



SCP FAURE GRAU  
5, rue de l'indépendance  
31800 SAINT GAUDENS

# **Ecole Maternelle et Primaire**

## **ECOLE de Pointis Inard**

Mairie de Pointis Inard  
Village

31800 Pointis Inard

## **C.C.T.P.**

Cahier des Clauses Techniques Particulières

## **Lot 04 - MENUISERIE EXT & INT.**

## **04.1 Généralités**

### **04.1 Généralités**

LOT MENUISERIE ALUMINIUM

GENERALITES

A - NORMES ET REGLEMENTS

Les travaux objet du présent lot seront exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :

- les prescriptions techniques générales du règlement sur les adjudications de travaux de construction
- les documents techniques applicables aux travaux de Menuiserie Aluminium et de Vitrierie
- les normes Françaises homologuées (NF), en particulier les normes :
  - NF P 20-302 Caractéristiques des fenêtres
  - NF P 24-101 Menuiserie métallique extérieure - Terminologie
  - NF P 24-301 Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques
  - NF P 24-351 Protection contre la corrosion et préservation des états de surface des fenêtres et portes-fenêtres métalliques
  - NF P 28-101 Façade légère - Définitions - Classifications - Terminologie
  - NF P 34-601 Bandes et tôles d'aluminium prélaquées en continu - Spécifications.
- les normes DIN en vigueur pour ce corps de métier
- les normes du Ministère de l'Education Nationale

- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et en particulier aux prescriptions des Cahiers des Clauses Techniques (CCT) et Cahiers des Clauses Spéciales des :

- norme NF P 25-201-1 et amendement 1 NF P 25-201-1/A1 Ouvrages de fermeture pour baies libres (référence DTU 34.1 - CCT)
- norme NF P 25-201-2 Ouvrages de fermeture pour baies libres (référence DTU 34.1 - CCS)
- norme NF P 24-203-1 Menuiseries métalliques (référence DTU 37.1 - CCT)
- norme NF P 24-203-2 Menuiseries métalliques - Marchés privés (référence DTU 37.1 - CCS)
- DTU 36.1/37.1 Choix des fenêtres en fonction de leur exposition
- norme NF P 78-201-1 Miroiterie - vitrierie (référence DTU 39 - CCT)
- norme NF P 78-201-2 Miroiterie - vitrierie - Marchés privés (référence DTU 39 - CCS)

- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail
- le code de la construction et de l'habitation, livre 1 dispositions générales, titre 2 sécurité et protection des immeubles, chapitre 3 protection contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public articles L. 123.1 à L. 123.2, articles R. 123.1 à R. 123.55 (arrêtés du 23 mars 1965 et du 25 juin 1980 et suivants)
- l'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation
- le Cahier des Clauses Administratives Particulières (CCAP)
- le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP).

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en oeuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses. Il sera également dû, tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.

B - Choix des fenêtres en fonction de leur exposition

Suivant DTU 36.1/37.1, le présent programme est construit en :

- région :
- situation :
- classe d'exposition au vent :
- pression conventionnelle du vent :
- locaux de type :

Les menuiseries extérieures seront du type "Etanchéité Améliorée" conformes au classement A2 E2 V2 suivant DTU n° 36.1/37.1, concernant le choix des fenêtres en fonction de leur exposition, et norme NF P 20-302.

Les matériaux et équipements des ensembles menuisés, leurs conditions de fabrication, type, dimensions et tolérances, modes d'assemblage, protection anti-corrosion avant mise en oeuvre, etc., doivent répondre aux normes NF P 24-301 et 351.

L'entreprise soumissionnaire devra inclure dans son offre, tous éléments non portés au présent CCTP nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages décrits.

C - Système de construction

L'appel d'offre est basé sur les caractéristiques de construction SCHUCO ou équivalent, concernant les constructions en aluminium. Le choix des profilés, des accessoires et des ferrures devra être fait selon les documents valides correspondants du fabricant de profilé.

D - Indications au CCTP

Le soumissionnaire est tenu de vérifier si les détails de construction décrits au CCTP et en plans sont complets, si les types de construction sont appropriés et s'ils présentent les qualités requises à l'utilisation pour laquelle ils sont prévus. Ceci s'applique également aux raccords à la maçonnerie et aux sollicitations auxquelles ils sont soumis. Les modifications ou compléments jugés utiles ou nécessaires devront être joints à la soumission accompagnés des justifications correspondantes.

#### E - Indications du soumissionnaire concernant l'offre

Le soumissionnaire devra joindre un plan de système à l'échelle 1:1 à son offre. Les détails permettant d'apprécier la construction proposée devront apparaître sur ce plan.

