et de la prestation

L'entrepreneur doit respecter toutes les préconisations formulées par le bureau d'étude thermiques, le bureau de contrôle technique, le coordonnateur S.P.S., la Maîtrise d'ouvrage et l'Architecte. Il doit également prendre en considération toutes les informations qui lui sont communiquées.

Il doit apprécier très exactement, les prestations comprises dans ses prix, en les complétant, le cas échéant, compte tenu des prestations des autres corps d'état.

Support des avoisinants et positionnement des menuiseries extérieures

Les murs extérieurs du rez-de-chaussée terrain de football (sous sol partiellement enterré) sont en béton banché épaisseur 20 cm, avec doublage intérieur isolant épaisseur 120 mm au moins + colle.

L'habillage intérieur de l'encadrement d'ouverture (tableaux, sous linteau et appuis) est en plaque de plâtre, panneau de fibre ciment ou de panneaux MDF. Prestation à la charge du plâtrier.

Les murs porteurs du rez-de-chaussée rue du Collège sont à ossature bois, avec bardage extérieur en panneau finition bois, pare pluie, panneau voile extérieur de stabilisation, isolation intégrée, pare-vapeur et parement intérieur en plaque de plâtre.

L'habillage extérieur de l'encadrement d'ouverture (tableaux et sous linteau) est en finition bois. Prestation à la charge du lot OSSATURE BOIS – CHARPENTE LAMELLE COLLE - BARDAGE – ISOLATION.

L'habillage intérieur de l'encadrement d'ouverture (tableaux, sous linteau et appuis) est en plaque de plâtre, panneau de fibre ciment ou de panneaux MDF. Prestation à la charge du plâtrier.

Nota :

Position des menuiseries extérieures : suivant plans de principe de l'Architecte.

Largeur des appuis et épaisseurs des murs : à faire confirmer par les entreprises concernées.

Zone climatique et situation du projet

Suivant D.T.U. règles de calcul NV 65 :

- Effets du vent : zone 3, site normal.
- Effets de la neige : zone 1A

Suivant NF P 25-202 :

- Effets du vent : zone de vent 3, situation c, classe de résistance 3 au minimum.

Suivant arrêté du 24 Mai 2006 :

- Annexe I, zone climatique : H1a – altitude 100 m
- Annexe II, classe d'exposition des baies aux bruits des infrastructures de transport : BR2

Caractéristiques des menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures demandées au présent lot, posséderont au minimum :

- Le classement perméabilité à l'air : classe A*2
- Le classement d'étanchéité à l'eau : classe E*4 pour hauteur de la menuiserie au dessus du sol ≤ 6 m. Si pose des menuiseries au nu extérieur, l'étanchéité à l'eau sera E*4A.
- Le classement d'étanchéité à l'eau : classe E*5 pour hauteur de la menuiserie au dessus du sol ≥ 6 m (inférieur à 18 m). Si pose des menuiseries au nu extérieur, l'étanchéité à l'eau sera E*5A.
- Le classement de résistance sous les pressions et/ou dépressions simulant les effets du vent : catégorie V*A2
- Le label ACOTHERM, certifiant les performances acoustiques et thermiques des fenêtres et le marquage qualifiant les performances phoniques et le classement Th pour l'isolation thermique : AC2-TH7 au moins.
- Le marquage CEKAL, garantissant la qualité des produits verriers, leur pérennité, leur fiabilité et leurs performances
- Indices d'affaiblissement acoustique : $Rw+Ctr = 34$ dB, $Rw+C = 36$ dB
- Coefficient thermique des fenêtres et portes fenêtres battantes : $Uw = 1,70$ W/m²°C, $Uj/n = 1,70$ W/m²°C

Nota :

Pour être recevables, toutes les valeurs de résistance thermique et de perméabilité à l'air moins performantes que celles définies dans l'étude thermique jointe C.C.T.P., devront être validées par le bureau d'étude KELVIN, après étude complémentaire à la charge de l'entrepreneur.

