



VILLE DE MARSEILLE
DGAVE - DTBN
BP 60204
13302 MARSEILLE Cedex 03

MAÎTRE
D'OUVRAGE

Création de sanitaires à l'école élémentaire Saint Antoine Thollon

10, Boulevard du Commandant Robert Thollon
13015 MARSEILLE

CCTP LOT 02 – CHARPENTE METALLIQUE – MENUISERIES EXTERIEURES – SERRURERIE – CLOISONNEMENT STRATIFIE COMPACT PHASE PRO / DCE



I-LOT ARCHITECTURE
43, Le Corbusier – 280, Boulevard Michelet
13008 MARSEILLE
T. 09 52 46 02 04

ARCHITECTE



CERCO
30 Boulevard du Commandant Finat Duclos
13014 MARSEILLE
T. 06 52 97 48 12

INGENIERIE
STRUCTURE



ACP
3476, Quartier Le Vaisseau – RN8
13420 GEMENOS
T. 09 50 39 06 20

INGENIERIE
FLUIDES



APAVE
ZAC Saumaty Séon – 8 Rue Jean jacques Vernazza
CS 60193 – 13322 MARSEILLE Cedex 16
T. 04 96 15 22 60

BUREAU DE
CONTROLE

	EMETTEUR	CODE AFFAIRE	TYPE DE DOCUMENT	INDICE	DATE	NB PAGES
REFERENCE DU DOCUMENT	SC	C004	CCTP.PRO.02	00	06/04/2018	13

INDICE	DATE	OBJET	PAGES
00	28/03/2018		13
01	06/04/2018		13

ARTICLE	Nature de la modification avec le dernier indice

SOMMAIRE

1	GENERALITES	5
1.1	OBJET DU CCTP	5
1.2	ETENDUE DES TRAVAUX	5
1.3	ETABLISSEMENT DES QUANTITES ET DETAILS ESTIMATIFS.....	5
1.4	DOCUMENTS DE REFERENCE.....	5
1.5	SPECIFICATIONS SUR LES MATERIAUX ET LEUR MISE EN OEUVRE	7
1.6	DOCUMENTS D'EXECUTION	7
1.7	COORDINATION DES TRAVAUX - CHANTIER.....	7
2	DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE CHARPENTE METALLIQUE	8
2.1	OSSATURE.....	8
2.1.1	PLATINES DE PRESCELLEMENT	8
2.1.2	POTEAUX	8
2.1.3	POUTRES / PANNES	8
2.1.4	CONTREVENTEMENT	8
2.1.5	BOULONNERIE.....	9
2.1.6	GALVANISATION A CHAUD	9
2.2	COUVERTURE.....	9
3	DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE MENUISERIES EXTERIEURES	10
3.1.1	Me1 – PORTE 1 VANTAIL VITREE TOUTE HAUTEUR.....	10
3.1.2	Me2 – PORTE 1 VANTAIL PLEINE	10
3.1.3	Me3 – MENUISERIE OSCILLO BATTANTE	11
4	DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE SERRURERIE.....	11
4.1.1	Se1 – BARREAUDAGE FENETRE	11
4.1.2	REPRISE CLOTURE	11
5	DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE CLOISONNEMENT STRATIFIE COMPACT	12
5.1.1	CABINES PREFABRIQUEES	12
5.1.2	CABINES PREFABRIQUEES ADAPTEES PMR	12
5.1.3	MIROIRS	13
5.1.4	PORTES SAVONS	13
5.1.5	DISTRIBUTEUR D'ESSUIE-MAINS.....	13

1 GENERALITES

1.1 OBJET DU CCTP

Le projet consiste en la création d'un bloc sanitaire (divisé en 3 locaux : WC fille, WC garçons et local ménage) ainsi que l'extension du préau existant pour abriter les entrées des sanitaires.