Pour les constructions de fenêtres prescrites au présent CCTP, un certificat d'examen établi par l'institut technique de fenêtres devra être présenté sur demande. Ces essais devront être sanctionnés par des procès verbaux délivrés par le CEBTP. Les essais auront été effectués suivant la norme NF P 20-302.

#### F - Variante

Le soumissionnaire pourra élaborer, en supplément à la construction demandée, des propositions alternatives sous forme d'une offre auxiliaire. En ce cas, l'équivalence entre la construction proposée et la construction demandée devra être justifiée à l'aide de dessins de détails, d'échantillons et de certificats d'examen des systèmes. Ne seront considérées que les offres faisant état de l'offre principale.

#### G - Matériaux aluminium

Ne seront employés que les profilés en alliage d'aluminium AlMgSi 0,5 F 22 de qualité apte à l'anodisation selon normes DIN 1748 et 17615.

Les tôles en aluminium anodisées devront être en alliage AlMgSi F 15 de qualité apte à l'anodisation, les tôles en aluminium laquées en alliage AlMg 1 ou Al99,5 de qualité normale.

#### H - Matériaux acier

Les pièces d'acier pour ancrage et renforcement devront être prévues soit en acier inoxydable, soit en acier galvanisé. Les parties devant être soudées lors de la pose devront être recouvertes de pâte au zinc.

#### I - Choix des profilés

Le choix des profilés aura lieu selon l'utilisation souhaitée d'après le présent CCTP. En tant que profilés à rupture de pont thermique ne seront admis que ceux dont les parties intérieures et extérieures sont liées solidairement et sans jeu sur toute leur longueur par un intercalaire isolant.

Les profilés devront supporter parfaitement les charges prescrites par la norme DIN 1055. Les efforts de cisaillement qui en résultent entre les parties intérieure et extérieure devront être transmis avec fiabilité par le profilé.

Les profilés en aluminium devront être classés dans la catégorie prescrite par la norme DIN 4108.

L'aération ainsi que l'évacuation des eaux du fond de feuillure et de la chambre extérieure devront permettre à l'humidité de s'échapper librement vers l'extérieur. Si la liaison du profilé est située en fond de feuillure et dans la chambre extérieure, elle devra être étanche et résistante à l'eau sans que pour cela un étanchement supplémentaire soit nécessaire. Pour les vitrages isolants, l'aération en fond de feuillure devra être réalisée selon les instructions des fabricants de vitrages.

Pour le fléchissement admissible des traverses et des montants, il sera observé les instructions des fabricants de vitrages isolants ainsi que la norme DIN 18056.

Note : le principe de rupture de pont thermique devra être observé pour l'ensemble de la construction.

#### J - Raccordement des profilés

La section transversale des équerres devra correspondre aux contours intérieurs des profilés. Pour les assemblages en onglet, il sera veillé à un collage parfait des surfaces d'onglet. Les raccords en coupe droite devront être aussi suffisamment étanchés à l'aide de pièces de remplissage et de matériaux d'étanchéité à élasticité constante afin d'empêcher l'infiltration des eaux dans la construction.

Pour les profilés à rupture de pont thermique, l'effet calorifuge devra être également maintenu dans les zones recevant les équerres et les raccords en T.

#### K - Joints pour châssis ouvrants

Tous les joints d'étanchéité devront être appliqués de manière à ce qu'ils puissent être changés et qu'ils répondent en permanence aux exigences du groupe de sollicitation demandées pour les constructions de fenêtres.

Pour les fenêtres à la française, oscillo-battantes et à soufflet, il sera obligatoire de monter un joint d'étanchéité central.

#### L - Evacuation des eaux et aération de la construction

Les eaux de pluie ou de condensation pouvant s'infiltrer dans les feuillures et les rainures des profilés devront pouvoir s'échapper librement vers l'extérieur par l'intermédiaire de fentes d'évacuation ou de chambres vides protégées.

#### M - Ferrures quincaillerie

Les ferrures utilisées seront celles du fabricant de profil. Dans le cas où seraient prévues certaines ferrures n'appartenant pas au système, elles devront être choisies en observant les normes DIN correspondantes.

Si aucune prescription contraire n'est formulée dans le présent CCTP, toutes les ferrures, à l'exception des poignées de commande et des paumelles sur ouvrants, devront être dissimulées.

La fixation des ferrures aux profilés devra être solidaire et sans jeu. Les raccordements par vissage dans les parois de profilés seront effectués par rivets taraudés ou par pièces d'accouplement arrières.

La quincaillerie sera en aluminium protégé par une couche anodique, pour les accessoires, devant offrir un état de surface soigné et une esthétique soulignée.

La quincaillerie sera en acier zingué, pour les accessoires subissant des efforts importants et généralement situés en feuillure.

La visserie sera en acier inoxydable.

