



Ecole du Développement Durable

Construction d'une école du développement durable

Route de Bièvres
92290 Chatenay-Malabry

MAITRE D'OUVRAGE

Vallée Sud Grand Paris -
28 rue de la Redoute
92260 Fontenay-aux-Roses
Tél: 01.55.95.84.00



Mandataire du groupement et réalisateur
Bouygues Equipements Publics
1 Avenue Eugène Freyssinet
78061 Saint-Quentin-en-Yvelines
07.61.55.62.91



Architecte
HEMAA Architectes
24-32 rue des Amandiers
75020 Paris
01.43.56.05.06



BE Acoustique
Clarity Studio
5 rue de Charonne
75011 Paris
01.42.41.60.31



Paysagiste - Concepteur
Cobe
30 Boulevard Saint-Jacques
75014 Paris
01.43.66.38.30



Terrassement
Brézillon
9 rue de Rome
93290 Tremblay-en-France
06.61.11.72.75



BE TCE
FACÉA
1 Place Jean-Baptiste Clément
Noisy le Grand
01.49.74.12.64



Paysagiste - Réalisateur
EURO-VERT
12 rue du 11 novembre 1918
94460 Valenton
01.43.89.04.04



BE Environnement
EODD
50 Rue Albert
75013 Paris
06.60.83.69.58



Exploitant
DALKIA
6 rue de la marnière
91800 Boussy Saint-Antoine
01.69.00.11.10



C.C.T.P

D_34_Lot 22 Signalétique et équipements immobiliers

PRO
Juillet 2025

Ø	28/07/2025	1 ^{ère} émission
INDICE :	DATE :	MODIFICATIONS :

SOMMAIRE

1	CONDITIONS TECHNIQUES GENERALES.....	5
1.1	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	5
1.2	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	5
1.3	NATURE – CHOIX – QUALITÉS DES BOIS EMPLOYÉS	5
1.4	QUINCAILLERIE	6
1.5	DESSINS DE FABRICATION ET D'EXÉCUTION	6
1.6	FABRICATION ET MISE EN ŒUVRE	6
1.7	FIXATIONS	7
1.8	GRAVOIS - EMBALLAGES - NETTOYAGE	7
1.9	ECONOMIE CIRCULAIRE ET REEMPLOIS	7
1.10	EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES	9
1.10.1	Exigences générales	9
1.10.2	Exigences performanciennes	11
1.10.3	Émission de formaldéhyde et autres composés organiques volatils	12
2	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	13
2.1	SIGNALETIQUE	13
2.1.1	Signalétique par panneau d'évacuation et de conduite générale à tenir en cas d'incendie	13
2.1.2	Signalétique par plaquettes réglementaires.....	13
2.1.3	Signalétique par stickers	13
2.1.4	Signalétique par pictogrammes découpés	13
2.1.5	Signalétique par pictogrammes gravés sur plaques	14
2.1.6	Signalétique directionnelle métallique.....	14
2.1.7	Signalétique par vitrophanie.....	14
2.1.8	Signalétique d'appel à la vigilance	14
2.1.9	Signalétique par marquage au sol	14
2.1.10	Signalétique extérieure par lettrage et logos	15
2.2	MOBILIERS EN PANNEAUX STRATIFIE	15
2.2.1	Meuble type MOB 01	15
2.2.2	Meuble type MOB 03	16
2.2.3	Meuble type MOB 04	17
2.3	MOBILIERS EN PANNEAUX BOIS 3 PLIS	18
2.3.1	Meuble type MOB 02	18
2.3.2	Meuble type MOB 05	19
2.3.3	Meuble type MOB 06	20
2.3.4	Meuble type MOB 07	21
2.3.5	Meuble type MOB 08	22
2.4	MOBILIERS EN INOX.....	23
2.4.1	Meuble type MOB 11	23
2.5	MOBILIER EXTERIEUR	24
2.5.1	Meuble type MOB 09	24