Le présent cahier des clauses techniques particulières a pour objet de définir les caractéristiques et spécifications techniques des ouvrages nécessaires à la bonne réalisation du Lot « CHARPENTE METALLIQUE – MENUISERIES EXTERIEURES – SERRURERIE – CLOISONNEMENT STRATIFIE COMPACT »

Ce document est associé au cahier des clauses techniques générales (CCTG) regroupant les prescriptions générales devant être connues et respectées par tous les lots et toutes les entreprises.

Le CCTP de chaque lot n'a de valeur contractuelle que dans sa forme intégrale.

1.2 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser consistent en la mise en œuvre d'une charpente métallique et couverture en bacs secs comprenant :

- La fourniture des matériaux
- Le transport à pied d'œuvre
- Le stockage
- La mise en œuvre
- Le montage de tous matériaux ou matériels à tous usages
- L'exécution par tous moyens
- La pose et la fixation
- Le réglage et le scellement corrects de tous les ouvrages à fournir
- Le nettoyage du chantier, des abords et des ouvrages
- L'enlèvement des gravois
- Les échafaudages
- Les essais et le maintien en bon état de fonctionnement pendant la période de garantie.
- D'une façon générale et dans les limites fixées par les prestations, tous les prix devront comporter, sans aucune réserve, l'exécution ainsi que la fourniture de tous les travaux accessoires nécessaires à assurer un parfait fonctionnement des installations, une exécution soignée et un parfait achèvement des travaux demandés.
- Toutes les mesures liées à la sécurité et à la prévention
- Il ne sera pas accepté de plus-value provenant d'omissions ou de manque de coordination entre les corps d'état

1.3 ETABLISSEMENT DES QUANTITES ET DETAILS ESTIMATIFS

Le prix du marché est forfaitaire. Les détails estimatifs et les quantités qui y figureront seront établis par les entreprises sur les cadres de bordereaux renseignés, fournis à l'appel d'offres selon les différents articles du CCTP.

Les prix établis par les entreprises et portés en regard de ses quantités tiennent compte des sujétions de coupes, déchets, foisonnement, raccords, difficultés de mise en œuvre, de celles énumérées dans l'article correspondant du CCTP, des charges imposées par les différents documents contractuels.

Après remise de leur offre, les entreprises ne peuvent prétendre à réclamation sur les quantités figurants aux détails estimatifs, ce document n'étant pas contractuel et les prix d'œuvre qu'ils contiennent servant seulement à établir les situations mensuelles, les révisions ainsi que les prix nouveaux éventuels.

1.4 DOCUMENTS DE REFERENCE

Les travaux faisant l'objet du présent marché seront conformes à tous les textes législatifs, réglementaires, et documents techniques en vigueur à la date d'établissement des prix.

Les travaux seront conformes aux cahiers des charges et règles de calcul des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), normes ou recommandations professionnelles, applicables au projet à la date de signature du marché et relatifs aux corps d'état concernés par le présent lot, et D.T.U. ayant statuts de normes, aux prescriptions techniques de l'ensemble des règlements en vigueur et à l'ensemble des prescriptions énoncées dans le C.C.T.P. commun à tous les lots.

Charpente métallique :

- DTU N°43.3 : Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité.
- DTU 40.35 (NF P34-205-1) (mai 1997) : Couverture en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues - Partie 1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P34-205-1)
- DTU 40.36 (NF P34-206-1) (mai 1993) : Couverture en plaques nervurées d'aluminium prélaqué ou non
- NF DTU 43.3 P1-1 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité
- NF DTU 40.44 P1-1 (juillet 2007) : Travaux de bâtiment - Couverture par éléments métalliques en feuilles et longues feuilles en acier inoxydable
- DTU 40.35 (NF P34-205-1/A1) (juin 2006) : Travaux de bâtiment - Couvertures en plaques nervurées issues de tôles d'acier revêtues
- NF DTU 43.3 P1-2 (avril 2008) : Travaux de bâtiment - Mise en œuvre de toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité
- NF P 84-206 de juin 1995 (référence DTU n° 43.3) - Mise en œuvre des toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité
- Eurocodes