#### N - Finition

Finition des constructions par couvre-joints en aluminium ou en PVC de différentes formes et sections adaptables sur les quatre côtés du châssis.

#### O - Vitrage

Les vitrages seront maintenus par parclozes aluminium à clippage par clips en plastique.

Des joints en EPT (Ethylène - Propylène - Terpolymère) sur une double périphérie, réaliseront l'étanchéité entre le cadre ouvrant et le vitrage :

- périphérie extérieure : par joint EPT avec continuité de la lèvres extérieure du joint dans les angles ;
- périphérie intérieure : par joint clé en EPT. Le positionnement de ce joint surviendra en dernière opération. Ce principe assurera une compression du joint extérieur sur le vitrage renforçant ainsi la ceinture d'étanchéité.

Les vitrages mis en oeuvre répondront, aux prescriptions du fabricant, et aux spécifications...R "Spécifications pour la mise en oeuvre des produits verriers dans le Bâtiment", en fonction des ensembles menuisés et des exigences de sécurité.

Les vitrages répondront également aux directives de l'UEAtc :

- directives communes pour l'agrément des fenêtres ;
- directives communes pour l'agrément des façades légères.

Les vitrages devront permettre l'attribution du label ACOTHERM pour les menuiseries avec suivi et marqué.

La pose des vitrages sera effectuée suivant les recommandations du SNJF et conformément aux normes NF. Ils bénéficieront d'un avis technique (GECO).

#### P - Cotes de construction

Les cotes seront relevées sur le chantier par le mandataire.

Si le Maître d'Oeuvre exige que les constructions soient prêtes au montage à une date ne permettant pas d'effectuer préalablement le métré, les cotes de fabrication seront alors définies en accord avec le Maître d'Oeuvre en tenant compte des tolérances de construction prescrites par les normes DIN.

#### Q - Plans d'exécution

Après passation de l'ordre, le mandataire sera tenu de remettre au Maître d'Oeuvre les plans d'exécution de certaines positions s'ils sont exigés.

#### R - Pose des éléments

La pose sera facilitée par l'intermédiaire d'un précadre en acier galvanisé ou un tube en aluminium.

La mise en place des menuiseries dans le Gros Oeuvre, les fixations, tolérances et calfeutremments sont définis par la norme NF P 24-203-1 (référence DTU n° 37.1 - CCT).

La pose pourra être facilitée par l'utilisation de cales de réglage assurant un positionnement précis du cadre aluminium.

L'ancrage à la maçonnerie des éléments en aluminium devra être réalisé de manière à ce que les mouvements du bâtiment et ceux des éléments en aluminium puissent être absorbés sans transmettre de contraintes aux constructions aluminium.

Les éléments en aluminium devront être d'aplomb et parfaitement alignés en fonction du tracé métrique réalisé à chaque niveau du bâtiment.

Tous les matériels de fixation nécessaires à la pose devront être inclus dans les calculs des prix unitaires. Si pour certains raccordements sont prévues des pattes d'ancrage, elles seront livrées franco sur le chantier et coulées dans les éléments du Gros Oeuvre. Dans ce cas, les plans de positionnement devront être remis à temps par le mandataire après passation de l'ordre.

Les matériels de fixation tels que les vis, les boulons et pièces du même genre devront être en acier inoxydable. Les autres éléments de fixation en acier seront galvanisés.

Tous les raccordements à des éléments de construction contigus devront être considérés dans le calculs des prix unitaires.

L'entreprise prévoira toutes sujétions de scellements au sol sur dallage, d'accrochage des cloisons de doublage et des possibilités de dilatation des parois au niveau de ses scellements.

#### S - Etanchement à la maçonnerie

Il sera utilisé des joints d'étanchéité en EPT dont la composition, les dimensions et l'aspect correspondent à l'utilisation prévue. Leurs caractéristiques élastiques devront satisfaire aux exigences pour les températures auxquelles ils sont susceptibles d'être exposés.

Pour le masticage devront être utilisés des matériaux à élasticité constante à base de silicone ou de thiokol. L'adhérence du mastic aux éléments de construction devra rester parfaite, compte tenu des données constructives, des écarts de température et des mouvements admissibles de dilatation des éléments de construction.

#### U - Laquage

Le revêtement synthétique des profilés et tôles en aluminium devra être effectué à l'aide de laques à deux composants à base de polyester ou de polyuréthane par voie humide ou par poudre et devra présenter une épaisseur de couche de 60 microns au minimum.

Le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de contrôle des traitements de surfaces des éléments fournis.

Les spécifications et la technique des essais sont définies par les normes NF P 34-601 et NF P 34-602.

Le choix des teintes portera sur toute la gamme de la palette RAL.