- Coefficient thermique des portes extérieures : $Uw = 2,00$ W/m²°C, $Uj/n = 2,00$ W/m²°C .

Projet de bâtiment basse consommation labellisé « BBC-effinergie »

La certification NF Bâtiments Tertiaires, associée à la démarche BBC-effinergie est demandée.

L'étude thermique réalisée par le bureau d'études KELVIN, à la charge du Maître de l'ouvrage, est annexée au C.C.T.P.

Le bâtiment est conçu pour obtenir le label BBC-effinergie.

Les prestations demandées au présent lot (choix des matériaux, performance des produits et équipements, et mise en œuvre), doivent être conformes aux préconisations du bureau d'études thermique.

Les entrepreneurs doivent assurer pendant la réalisation du chantier un autocontrôle permanent.

Des tests de perméabilité à l'air seront demandés à un organisme agréé :

- Un test en cours de travaux (après la pose des menuiseries, des isolants et des membranes pare-vapeur) : les défauts d'étanchéité éventuellement constatés devront être corrigés par les entreprises concernées.
- Un test en phase réception.

Si le test d'étanchéité à l'air en phase réception n'est pas satisfaisant et ne permet pas la délivrance de l'attestation de conformité au label BBC-effinergie, du fait de la négligence d'un ou de plusieurs entrepreneurs, la mise en conformité et les frais de délivrance d'un nouveau certificat seront à la charge des intervenants défaillants, au prorata de la responsabilité de chacun.

Etudes

L'entrepreneur communique avant travaux, à l'Architecte en double exemplaire et à l'organisme de contrôle technique, pour accord et validation :

- Les plans cotés d'exécution des ouvrages, propres à son lot.
- Les plans cotés de réservations, points et procédés de fixations, nécessaires aux entrepreneurs des autres lots.
- Les spécifications techniques détaillées.
- Les avis techniques ou ATEX et fiches techniques, certificats, labels (SNJF, ACOTHERM, CEKAL, EWAA/EURA, QUALANOD + QUALICOAT ...), attestations (CERFF, ...), etc. ... , des produits et matériaux utilisés (vitrages, joints, aluminium, traitement de finition, procédés d'étanchéité, ...)
- Les procès verbaux de classement feu des matériaux mis en œuvre.
- Tous autres documents complémentaires pouvant être demandés pendant toute la durée du chantier.

Un dossier des ouvrages exécutés (D.O.E.) sera remis à l'Architecte en trois exemplaires, à la fin des travaux : documents techniques, certifications, procès verbaux, fiche d'entretien, etc.

Menuiserie en aluminium

Mise en oeuvre conforme au D.T.U. 37.1, aux avis techniques et préconisations du fabricant.
Les préconisations du bureau d'études thermique devront être respectées.

Menuiserie bois / aluminium

OU Menuiserie en profilés d'aluminium, à double rupture de pont thermique.

Finition : laqué noir (RAL au choix de l'Architecte).

A feuillure et recouvrement.

Double joint d'étanchéité.

Gorges de drainage et de récupération, compris trous d'évacuation des eaux.

Anodisation : classe 15 ou 20.

Thermolaquage : épaisseur de la laque d'au moins 60 micromètres.

Pré cadre et dormant assurant une étanchéité parfaite à l'air et à l'eau entre la menuiserie et la structure porteuse.

Ouvrant avec joint lèvre dans fond de feuillure.

Tapée d'isolation (épaisseur doublage) de dimensions adaptées à l'épaisseur du complexe isolant (épaisseur 120 mm au moins+ colle), mise en œuvre de façon à assurer une étanchéité parfaite à l'air et à l'eau entre la menuiserie et la maçonnerie. (intervenir en étroite collaboration avec l'entreprise du lot PLATRE ISOLATION).

Finition avec façon de recouvrement sur le parement intérieur.

Assemblage de la menuiserie avec joints et mastics adaptés possédant le label S.N.J.F. de 1^{ère} catégorie, l'ensemble assurant l'étanchéité à l'eau, à l'air, l'isolation acoustique et thermique.