Menuiseries extérieures et serrurerie :

- DTU n° 33.1 - Façades rideaux, façades semi-rideaux, façades panneaux.
- DTU n° 34.1 - Ouvrage et fermeture pour baies libres.
- DTU n° 34.2 - Choix des fermetures pour baies équipées de fenêtres en fonction de leur exposition au vent (FD P 25-202 de septembre 2004).
- DTU n° 37.1 - Menuiseries métalliques et annexes (cahier des charges et C.C.S.).
- DTU n° 36.5 - Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures DTU n° 39.1 - Vitrerie et annexes, (cahier des charges et C.C.S.).
- DTU n° 39.4 - Miroiterie et vitrerie en verre épais et annexes.
- DTU n° 39.5 - Prescriptions pour l'utilisation des vitrages.
- Règles de Calculs Th-C, Th-E, Th-Bat,
- Règles RN 84 de juillet/août 1987.
- Arrêté du 11 mars 1988 relatif aux équipements et aux caractéristiques thermiques des bâtiments sanitaires et sociaux.
- Décrets n° 88319 du 05 avril 1988 et n° 88355 du 12 avril 1988.
- Circulaire n° 72.110 du 29 juin 1972 relative au "Label confort acoustique".

Normes :

- NF P 91.20 - Relatif aux conditions nécessaires pour la circulation d'un handicapé,
- NF P 20-201 - Mémento pour les maîtres d'œuvre ; Choix des fenêtres et des portes extérieures en fonction de leur exposition.
- NF P 20-302 - Caractéristiques des fenêtres.
- NF P 20-501 - Méthodes d'essais des fenêtres.
- NF P 24-101 - Menuiseries métalliques - Terminologie.
- NF P 24-301 - Spécifications techniques des fenêtres, portes fenêtres et châssis métalliques.
- NF P 24-351 - Protection contre la corrosion des menuiseries métalliques.
- NF P 25-508 - Exigences de performance y compris la sécurité pour les stores intérieurs.
- NF P 25-512 - Exigences de performance y compris la sécurité pour les fermetures de baies équipées de fenêtres.
- NF P 26 - Quincaillerie.
- NF A 35.572 - NF A 35.573 - NF A 35.574.
- NF A 36.301 - NF A 36.321 - NF A 46.501.
- NF A 46.323 - NF A 50.706 - NF A 50.707.
- NF A 50.708 - NF A 50.709 - NF A 50.710.
- NF A 91.450 - NF A 50.411.
- Les règles professionnelles S.N.F.A.
- Conditions générales d'emploi et de mise en œuvre des vitrages isolants faisant l'objet d'un avis technique de mai 1994.
- Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions (dites NV 65 modifiées 1999/2000).

Sont également applicables toutes les normes NF et les publications des DTU citées en référence dans ces documents.

- SNJF: Recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics.
- SNFA: Fiches techniques SNFA.

- Labels QUALANOD, QUALICOAT, ACOTHERM et EURAS.
- Certification ACERMI.
- Label CEKAL des vitrages isolants.
- Annales ITBTP recommandations provisoires concernant le calfeutrement entre gros oeuvre et fenêtres traditionnelles (juillet/août 1981).
- Arrêté du 9 janvier 1995 relatif à la limitation du bruit dans les établissements scolaires.
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement.
- Rapport technique du Bureau de Contrôle.
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié - Sécurité incendie dans les ERP.
- Code de la construction et de l'habitation articles R111.1 à R111.19, fixant les dispositions générales applicables aux bâtiments d'habitations.
- Dossier de coordination SSI éventuel.
- Rapport du Coordonnateur SPS.

Et d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé, non énumérés ici mais que l'Entrepreneur est sensé connaître.

En tout état de cause seront retenues les prescriptions d'exigence maximale figurant sur l'un ou l'autre des documents mentionnés ci-dessus.