#### v - Protection des surfaces pendant la durée du chantier

Le mandataire devra, conformément à la norme DIN 18360, assurer la protection des ouvrages réalisés contre les endommagements et vols jusqu'à réception des travaux.

## **04.2 Maternelle**

### **04.1 Descriptif des ouvrages**

#### **04.1.1 MENUISERIE EXTERIEURE ALUMINIUM**

L'entreprise fera attention principalement aux deux portes traversant le préau (repère 1 et 10) qui devront être considérées comme utilisation à grand trafic. Les autres portes de la maternelle seront traitées de la même manière.

Ces portes auront les caractéristiques que l'on retrouve sur le modèle TITANE de chez TECHNAL:

- La sécurité est renforcée par l'intégration des fonctions vitales telles que l'anti dégonflage, le ferme-porte intégré, la serrure 3 points à pènes basculants,

Avec une endurance testée à 1 million de cycles

La porte TITANE est idéale pour les entrées d'immeubles, de bâtiments publics, de grands magasins, d'écoles, de bureaux...etc.

Ferme-porte et articulation intégrés.

Meneau technique recevant tous systèmes d'interphonie.

Lieux publics

Porte grand trafic déclinée en 1 et 2 vantaux, ouverture extérieure ou intérieure, vantaux indépendants, anti-pince-doigts.

Intégration possible dans devanture ou façade.

Montage avec ou sans seuil pour des locaux fréquentés par un public à mobilité réduite.

Écoles

Version anti-pince-doigts.

Côté articulation, un profilé spécifique de forme arrondie est rapporté sur le montant de l'ouvrant.

Côté serrure, un joint tubulaire en EPDM est cliqué sur les montants ouvrants et dormants.

Développée à partir d'un module de 63mm, la porte TITANE est dotée d'un système d'articulation particulièrement résistant : en partie basse une rotule auto-lubrifiée montée sur crapaudine et en partie haute un boîtier réglable avec un axe inox. (système testé à plus d'un million de cycles, classe 8 norme européenne).

##### **04.1.1.1 Fourniture et pose de toutes les grilles de ventilations nécessaires.**

L'entrepreneur devra l'ensemble des grilles d'entrée d'air dans les châssis.

Les grilles seront de 15 ou 30 m<sup>3</sup>/h suivant le calcul du lot plomberie et seront posées dans les pièces sèches .

##### **04.1.1.2 Salle motricité**

###### **04.1.1.2.1 Repère 2 : 3,00\*2,40**

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant une porte ouvrant à la française à un vantail avec un fixe coté gauche et un coté droit . RAL au choix de l'architecte (prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, serrure 3 points, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Sans FP ni butoir, ni anti pince doigt.

Localisation

Salle motricité

###### **04.1.1.2.2 Repère 3 : 2,50\*2,40**

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant une porte ouvrant à la française à un vantail avec deux fixes coté gauche et un coté droit (vue extérieure). RAL au choix de l'architecte (Prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, serrure 3 points, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Sans FP ni butoir, ni anti pince doigt.

Localisation

Salle motricité

###### **04.1.1.2.3 Repère 5 : 0,30x1,35**

Châssis fixe en aluminium à rupture de pont thermique. RAL au choix de l'architecte, vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Localisation

Rangement

###### **04.1.1.2.4 Repère 4 : 0,30x2,00**

Châssis fixe en aluminium à rupture de pont thermique. RAL au choix de l'architecte, vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Localisation

Rangement

###### **04.1.1.2.5 Repère 6 : 5,15x2,40**

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant une porte ouvrant à l'anglaise à un vantail + deux fixes coté gauche et un coté droit (vue extérieure). RAL au choix de l'architecte (prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, béquille double, serrure 3 points, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Sans FP avec anti pince doigt et butoir extérieur pour porte lourde.

Localisation

Entrée cour vers salle motricité

#### 04.1.1.2.6 Repère 7 : 5,30x2,40

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant une porte ouvrant à l'anglaise à deux vantaux tiercés + avec un fixe coté gauche et deux coté droit (vue extérieure). RAL au choix de l'architecte (prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, béquille double, serrure 3 points, crémone pompier rotative noir sur semi fixe, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm Avec FP , butoir extérieur pour porte lourde et anti pince doigt.

Localisation

Entrée salle motricité

#### 04.1.1.3 Maternelle

##### 04.1.1.3.1 Repère 1 : 5,76x2,60

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant une porte ouvrant à l'anglaise à deux vantaux tiercés+ imposte fixe vitrée avec deux fixes coté gauche et un coté droit. RAL au choix de l'architecte (prévoir 9016) , vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, béquille double, serrure 3 points, crémone pompier rotative noir sur semi fixe, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm Avec FP , butoir extérieur pour porte lourde, système anti pince doigt.