Fiches réglables avec âme métallique, tringles d'impôtes et tous accessoires spécifiques : finition laquée de couleur identique à la menuiserie (couleur au choix de l'Architecte).

Barre de seuil métallique non corrodable sur portes, modèle encastré ou surbaissé avec chanfrein ou ressaut d'une hauteur d'un centimètre maximum (modèle réglementaire pour accessibilité de personnes handicapées).

Réservation au sol, à définir avec les entreprises concernées.

Appuis de châssis en profilé d'aluminium laqué, avec façon de pente vers l'extérieur, retombé en recouvrement sur le parement extérieur (2 à 3 cm), compris pince goutte d'eau et toutes suggestions d'étanchéité

Largeur d'appuis, à définir avec les entreprises concernées.

Façon de recouvrement sur les parements intérieurs et extérieurs.

Pose des menuiseries (en étroite coordination avec le maçon et le charpentier) après la réalisation des rejingots d'appuis (cas de pose dans mur en béton banché ou en parpaing).

Compris percements, fixations non corrodables et toutes suggestions.

Etanchéité entre menuiserie et maçonnerie ou bardage bois, procédé avec label S.N.J.F., de 1^{ère} catégorie, assurant l'étanchéité à l'eau, à l'air, l'isolation acoustique et thermiques : mastic sur fond de joint, compris calle et toutes suggestions.

Installation conforme aux études et instructions du fabricant.

Vitrages en conformité avec la réglementation visant à prévenir contre les chutes de personnes et les heurts dans D.T.U. 39 :

- Paragraphe 3.21 (chutes des personnes) : allèges fixes servant de garde corps.
- Paragraphe 3.22 (heurts) : les portes et parties fixes situées au travers des axes de circulation dans les établissements recevant du public et les locaux professionnels.

Garde corps : partie basse de châssis fixe vitrée concourant à la sécurité aux chutes des personnes : hauteur au moins de 1,00 m de la zone de stationnement normal aux sens de la norme NF P 01-012 (façon de garde corps hauteur au moins de 1,00 m au dessus du sol intérieur fini).

Vitrage avec face extérieure dépolie : voir localisation sur plan (châssis des sanitaires, vestiaire, remise, rangements, ...).

Vitrage anti-effraction avec face extérieure classe (EN 356) P6B au minimum, procédé type CLIMAPLUS PROTECT SP 6-15 au moins ou équivalent. Voir localisation sur plan (portes extérieures et parties latérales fixes vitrées)

Eléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat, permettant aux personnes de toutes tailles de repérer les parois vitrées situées sur les cheminements ou en bordure immédiate de ceux-ci : vitrage avec motif sérigraphié, film PVC ou tout dispositif adapté (motifs au choix de l'Architecte, sur proposition de l'entrepreneur).

Motif personnalisé tel qu'un écusson ou un sigle représentatif du Maître d'Ouvrage à la charge du présent lot.

Echantillon à soumettre à l'Avis de l'Architecte avant mise en œuvre.

Sur les menuiseries extérieures : vitrage isolant, feuilleté, transparent, sous label Cekal, satisfaisant aux exigences de la réglementation thermique RT 2005 – label « BBC-effinergie », type SCG CLIMAPLUS avec un verre SGG PLANITHERM ULTRA N feuilleté et un verre SGG PLANILUX feuilleté (vitrage feuilleté traité basse émissivité + lame argon 16 mm au moins + vitrage feuilleté), marque SAINT GOBAIN ou similaire, assemblé en usine suivant les règles de l'Art.

Barrière d'étanchéité renforcée.

Epaisseur des vitrages adaptée aux dimensions de ceux-ci et aux caractéristiques des menuiseries extérieures définies au C.C.T.P. du présent lot.

Posé sur contre mastic, avec label S.N.J.F. de 1^{ère} catégorie, dans fond de feuillure.

Tenue mécanique du vitrage obtenue par parclose fixée sur la face intérieure de la menuiserie.