1.5 SPECIFICATIONS SUR LES MATERIAUX ET LEUR MISE EN OEUVRE

Qualité et origine des matériaux :

Le maître d'œuvre et le Maître d'Ouvrage se sont accordés sur les types de produits à mettre en œuvre dans le présent CCTP pour obtenir la qualité de prestation souhaitée.

En acceptant le présent CCTP l'entreprise s'engage sur les types, modèles et produits à mettre en œuvre comme décrit dans les présentes. Il appartient à l'entreprise de fournir les fiches techniques inhérentes aux matériaux et matériels qu'elle prévoit de mettre en œuvre.

1.6 DOCUMENTS D'EXECUTION

La Maîtrise d'Œuvre a établi les documents pour l'exécution des ouvrages conformément au dossier de conception dressé par elle et accepté par le Maître d'Ouvrage.

Ces documents sont schématiques pour la consultation des entreprises et pourront être complétés si nécessaires au stade de l'exécution des travaux. Ainsi, le calendrier prévisionnel, les notes de calculs, les plans, les plans de synthèse, les plans de calepinage seront exécutés par le bureau d'études de l'entreprise.

Avant toute exécution, l'entrepreneur est tenu de soumettre les plans d'atelier, les plans de chantier, notes de calculs particulières et notices des matériels et matériaux choisis au visa de la maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle. Ces documents devront être fournis avant la fin de la période de préparation.

Toutes modifications ou sujétions de prestations ne pourront donner lieu à un quelconque supplément de prix lors de l'exécution des travaux.

Tout changement imposé par le Maître d'œuvre et le Bureau de Contrôle, à quelque moment que ce soit, ne pourra changer en rien le prix de la soumission de l'entrepreneur, si les entreprises ne présentent pas en temps utile des objections écrites et motivées.

Si les entreprises omettent de soumettre au Maître d'œuvre les documents visés au présent article, ils sont entièrement responsables des conséquences de ces omissions. Ils sont également responsables du retard dans l'exécution des travaux résultant de la remise tardive nécessitée par leur mise au point.

1.7 COORDINATION DES TRAVAUX - CHANTIER

L'Entrepreneur se mettra en rapport en temps opportun avec les autres corps d'état, afin d'arrêter avec eux toutes les dispositions nécessaires.

Les sujétions diverses consécutives à l'exécution des travaux par phases successives devront être incluses dans la proposition des Entreprises. Aucune plus-value ultérieure ne sera accordée, le prix de l'ouvrage étant global et forfaitaire.

Le chantier devra être tenu constamment en état de propreté par les soins de la présente Entreprise.

L'Entreprise évacuera périodiquement les gravois, emballages, etc. jusqu'à la finition complète du projet afin d'assurer, à la livraison la propreté parfaite des abords des immeubles et des espaces libres de construction.

Le Maître d'Œuvre, s'il le juge nécessaire, pourra exiger un nettoyage particulier d'une zone à tout moment de la journée.

2 DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE CHARPENTE METALLIQUE

2.1 OSSATURE

Fourniture et mise en œuvre d'une ossature métallique en acier galvanisé à chaud support de couverture, réalisée comme suit :

Note : Les valeurs des pré-dimensionnements sont fournies à l'entreprise à titre indicatif. Elle devra vérifier ces dimensionnements avant remise de son offre.

2.1.1 PLATINES DE PRESCELLEMENT

Fourniture au titulaire du lot 01 de platines spéciales mécano soudées permettant la liaison entre les poteaux métalliques et les ouvrages de fondations.

L'entreprise du présent lot restera responsable du dimensionnement de ces platines et fournira au lot gros œuvre les efforts à prendre en compte pour le dimensionnement de la semelle de fondations.

◇ **Localisation : En pied de tous les poteaux métalliques du préau**

2.1.2 POTEAUX

Fourniture, façonnage et mise en place **de poteaux** en profils d'ouvrages métallique standard du commerce suivant plans de la maîtrise d'œuvre mis en œuvre au droit des fondations en béton armé. Finition galvanisée.