Localisation

Entrée maternelle "préau"

##### 04.1.1.3.2 Repère 8 et 9 : 2,34+1,95x2,40

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant deux fixes. RAL au choix de l'architecte (prévoir RAL 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm (234x240)

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant une porte ouvrant à l'anglaise à deux vantaux tiercés. RAL au choix de l'architecte( prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, béquille double, serrure 3 points, crémone pompier rotative noir sur semi fixe, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm (195x240)

Avec FP , butoir extérieur pour porte lourde, système anti pince doigt.

Localisation

Entrée maternelle depuis préau

##### 04.1.1.3.3 Repère 10 : 5,76x2,90

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant une porte ouvrant à l'anglaise à deux vantaux tiercés + imposte fixe vitrée avec un coté gauche et deux coté droit.. RAL au choix de l'architecte (prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, béquille double, serrure 3 points, crémone pompier rotative noir sur semi fixe, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm Avec FP , butoir extérieur pour porte lourde, système anti pince doigt.

Localisation

Préau vers cour Sud

##### 04.1.1.3.4 Repère 11 : 360x130 cm ht

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant un châssis oscillo battant et un fixe de part et d'autre. RAL au choix de l'architecte( prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/4 clair, ouverture par crémone intérieure, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Localisation :

Circulaion maternelle

##### 04.1.1.3.5 Repère 12 et 14 : 500x160 cm ht

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant 4 châssis dont trois fixes et un oscillo battant vitrage en 44.2/16 argon/4 clair, vitrage en 44.2/16 argon/44.2 clair. RAL au choix de l'architecte (prévoir 9016) , ouverture par crémone intérieure, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Localisation :

Circulation et maternelle1

#### 04.1.1.3.6 Repère 13 : 1,70\*2,40

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant une porte ouvrant à l'anglaise à deux vantaux tiercés+ une imposte fixe vitrée. RAL au choix de l'architecte( prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 clair, béquille double, serrure 3 points, crémone pompier rotative noir sur semi fixe, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm  
Avec FP , butoir extérieur pour porte lourde, système anti pince doigt.

Localisation

Entrée maternelle

#### 04.1.1.3.7 Repère 15/16/17/18 : 250x115 cm ht

Ensemble menuisé en aluminium à rupture de pont thermique comprenant 2 châssis un châssis fixe et un châssis oscillo battant. RAL au choix de l'architecte( prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/4 clair, ouverture par crémone intérieure, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Localisation :

Maternelle 1 et 2

#### 04.1.1.3.8 Repère 19 et 20 : 0,30x2,15

Châssis fixe en aluminium à rupture de pont thermique. RAL au choix de l'architecte(prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 sablé, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Vitrage sablé

Localisation

Salle de repos

#### 04.1.1.3.9 Repère 22 / 23 et 25 : 0,30x1,35

Châssis fixe en aluminium à rupture de pont thermique. RAL au choix de l'architecte(prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 sablé, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Vitrage sablé

Localisation

Sanitaires garçons et filles

#### 04.1.1.3.10 Repère 21 et 24 : 0,30x2,00

Châssis fixe en aluminium à rupture de pont thermique. RAL au choix de l'architecte(prévoir 9016), vitrage de l'ensemble en 44.2/16 argon/44.2 sablé, bande de visualisation, dormant pour reprise d'isolation 120 mm

Vitrage sablé

Localisation

Sanitaires garçons et filles

#### 04.1.1.3.11 Brise soleil

Brise soleil en aluminium laqué dans la palette du fabricant à lames empilables et orientables, manœuvre électrique individuelle filaire sans secours (hors alimentation et branchement), tablier constitué de lames en Z de 90 mm, pose sous linteau avec lambrequin double face pour masquer l'empilage des lames

Localisation

Repère 15,16 ,17 et 18

## 04.1.2 MENUISERIE INTERIEURE

### 04.2 NOMENCLATURE DES PORTES INTÉRIEURES

#### 04.2.1 Bloc-portes à 2 vantaux tiercés PF 1/2h (EI30) 30 db à sceller



Bloc porte à 2 vantaux tiercés CF 1/2h (EI 30), parement prépeint,, ensemble de porte en aluminium modèle Jazz de chez Bezault ou similaire, serrure avec un bouton moleté, ferme porte sur chaque vantail, crémone pompier sur semi fixe, butoir.

#### 04.2.1.1 Ensemble de 90+50\*204

##### 04.2.1.1.1 Repère A

Passage minimum 1300mm ,porte à sceller dans maçonnerie.  
Equipée de :  
Ferme porte, CF 1/2h

Localisation

Rgt dans la salle de motricité

#### 04.2.2 Bloc porte vitrée bois intérieure

Porte vitrée bois exotique avec traverse intermédiaire, verre Stadip 44,2 clair, serrure bec de canne, - poignée Référence JAZZ de BEZAULT, chromé velour, crémone pompier, butoir caoutchouc couvre joints.