Sur menuiseries intérieures et cloisons vitrées : double vitrage feuilletées ou trempé, transparent, non teinté, type STADIP ou SECURIT, marque SAINT GOBAIN ou similaire, assemblé suivant les règles de l'Art.

Préconisations acoustiques : $RA \geq 33$ dB

Préconisations feu : degré pare flamme ½ heure

Epaisseur de vitrage adaptée aux dimensions de celui-ci.

Posé sur contre mastic, avec label S.N.J.F. de 1^{ère} catégorie, dans fond de feuillure.

Tenue mécanique du vitrage obtenue par parclose fixée sur la face intérieure de la menuiserie.

Bâtis de porte avec feuillure pour porte et recouvrement sur parement voisin (dimensions suivant préconisations du lot MENUISERIE INTERIEURE).

Profilés adaptés en aluminium ou acier laqué.

Nota :

Les portes intérieures pleines, largeur de passage de 0,90 m (intérieur feuillure : porte 0,93 m, hauteur 2,15 m) sont à la charge du lot MENUISERIE INTERIEURE.

Les bâtis de porte intégrés aux cloisons vitrées et la pose des paumelles sont à la charge du présent lot (lot MENUISERIE ALUMINIUM).

L'entrepreneur du présent lot, s'informerait auprès de l'entrepreneur du lot MENUISERIE INTERIEUR, des dimensions précises de réservation et de toutes les suggestions intéressant sa prestation.

Panneaux pleins en aluminium laqué de couleur identique à la menuiserie, compris âme renforcée et isolée.

Epaisseur adaptée aux dimensions de ceux-ci et aux caractéristiques des menuiseries extérieures définies au C.C.T.P. du présent lot.

Bavette basse avec renvoi d'eau.

Garnitures plaques et poignées renforcées avec âme métallique : finition laquée de couleur identique à la menuiserie (couleur au choix de l'Architecte).

Atteinte d'usage :

- hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m.
- Poignées de porte facilement préhensibles et manoeuvrables en position « debout » comme « assis », ainsi que par une personne ayant des difficultés à saisir et à faire un geste de rotation du poignet.
- Extrémité des poignées à plus de 0,40 m d'un angle rentrant de parois.
- Effort d'ouverture de porte inférieur ou égal à 50 N.
- Serrure située à plus de 0,30 m d'un angle rentrant de parois.

Fermeture 3 points.

Barillet de chantier et cylindres définitifs profilés doubles de sûreté avec carte de propriété : fournis et installés par le lot MENUISERIE EXTERIEURE, suivant le principe d'un organigramme géré par le lot 5.

Ferme porte à frein hydraulique, sur toutes les portes demandées au présent lot.

Force 5 au moins, avec fermeture contrôlée et réglage par vis (course de fermeture normalement freinée et à-coup en fin de course pour fermeture).

Bras à glissière, capot en acier prélaqué, y compris tous accessoires.

Label coupe feu - pare flamme de degré équivalent à celui demandé pour porte. (PV de classement feu à communiquer avant travaux, à l'Architecte et à l'organisme de contrôle technique)

Système permettant le maintien en ouverture totale.

Temporisations de fermetures selon les nécessités d'usage.

Finition : couleur au choix de l'Architecte suivant nuancier du fabricant

Positionné à l'intérieur sur le vantail principal.

Ouverture possible à 180° (90° si la porte est près d'un angle)

Sélecteur de vantail assurant une fermeture ordonnée des portes (en cas de porte à deux vantaux).

Blocage de porte des issues de secours asservies à la détection incendie : intervenir en étroite collaboration avec l'électricien.

Porte d'entrée principale à 2 vantaux :

- Serrure à galet sur le vantail principal, fermeture automatique 3 points au moins.
- Poignées droite en acier inox Ø 40 mm, longueur 2 000 mm, à entretoises 2 points de fixation à déport, marque CUIVRINOX ou similaire, sur chaque vantail à l'extérieur et à l'intérieur. (fixations à déport pour éviter les pincements de doigts et donner accès à la serrure).
- Joint d'étanchéité anti-pince-doigts entre 2 vantaux de porte
- Vantail secondaire avec crémone de pompier rotative, type VACHETTE ou similaire, couleur adaptée au profil de la menuiserie, conforme à la réglementation en vigueur.
- Arrêt de porte à pédale.