Cette prestation comprendra toutes sujétions :

- D'articulations en pieds et fixations par des platines prés scellés incorporées au gros-œuvre lors du coulage du béton sur les longrines et les semelles,
- De soudures en tête ou de boulonnage HR permettant la réalisation d'encastrement en tête,
- Découpes, jonction avec la platine et façon de platines, soudures, boulons d'assemblage, rondelles et toutes sujétions.
- Ouvrages annexes type pannes, contreventements et tous les éléments nécessaires.
- Toutes les plus-values de fixations en maçonnerie par platines pré-scellés, chevilles chimiques ou goujons d'ancrage.

◇ **Localisation : Poteaux métalliques du préau**

2.1.3 POUTRES / PANNES

Fourniture, façonnage et mise en place de poutres en profils d'ouvrages métalliques standard du commerce (IPE ou tubes creux carrés) suivant plans de principe MOE mis en œuvre sur poteaux métalliques détaillés ci avant, finition galvanisée.

Cette prestation comprendra toutes sujétions :

- De liaison sur les poteaux métalliques de type encastrement, y compris découpes, platines, façons de platines, soudures, boulons d'assemblage, rondelles, plaques de renfort ;
- Sujétions de fixation du tube creux de rive contre le bâtiment sanitaires par chevillage chimique dans la maçonnerie,

◇ **Localisation : Poutres selon plan de principe**

2.1.4 CONTREVENTEMENT

Le contreventement de l'ouvrage se fera par les encastrement en tête de poteaux. Il ne sera pas prévu de croix de Saint André latérales.

La stabilité longitudinale pourra être assurée soit par les liaisons encastrees en tête soit par la mise en place de tubes métalliques en toiture.

2.1.5 BOULONNERIE

La boulonnerie sera conforme aux normes : NF P 22-460 à 22-468, aux Normes et aux Règles CM 66. Les boulons HR seront de qualité HR 10.9, limite élastique 900 MPa. Ces boulons seront munis sous l'écrou d'une rondelle de répartition en acier crémenté. Toute la boulonnerie sera galvanisée y compris les rondelles.

2.1.6 GALVANISATION A CHAUD

La protection anticorrosion des éléments de charpente métallique entrant dans le cadre de ce projet et de ce marché, sera assurée par une Galvanisation à chaud qui devra être réalisée en usine et qui devra répondre aux exigences du site (la mer étant située à moins de 50m).

2.2 COUVERTURE

Fourniture et mise en œuvre de bacs acier finition galvanisée en sous face, galvanisée prélaquée en partie supérieure, simple peau nervurés, épaisseur 0,75mm, formant bac sec en couverture du préau. Le profil sera de type trapézoïdal.

Ces bacs sont mis en œuvre sur les poutres de la charpente métallique d'un côté et sur le tube en rive de bâtiment de l'autre côté, par vis auto-taraudeuses avec rondelles d'étanchéité et cavaliers de répartition en acier galvanisé suivant normes et DTU et prescriptions de l'avis technique du bac employé. Ils sont conformes à la norme NFP 34.301 et de nuance C320. Les bacs acier devront tenir compte des portées, des poids morts, des charges climatiques et d'exploitation. La flèche admissible devra être inférieure à 1/500ème de la portée. Le recouvrement transversal sur appui sera de l'ordre de 50mm, les recouvrements latéraux se feront par emboîtement et permettront la couture des tôles d'acier nervurées.

Compris :

- Mise en œuvre d'une costière de rive permettant une finition périphérique parfaite,
- Pose en pente conforme au DTU et avis technique du produit,
- Mise en œuvre d'un chéneau en bas de pente avec rejets latéraux de part et d'autre du chéneau,
- Mise en œuvre contre le bâtiment d'une costière métallique permettant d'éviter toutes coulures entre la maçonnerie et la charpente, avec mise en œuvre d'un solin en tête de costière avec joint souple.
-

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, toutes fixations, découpes et accessoires de finition suivant normes, prescriptions de l'avis technique et DTU 43.3. Rivetage des coutures.