#### 04.2.2.1 Ensemble de 93\*204

##### 04.2.2.1.1 Repères B & C, H & N

Equipée de :  
Serrure bec de canne, PF 1/2h  
Système anti pince doigt (modèle maternelle)

Localisation

Sanitaire garçons et filles, classe 1 et 2

#### 04.2.3 Bloc-porte âme pleine

Bloc porte à ame pleine, parement prépeint, huisserie pour cloison placo 72mm, ensemble de porte en aluminium modèle Jazz de chez Bezault ou similaire, serrure selon localisation, butoir.

#### 04.2.3.1 Ensemble de 93\*204

##### 04.2.3.1.1 Repère D & M

Equipée de :  
Serrure bec de canne, PF1/2h  
Système anti pince doigt (modèle maternelle)

Localisation

Salle de repos et entre deux classes

##### 04.2.3.1.2 Repère E

Equipée de :  
Serrure à condamnation

Localisation

Wc PMR

#### 04.2.4 Bloc-portes CF 1/2h (EI30) pour cloison 98

Bloc porte CF 1/2h (EI 30), parement prépeint, huisserie pour cloison placo 98mm ou à sceller dans mur, ensemble de porte en aluminium modèle Jazz de chez Bezault ou similaire, serrure selon localisation, ferme porte, butoir.

#### 04.2.4.1 Ensemble de 83\*204 CF1/2h

##### 04.2.4.1.1 Repère F

Equipée de :  
Ferme porte , CF 1/2h

Localisation

Local ménage

#### **04.2.5 Façade de gaine technique CF 1/2h**

Façade de gaine technique CF 1/2h (EI 30), en bois exotique lamellé collé à peindre section 58\*45 sans recouvrement, porte en panneau DECOFEU de 25 mm en feuillure prépeint, fermeture par 3 batteuses GDF ferrafe 4 charnières invisibles 94°.

##### 04.2.5.1 Placard de 65+65\*204

###### 04.2.5.1.1 Repère G

Equipée de :  
Batteuse EDF

Localisation

TGBT

#### **04.2.6 Chassis fixe**

##### 04.2.6.1 Chassis fixe en bois exotique vitrage feuilleté 44.2 pose en tunnel

Dim. 280/107 ht

###### 04.2.6.1.1 Repère I & J

Localisation :

Classe 1 & 2

#### **04.2.7 Placard**

##### 04.2.7.1 Ensemble de 75+75\*230

Bloc porte à ame pleine, parement prépeint, huisserie en Sapin du Nord à recouvrement sur cloison placo 72mm, serrure PD 1/2 tour, ensemble de porte Référence JAZZ de BEZAULT, chromé velour..

###### 04.2.7.1.1 repère K,L,O & P

Localisation

Classe 1 & 2

##### 04.2.7.2 Aménagement intérieur

Aménagement intérieur en mélaminé blanc chants vus plaqués PVC, bloc 5 étagères sur la hauteur.

Localisation

repère K,L,O & P

#### **04.2.8 EQUIPEMENT PORTES**

##### 04.2.8.1 Ferme porte hydraulique agrée CF

Localisation

Repère : 3/5/12/13/14/15

##### 04.2.8.2 Butoirs de porte

Butoirs à douille à crans , en caoutchouc fixé au sol, y compris toutes sujétions de fixation

##### 04.2.8.3 Organigramme

Cylindre européen type Alpha de chez Bricard, sur organigramme

#### **04.2.9 PLINTHES TABLETTES**

##### 04.2.9.1 Plinthes sapin du nord 70/10 mm

Plinthes bois à peindre, en sapin , compris fixations sur parois enduites au plâtre ou cloisons sèches, raccords, jonctions, extrémités etc., avec découpes d'onglet soignées, tablettage, fixations et toutes sujétions.

Localisation

Ensemble de la maternelle sauf Sanitaires/local ménage

#### **04.2.10 CLOISONNEMENT INTÉRIEUR**

#### 04.2.10.1 Cloisons Cabines

CABINE CORAIL (13 mm)

Fournitures et pose de cabines préfabriquées de modèle CORAIL de la société FRANCE EQUIPEMENT ou équivalent.

Largeurs et profondeurs des cabines suivant plan de l'Architecte

Généralités :

- Les portes, refends et meneaux de façade devront être réalisés en stratifié massif de 13 mm d'épaisseur finition « peau de pêche » de type Max (ou équivalent), garanti en ambiance humide, classement au feu M2. Les chants des panneaux devront être chanfreinés.