Porte extérieure à un vantail (sortie et sortie de secours) :

- Serrure antipanique, marque VACHETTE ou similaire, couleur adaptée à la menuiserie, conforme à la réglementation en vigueur avec pêne basculant, médians latéraux, hauts et bas et barre de manoeuvre intérieure pour ouverture de la porte par simple poussée.
- Ouverture possible de l'extérieur, avec béquille condamnable par clé, fermeture automatique 3 points au moins.
- Arrêt de porte à pédale.

Porte extérieure à un vantail (patio, balcon et local poubelle) :

- Serrure à barillet, fermeture automatique 3 points au moins.
- Ouverture de l'extérieur et de l'intérieur, avec béquille et condamnable par clé, fermeture automatique 3 points au moins.
- Arrêt de porte à pédale.

Porte de garage à 2 vantaux (portage et rangement 1):

- Serrure à barillet sur le vantail principal, fermeture automatique 3 points au moins.
- Ouverture de l'extérieur et de l'intérieur du vantail principal, avec béquille condamnable par clé, fermeture automatique 3 points au moins.
- Vantail secondaire avec crémone rotative, pour verrouillage haut et bas, type VACHETTE ou similaire, couleur adaptée au profil de la menuiserie.
- Arrêt de porte à pédale.

Châssis abattants :

- Ferme imposte à tringle rigide, extra plat, avec mécanisme et triangle en acier zingué recouvert d'un cache laqué de couleur adaptée au profil de la menuiserie, commandé par poignée à levier, châssis verrouillé en position ouverte ou fermée, avec décrochage facile pour nettoyage - Course du châssis = 150 mm. Poignées situées entre 1,20 et 1,50 m environ du sol fini.

Châssis avec ouverture en oscillant battant équipé d'un mécanisme adapté.

Localisation :

Menuiseries extérieures

A1 *Porte d'entrée vitrée à deux vantaux ouvrants sur l'extérieur, un vantail principal et un vantail secondaire avec crémone de pompier.
Largeur 2,10 m et largeur de passage libre 2x0,90 m.
Hauteur 2,80 m et hauteur de passage 2,75 m environ.*

OPTION - *A1 bis : deuxième porte d'entrée vitrée avec les mêmes caractéristiques que la porte A1 pour former un sas d'entrée.*

B1a-b *Châssis fixe vitrés (parties latérales à la porte d'entrée A1)
Largeur 1,90 m (par châssis)
Hauteur 2,80 m.
Soubassement, hauteur 1,10 m (devant meuble bas bureau 7 et bureau 8) : vitrage avec motif sérigraphié, film PVC ou tout dispositif adapté. Motif personnalisé tel qu'un écusson ou un sigle représentatif du Maître d'Ouvrage*

C1a *Porte vitrée à un vantail ouvrant sur l'extérieur, avec dispositif antipanique et partie latérale fixe vitrée un carreau,
Largeur 1,50 m, porte largeur de passage libre 0,90 m.
Hauteur 2,80 m et porte hauteur de passage 2,75 m environ.*