◇ **Localisation : Couverture du préau**

3 DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE MENUISERIES EXTERIEURES

3.1.1 ME1 – PORTE 1 VANTAIL VITREE TOUTE HAUTEUR

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé réalisé en profilés alliage aluminium thermolaqué, teintes au choix de l'Architecte avec vitrage de sécurité.

Ensemble entièrement vitré composée de :

- Porte vitrée à un vantail ouvrant à la française,
- Serrure 3 points,
- Ferme porte hydraulique à glissière à ouverture à 90°, avec freinage à l'ouverture réglable, vitesse de fermeture réglable, système de déblocage par simple pression dans le sens de l'ouverture agréée pour sécurité incendie,
- Système anti pince doigts,
- Paumelles renforcées,
- Butoirs,
- Seuil extra plat (<2cm),
- Vitrage isolant feuilleté 44.2/14/33.2 + argon posé sur joints néoprène et pare close clipsées intérieures
- Adhésif collé sur le vitrage pour contraste visuel PMR : motif contrasté au choix de l'Architecte, bande d'une largeur de 5 cm minimum et placé à 110 cm et 160 cm de hauteur.
- Compris toutes sujétions

Dimensions : 2.10 h x 1.00 m

L'ensemble des seuils des portes devront pouvoir être traverser par une personne à mobilité réduite, par conséquent les ressauts au niveau des seuils finis de part et d'autre des baies ne devront pas excéder 2 cm.

◇ **Localisation : Entrée des sanitaires.**

3.1.2 ME2 – PORTE 1 VANTAIL PLEINE

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé réalisé en profilés alliage aluminium thermolaqué, teinte au choix de l'Architecte.

Ensemble composé de :

- Porte pleine à un vantail ouvrant à la française,
- Serrure 3 points,
- Ferme porte hydraulique à glissière à ouverture à 90°,
- Paumelles renforcées,
- Butoirs,
- Seuil extra plat (<2cm),
- Compris toutes sujétions

Dimensions : 2.10 h x 1.00 m

◇ **Localisation : Entrée local ménage.**

3.1.3 **ME3 – MENUISERIE OSCILLO BATTANTE**

Fourniture et pose d'un ensemble en aluminium comprenant :

- Un précadre alu,
- Vantail oscillo battant avec ouverture à la française par serrure déverrouillable pour le nettoyage
- Vitrage isolant feuilleté 44.2/14/33.2 + argon posé sur joints néoprène et pare close clipsées intérieures
- Bavette en partie basse prise entre le pré cadre et dormant, formant rejet d'eau et drainage
- Toutes pièces de raccordement et d'habillages divers
- Compris toutes sujétions

Dimensions : 0.70 h x 2.00 m

◇ **Localisation : Façade Sud des sanitaires.**

4 <u>DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE SERRURERIE</u>
--

4.1.1 **SE1 – BARREAUDAGE FENETRE**

Fourniture et pose d'un barreaudage anti-effraction en acier galvanisé à chaud :

- Fixation sur cadre acier dans le tableau des ouvertures
- Travers en fer plat 20 mm
- Remplissage en fer carré 18 mm

Assemblage préalable par soudure en atelier.

Dimensions : 0.70 h x 2.00 m

◇ **Localisation : Façade Sud des sanitaires.**

4.1.2 **REPRISE CLOTURE**

Sur murets existants préalablement rénovés et après dépose clôture existante (dû par le lot Gros œuvre),

Fourniture et pose d'une clôture en acier constituée de panneaux treillis soudé et de potelets identique existant.

Ensemble finition thermolaquée teinte au choix de l'AMO.

Y compris tous accessoires de fixation.

Pose scellée sur murets.

Dimensions : Identique existant.

Longueur adaptée et calepinage suivant terrain à proposer avant exécution.