- Hauteur des cabines 1850 mm + vide au sol réglable de 100 à 140 mm

- Coloris selon le choix de l'Architecte suivant le nuancier stratifié massif FRANCE EQUIPEMENT (20 coloris au choix).

Détails techniques:

- Séparation urinoir / wc

- Refends autoportants en une seule pièce jusqu'à 2 m de profondeur

- Meneaux de façade arrondis en partie basse, évitant les angles agressifs

- Pièces d'assemblage (étriers et équerres) en inox laqué gris RAL 7040. Fixation au mur de fond par 3 étriers. Assemblage des meneaux de façade sur refends et murs d'extrémité par 4 équerres.

- Liaison et contreventement de l'ensemble par bandeau en aluminium enrobé de résine 100% polyester cuite au four, de forte section (50 mm x 30 mm) disposé en cimaise sur façade et refends d'extrémité. Coloris standard : blanc RAL 9010 (autre couleur en option).

- Pieds vérin en nylon armé de fibres de verre permettant un réglage de vide au sol de 100 à 140 mm. Coloris gris RAL 7040.

- Visserie inox à empreinte spéciale anti-effraction. Invisible en façade.

- Verrou pivotant en nylon gris RAL 7040 avec voyant libre/occupé rouge et blanc décondamnable de l'extérieur.

- 2 boutons de porte fixés dos à dos sur chaque porte, coloris gris RAL 7040

- Paumelles multifonctionnelles grises RAL 7040 en nylon armé de fibres de verres. 3 paumelles par porte.

accessoires :

Pictogramme sur chaque porte

Localisation

Sanitaires garçons et filles

#### 04.2.11 Divers

##### 04.2.11.1 Plan de travail postformé

Plateau et jambages pour encastrer vasque  
Motif stratifié au choix de l'architecte.

Localisation

Salle de maternelle 1 et 2

##### 04.2.11.2 Porte manteaux

Patères doubles réalisées en acier étiré diamètre 6mm, forgées à froid et assemblées sur lisse acier à haute rigidité de section 35\*15\*2,5mm.

Bipatères GS galvanisées montées sur lisse en acier enrobé de résine 100% polyester cuite au four (gris RAL 7040) fixée sur panneau en stratifié massif d'épaisseur 10 mm (Teinte au choix de l'architecte).

Localisation

Pour 45 enfants à positionner dans la circulation

##### 04.2.11.3 Trappe

Localisation :

Accès VMC

#### 04.3 OPTION

##### 04.3.1 Protection cimaise

Localisation

En périphérie des classes et de la circulation

#### 04.4 PLAN GÉNÉRAL DE COORDINATION ET DE SÉCURITÉ ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ

le chantier de construction est soumis en matière de sécurité dans ses différentes phases aux nouvelles dispositions de la loi 93.1418 du 31 décembre 1993 et du décret 94-1169 du 26 décembre 1994

Cette réglementation vise à l'intégration de la sécurité dès la phase de conception et organise en matière de sécurité et de protection de la santé par la nomination de coordonnateurs SPS dont la mission s'exerce lors de la phase d'étude des projets et lors des phases de réalisation, par la création de plans particuliers d'un Collège Interentreprises de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail (CISSCT) si le quota réglementaire est atteint.

Obligation des entreprises :

- Participer activement à cette coordination
- Transmettre au Coordonnateur SPS tous les éléments permettant d'établir le Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO) se rapportant à leurs marchés
- Participer aux réunions d'organisation de la coordination provoquées par le Coordonnateur
- Assister à la visite d'inspection commune préalable à toute intervention sur le chantier
- faire approuver son Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la santé (PPSPS) avant le début des travaux
- Désigner les représentants de l'entreprise qui devront siéger et participer au Collège Interentreprise de Sécurité, de Santé et des Conditions de Travail s'il en est créé un.

Les prix remis par les entreprises pour leurs ouvrages comprendront les frais dus aux observations et obligations directes ou indirectes précisées dans le PGC SPS.

## **04.3 Aménagement extérieur primaire**

### **04.1 Descriptif des ouvrages**

#### **04.1.1 Porte de service**

##### 04.1.1.1 Porte de service extérieure (90/215)

Porte de service extérieure (90/215) en remplacement de celle existante scellée dans une cloison brique de 7 cm, y compris raccords et toutes sujétions.

Porte de service structure bois exotique, remplissage panneau CTBH à frises, serrure trois points Ferromatic, seuil alu.  
90/215

Localisation

Pour WC PMR transformé dans la cour du primaire

##### 04.1.1.2 Mise aux normes de la porte d'entrée de la salle de musique (façade sud)

Les deux vantaux existants en bois et vitrés seront remplacés, afin de respecter la norme de passage.

Cette porte à deux vantaux égaux sera remplacée par une porte tiercée avec le vantail principal d'une largeur minimale. L'entreprise vérifiera sur place la transformation à réaliser.