- C1b* *Porte vitrée à un vantail ouvrant sur l'intérieur et partie latérale fixe vitrée un carreau,
Largeur 1,40 m, porte largeur de passage libre 0,90 m.
Hauteur 2,80 m et porte hauteur de passage 2,75 m environ.*
- D1a-f* *Châssis, 3 ou 4 carreaux, partie basse de châssis fixe servant de garde corps, un ouvrant haut oscillo-battant.
Largeur 3,36 ou 3,44 m, châssis oscillo-battant largeur 0,90 m.
Hauteur 2,70 m, châssis oscillo-battant hauteur 1,65 m environ.
Compris habillage poteau bois contigu.*
- E1a-k* *Châssis, un carreau, partie basse de châssis fixe servant de garde corps, un ouvrant haut oscillo-battant.
Largeur 1,50 m, châssis oscillo-battant largeur 1,50 m environ.
Hauteur 2,70 m, châssis oscillo-battant hauteur 1,65 m environ.*
- F1* *Châssis de désenfumage cage d'escalier, un carreaux, un ouvrant abattant vers l'extérieur pour SGO de 1 m² au moins.
Largeur 1,00 m, châssis ouvrant.
Hauteur 2,70 m, châssis ouvrant.*
- G1* *Châssis, un carreau, un ouvrant abattant, vitrage dépoli côté sanitaire.
Largeur 0,85 m, châssis ouvrant.
Hauteur 0,65 m, châssis ouvrant.*
- H1* *Châssis fixes, un carreau (Patio)
Largeur 2,15 m.
Hauteur 2,80 m.*
- I1a-b* *Châssis fixes, un carreau (Patio)
Largeur 3,44 m.
Hauteur 2,80 m.*
- J1a-b* *Porte vitrée à un vantail ouvrant sur l'intérieur et partie latérale fixe vitrée un carreau. (patio)
Largeur 3,44 m, porte largeur de passage libre 0,90 m.
Hauteur 2,80 m et porte hauteur de passage 2,75 m environ.*
- K1* *Châssis fixe, un carreau (Patio).
Largeur 4,44 m.
Hauteur 2,80 m.*
- B2a-b* *Porte à panneaux pleins, à deux vantaux ouvrants sur l'extérieur, un vantail principal et un vantail secondaire avec crémonne
de verrouillage haut et bas.
Largeur 2,50 m et largeur de passage libre 2x1,20 m.
Hauteur 2,25 m et hauteur de passage 2,20 m environ.*
- C2* *Porte à un vantail ouvrant sur l'extérieur et partie latérale fixe vitrée un carreau, vitrage dépoli intérieur.
Largeur 1,50 m, porte largeur de passage libre 0,90 m.
Hauteur 2,25 m et porte hauteur de passage 2,20 m environ.
Dispositif de ventilation haute et basse (grilles pour ventilation haute et basse du local)*
- D2* *Porte à panneau plein, à un vantail ouvrant sur l'extérieur.
Largeur 1,00 m, porte largeur de passage libre 0,90 m.
Hauteur 2,25 m et porte hauteur de passage 2,20 m environ.
Dispositif de ventilation haute et basse (grilles pour ventilation haute et basse du local)*
- F2a-i* *Châssis, un carreau, un ouvrant abattant, vitrage dépoli intérieur.
Largeur 1,50 m, châssis ouvrant.
Hauteur 0,45 m, châssis ouvrant.*

Menuiseries intérieures et cloisons vitrées

- L1** Ensemble cloison vitrée avec porte vitrée
Largeur 3,44 m, dont porte largeur de passage libre 0,90 m.
Hauteur 2,80 m dont porte hauteur de passage 2,15 m environ + imposte fixe vitrée
- M1a-i** Ensemble cloison vitrée avec porte pleine (porte 0,93 x 2,15 m non comprise, fournie par le lot 5)
Largeur 1,50 m, dont porte largeur de passage libre 0,90 m.
Hauteur 2,80 m dont porte hauteur de passage 2,15 m environ + imposte fixe vitrée.
Compris habillage extrémité de cloison contiguë.
- N1** Ensemble haut de cloison vitrée (dessus bloc de placard bureau, en ligne avec les ensembles cloisons + porte indice M1a-f)
Largeur 2,47 m.
Hauteur 0,65 m.
- O1a-b** Ensemble haut de cloison vitrée (dessus bloc de placard bureau, en ligne avec les ensembles cloisons + porte indice M1a-f)
Largeur 4,10 m.
Hauteur 0,65 m.
- P1** Ensemble cloison vitrée avec porte vitrée
Largeur 0,94+3,28 m, dont porte largeur de passage libre 0,90 m.
Hauteur 2,80 m dont porte hauteur de passage 2,15 m environ + imposte fixe vitrée
Soubassement, hauteur 1,10 m (devant meuble bas bureau 8) : vitrage avec motif sérigraphié, film PVC ou tout dispositif adapté. Motif personnalisé tel qu'un écusson ou un sigle représentatif du Maître d'Ouvrage
- Q1** Ensemble cloison vitrée avec porte vitrée
Largeur 2,00 + 2,60 m, dont porte largeur de passage libre 0,90 m.
Hauteur 2,80 m dont porte hauteur de passage 2,15 m environ + imposte fixe vitrée
- E2a-b** Porte intérieur, rangement 3/portage et circulation, à panneau plein, à un vantail ouvrant.
Largeur 1,00 m, porte largeur de passage libre 0,90 m.
Hauteur 2,15 m.