◇ **Localisation : Pourtour des sanitaires.**

5 DESCRIPTIF DES TRAVAUX DE CLOISONNEMENT STRATIFIÉ COMPACT

5.1.1 CABINES PREFABRIQUEES

Fourniture et pose de cabines préfabriquées pour sanitaires spécifiques collectivités comprenant :

- Portes, refends et meneaux en stratifié massif de 13 mm d'épaisseur finition « peau de pêche », refends autoportants en une seule pièce et meneaux de façade arrondis en partie basse,
- Pièces d'assemblage (étriers et équerres) en inox, fixation sur mur de fond,
- Liaison et contreventement de l'ensemble par bandeau en aluminium,
- Pieds vérin permettant un réglage de vide au sol,
- Visserie inox à empreinte spéciale anti-effraction.,
- Verrou pivotant avec voyant libre/occupé rouge et blanc dé-condamnable de l'extérieur,
- 2 boutons de porte fixés dos à dos sur chaque porte,
- 3 paumelles multifonctionnelles par porte minimum,
- Distributeur Papier WC en inox avec serrure
- Compris toute sujétions.

Les panneaux seront garantis ambiance humide, classement au feu M2 et les chants des panneaux chanfreinés.
Coloris au choix de l'Architecte.

Dimensions : suivant plan Architecte.

◇ **Localisation : Suivant plan Architecte**

5.1.2 CABINES PREFABRIQUEES ADAPTEES PMR

Fourniture et pose de cabines préfabriquées adaptées PMR pour sanitaires spécifiques collectivités comprenant :

- Portes, refends et meneaux en stratifié massif de 13 mm d'épaisseur finition « peau de pêche », refends autoportants en une seule pièce et meneaux de façade arrondis en partie basse,
- Pièces d'assemblage (étriers et équerres) en inox, fixation sur mur de fond,
- Liaison et contreventement de l'ensemble par bandeau en aluminium,
- Pieds vérin permettant un réglage de vide au sol,
- Visserie inox à empreinte spéciale anti-effraction.,
- Verrou pivotant avec voyant libre/occupé rouge et blanc dé-condamnable de l'extérieur,
- Poignées bec de cane adaptées PMR
- 3 paumelles multifonctionnelles par porte minimum,
- Distributeur Papier WC en inox avec serrure
- Barre de tirage - permettant de refermer la porte une fois entré
- Barre de relevage droite en inox
- 1 pictogramme gravé pour chaque WC PMR
- 1 Bi-patère en inox gris RAL 7040 pour chaque WC PMR – Patères positionnées à 1.30 m maximum.
- Porte savon en inox pour lave main
- Compris toute sujétions.

Les panneaux seront garantis ambiance humide, classement au feu M2 et les chants des panneaux chanfreinés.
Coloris au choix de l'Architecte.

Dimensions : suivant plan Architecte.

◇ **Localisation : Suivant plan Architecte**

5.1.3 **MIROIRS**

Fourniture et pose de miroirs à bords biseautés posés avec vis et caches vis chromés y compris toutes sujétions.

Dimensions : 1.00 x 1.00 m

◇ ***Localisation : Au-dessus des auges dans les sanitaires filles et garçons***

5.1.4 **PORTES SAVONS**

Fourniture et pose d'un distributeur de savon liquide mural en acier inox surface brossée mat.

◇ ***Localisation : Auges dans les sanitaires filles et garçons***

5.1.5 **DISTRIBUTEUR D'ESSUIE-MAINS**

Fourniture et pose de distributeur d'essuie-main en acier inox surface brossée mat :

- Compatible tout essuie-mains en papier standard avec pilage en C de 240 à 250 mm de largeur
- Quantité de remplissage : env. 300 - 450 essuie-mains en papier.
- Verrouillage de protection contre l'utilisation abusive.
- Montage mural

Dimensions : largeur 300 mm, hauteur 360 mm, profondeur 135 mm

◇ ***Localisation : Au-dessus des auges dans les sanitaires filles et garçons***