#### **04.1.2 Portail**

##### 04.1.2.1 Portail coulissant

Il sera constitué d'une ossature métallique, une porte en 90 sera incorporée

Il sera guidée au sol par des rails ou des sabots scellés dans le seuil.

Un panneau sera mobile et s'ouvrira en porte battante.

La dimension de cette porte sera de : 90x210

Localisation

Portail séparant la cour primaire de la cour maternelle

#### **04.1.3 Garde corps et main courante**

##### 04.1.3.1 Garde corps à barreaudage

Ensemble garde-corps, composé de 2 lisses hautes, d'une lisse basse et d'un barreaudage vertical et main courante de part et d'autres des escaliers.

- lisse haute formant main courante en tube de 40/27 ;
- lisses basse et intermédiaires en tube carré 27/27 ;
- barreaudage vertical en fer carré de 12, espacement suivant norme
- montants en fer rond Ø 30 ou tube carré de 27

L'ensemble suivant plans, compris toutes sujétions de scellements

L'entreprise prévoiera un thermolaquage sur ce garde corps.

L'entreprise étudiera aussi une version en aluminium laque et proposera la solution la plus économe.

Modèle Oxytal main courante ronde de chez Bugal avec un vide sous la main courante.

Localisation

Accès à la cantine et au primaire 3

## **04.4 Cantine**

### **04.1 Descriptif des ouvrages**

#### **04.1.1 BLOC PORTE CF1/2h**

##### **04.1.1.1 Bloc-portes CF1/2h pré peinte cloison existante en brique**

Les portes à âme pleine seront constituées d'un cadre en bois exotique rouge, d'une âme en panneau de particules et d'un revêtement 2 faces en placage isogil prépeint.

Bloc porte CF 1/2h .

Un certificat de garantie du fournisseur attestera de leur degré coupe-feu.

En remplacement de la porte existante d'accès à la réserve de la cuisine (à voir sur place), serrure PD 1/2 tour, ensemble de porte Référence JAZZ de BEZAULT, chromé velour..

##### **04.1.1.1.1 83/204ht**

Localisation

Accès réserve de la cuisine

#### **04.1.2 DIVERS**

##### **04.1.2.1 Ferme porte hydraulique agréé CF**

Ferme porte hydraulique Impar agréé CF

Localisation

Sur porte existante de la cuisine de la cantine et sur la porte neuve de la réserve

## **04.5 Primaire 1**

### **04.1 Descriptif des ouvrages**

#### **04.1.1 Fenêtres à déplacer**

##### 04.1.1.1 Fenêtres aluminium

Les deux fenêtres aluminium coulissantes existantes dans le préfabriqué existant (Primaire 1) en façade Nord, seront déposées et remplacées en façade Est

Localisation :

Primaire 1

#### **04.1.2 Rebouchage ouvertures existantes**

##### 04.1.2.1 Panneau isolant stratifié

Pour rebouchage des deux fenêtres déposées.

Localisation

Primaire 1

#### **04.1.3 Ouvertures à créer**

##### 04.1.3.1 Façade Est

En façade Est pour reposer fenêtres déposées

Localisation

Primaire 1

## **04.6 Primaire 2**

### **04.1 Descriptif des ouvrages**

#### **04.1.1 PORTES**

04.1.1.1 Porte d'entrée vitrée en aluminium, 1 vantail + 1 fixe, vitrage de sécurité + imposte, dim.125 x 4,00 m

Localisation :

Salle de classe

#### **04.1.2 PLINTHES**

04.1.2.1 Plinthe droite

Plinthes bois à peindre, en sapin , compris fixations sur parois enduites au plâtre ou cloisons sèches, raccords, jonctions, extrémités etc., avec découpes d'onglet soignées, tablettage, fixations et toutes sujétions.

Localisation :

Raccord avec existant autout de la porte créée

### **04.2 Garde corps**

04.2.1 Garde corps à barreaudage

Ensemble garde-corps , composé de 2 lisses hautes, d'une lisse basse et d'un barreaudage vertical et main courante de part et d'autres des escaliers.

- lisse haute formant main courante en tube de 40/27 ;
- lisses basse et intermédiaires en tube carré 27/27 ;
- barreaudage vertical en fer carré de 12, espacement suivant norme
- montants en fer rond Ø 30 ou tube carré de 27

L'ensemble suivant plans, compris toutes sujétions de scellements

L'entreprise prévoiera un thermolaquage sur ce garde corps.

L'entreprise étudiera aussi une version en aluminium laque et proposera la solution la plus économe.

Modèle Oxytal main courante ronde de chez Bugal avec un vide sous la main courante.

Localisation

Rampe d'accès au Primaire 2 en façade Nord (voir détail architecte)