Dispositif de sécurité, exutoire de désenfumage

Châssis de la cage d'escalier avec ouverture spécifique vers l'extérieur pour désenfumage.

Châssis exutoire avec surface géométrique de 1 m² minimum, conforme à la NF S61937.

Dispositif de commande conforme à la NF S61938.

Installation sur le châssis d'un mécanisme exutoire de désenfumage avec système ouverture/fermeture pneumatique par CO2 et coffret CO2 déporté à la porte d'entrée au rez-de-chaussée, de marque MADICOB ou similaire.

Canalisation spécifique gainée, encastrée dans mur à l'intérieur en position hors gel, compris raccordements et toutes suggestions.

Vérins pneumatiques double effet avec verrouillage automatique en fin de course, maintien en position « châssis ouvert » et sécurité anti-effraction en position « châssis fermé », mécanisme adapté au châssis.

Compris fourniture des cartouches CO2 répondant aux exigences normatives et réglementaires : pour essais à la réception des travaux, lors du passage de la commission de sécurité et pour remise en service. Un jeu de trois cartouches supplémentaires sera également remis au Maître de l'Ouvrage pour remplacement ultérieur.

Composants de D.A.S., conforme à la norme NF sécurité, ayant obtenu des certificats d'essais (P.V. à fournir au bureau de contrôle technique et à l'Architecte en double exemplaires),

Prestations conformes à la réglementation en vigueur.

Localisation : châssis de la cage d'escalier

Grille local technique

Grilles en aluminium

Finition : laqué noir (RAL au choix de l'Architecte).

Pose suivant instructions du fabricant.

Grille extérieure pare pluie. Lamelles simples, fixes, sur cadre.

Respecter l'orientation des ailettes de défection des grilles extérieures pour éviter la pénétration de pluie.

Fixation et toutes suggestions comprises.

Nota :

L'entrepreneur du présent lot, s'informerait auprès du lot PLOMBERIE- SANITAIRE - CHAUFFAGE POMPE A CHALEUR – VENTILATION de la section utile de passage d'air et de toutes suggestions intéressant sa prestation

Localisation : local technique 1 (façade EST)

Porte sectionnelle

Dimensions ouverture maçonnerie finie : suivant plans.

Installation conforme aux études et instructions du fabricant.

Conforme au D.T.U. 34.1, à la norme NF P 25-202, à la norme NF P 25-362 et aux avis techniques.

Porte sectionnelle marque HORMANN ou similaire, avec tablier à rainures horizontales à intervalles uniformes, composé de panneaux double paroi, en acier galvanisé et laqué, avec sécurité anti-pincement, préfabriquée en usine.

Classe de résistance au vent, d'étanchéité à l'air et à l'eau : 3.

Coefficient thermique de la porte installée : $k = 0,95 \text{ W/m}^2\text{°K}$.

Couleur suivant nuancier RAL, au choix de l'Architecte : noir (dito menuiserie)

Panneaux pleins isolés par une mousse polyuréthane sans CFS, épaisseur 42 mm, ou procédé isolant équivalent.

Sécurité anti-intrusion.

Ferrures et rails de guidage adaptés, compris tous accessoires de fixations et de suspension non corrodables.

Etanchéité périmétrique.

Commande manuelle de la porte à l'aide d'un treuil à chaîne avec rappel automatique, monté d'un côté à l'intérieur.

Porte adaptée pour motorisation (dispositif de commandé électrique non compris).

Système de verrouillage et poignées extérieure et intérieure.

Serrure à barillet avec ouverture possible de l'extérieur.

Dispositif de verrouillage complémentaire : verrou auto-bloquant, verrou coulissant ou verrou au sol à pédale : au choix du Maître d'ouvrage.

Système d'équilibrage et de compensation haute résistance.

Equipement de sécurité, conforme à la réglementation en vigueur.

Pose, en étroite coordination avec le lot MACONNERIE après la réalisation du seuil.

Percements, fixations non corrodables, huisserie avec toutes finitions et protections, compris toutes suggestions.

Etanchéité entre porte et maçonnerie, procédé avec label S.N.J.F., de 1^{ère} catégorie, assurant l'étanchéité à l'eau, à l'air, l'isolation acoustique et thermiques : mastic sur fond de joint, compris cale et toutes suggestions.

Dispositif de ventilation haute et basse (grilles pour ventilation haute et basse du local)

Localisation : A2, porte largeur 4,00 m et hauteur 2,25 m

OPTION : Store

Réaction au feu : classement minimum M1.

(PV de classement feu à communiquer avant travaux, à l'Architecte et à l'organisme de contrôle technique)

Store intérieur de protection solaire, à lames régulières et horizontales, amovibles, en aluminium, couleur au choix de l'Architecte, suivant nuanciers du fabricant.

Compris tous accessoires.

Pose suivant instructions du fabricant.

Localisation :

- Châssis extérieurs des bureaux, documentation, archive 1, cafétéria.
- Châssis extérieurs des salles de réunions.
- Châssis sur patio des salles de réunions.
- Châssis extérieurs de l'école de musique.

OPTION : Digicode

Adaptation porte

Serrure sur le vantail principal (cas de porte à deux vantaux) avec **gâche électrique et digicode électronique**, pour commande d'ouverture des portes depuis l'extérieur, à l'aide d'un code ou d'un badge personnalisé, avec possibilité de déverrouillage par clé.

Programmations personnalisées et sécurisées.

Commande d'ouverture intérieure de porte (dans le sens non protégée) : par bouton poussoir ou à l'aide d'un poignée de libre manœuvre.

Installation gâche électrique et digicode laissant la possibilité d'ouverture de porte en cas de panne de courant. (norme CO48 sur les issues de secours dans les ERP)

Digicode

Digicode électronique, pour commande d'ouverture des portes depuis l'extérieur, à l'aide d'un code ou d'un badge personnalisé.

Possibilité d'ouverture de porte par clé.

Programmations personnalisées et sécurisées.

Modèle encastré, face inox anti-vandalisme. Modèle extérieur étanche pour la porte d'accès au hall d'entrée.

Clavier métallique 12 touches et buzeur.

Boîtier électronique déporté.

100 codes, 3 relais, alimentation 12V/24V, compris câblage, protection et toutes suggestions.

Pour commande de portes coulissantes automatiques et de gâche électrique à émission, dispositif permettant l'ouverture de la porte en cas de panne de courant.

Ouverture intérieure par bouton poussoir ou radar détecteur de présence.

Vis antivandales « diax » et chevilles laiton.

Percement réservation, scellement, ragréage périmétrique, cordon d'étanchéité et toutes suggestions comprises.

Compris câblage et tous accessoires.

Raccordement sur ligne d'alimentation électrique laissée en attente par le lot ELECTRICITE, à proximité immédiate de l'appareil.

Localisation :

- porte d'entrée rez-de-chaussée rue du Collège
- porte sortie de secours (accès école de musique)
- porte accès circulation, rez-de-chaussée terrain de football