2.6	OUVRAGES DIVERS	25
2.6.1	Casier métallique (MOB 10).....	25
2.6.2	Tableaux blanc.....	25
2.6.3	Miroirs.....	26
2.6.4	Patères.....	26
2.6.5	Borne de recharge à pédale.....	26

1 CONDITIONS TECHNIQUES GENERALES

1.1 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Les dispositions générales définies ci-dessous, concernant la Réglementation et les Règles de l'Art, doivent toutes être respectées :

- code de la construction et de l'habitation
- code de l'urbanisme
- normes françaises et européennes en vigueur, y compris NF DTU
- règlement européen des produits de construction
- règles professionnelles
- Charte environnementale de chantier jointe en annexe

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Font partie du présent lot tous les travaux relatifs au projet incluant, mais non limités à :

- la fourniture de tous les échantillons demandés pour fixer le choix
- les détails des ouvrages avant toute mise en fabrication
- la fourniture des matériaux constituant les ouvrages décrits
- la fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage, la pose, le réglage et l'ajustage des ouvrages prescrits au CCTP du lot
- la fourniture et pose des chevilles, douilles auto-foreuses et autres systèmes de fixation non incorporés au gros œuvre ainsi que des taquets de calage
- le traitement des bois et les dispositifs destinés à éviter les reprises d'humidité
- la protection provisoire des ouvrages
- le réglage et l'ajustage des ouvrages, aux jeux prescrits
- la fourniture et pose des quincailleries y compris les huilages et graissages nécessaires
- le contrôle du bon fonctionnement des ouvrants avant la réception

1.3 NATURE – CHOIX – QUALITÉS DES BOIS EMPLOYÉS

Les bois employés pour la réalisation des ouvrages sont des bois d'essences européennes, naturellement durables, issues d'exploitations gérées durablement (label PEFC) ou FSC notamment.

Afin de limiter les consommations en énergie grise liée au transport, il est de préférence issu de plantations européennes.

Les essences doivent être soumises à l'agrément du maître d'œuvre.

Les panneaux contreplaqués à plis multiplis, à âme épaisse, composites sont choisis conformément aux NF B 54-170-1 à 54-170-4.

Les panneaux de fibres sont conformes à la NF B 54-050. Les panneaux de particules sont conformes aux NF B 54-100, 54-101 et 54-114. Les plaques de stratifié bois satisfont aux NF T 54-320 - 54.320 -54.328 et 54-329.

Les qualités C.T.B.X. et C.T.B.H. peuvent être utilisées.

Tous les bois sont amenés à un état d'humidité compris entre 12 et 16. Il est précisé que les locaux sont maintenus à un taux hygrométrique supérieur à 45%.

Pour les ouvrages replaqués par placage en stratifié ou post formé, les mises en œuvre sont conformes aux guides AFNOR et selon les notices et guides des fabricants.

L'entreprise doit la réalisation de ses auto-contrôles avec établissement de PV établis sur formulaires légaux (cas des COPREC par exemple) ou sur feuilles libres à entête en précisant la méthodologie et le principe normatif appliqué. Les essais et frais sont inclus dans l'offre de l'entreprise.

1.4 QUINCAILLERIE

La quincaillerie employée est de première qualité et porte le label NF-SNFQ lorsque ces quincailleries font l'objet d'une normalisation ou SNFQ 1 dans le cas contraire. Sauf prescriptions contraires du fabricant, elles sont lubrifiées avant pose.

Toutes les quincailleries, à l'exception de celles d'aspect fini et de celles protégées en usine contre la corrosion, reçoivent avant pose une couche de peinture primaire efficace ainsi que les entailles destinées à les recevoir.

Les entailles nécessaires ont la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des bois. Elles présentent les dimensions précises de la ferrure en largeur et longueur. Elles sont exécutées de façon que les objets affleurent exactement les bois.

Les fausses vis sont formellement interdites, ainsi que l'enfoncement des vis ordinaires au marteau.

Les ouvrages de quincailleries qui ne sont pas jugés recevables soit comme fourniture soit comme pose, sont immédiatement déposés et remplacés et si les entailles faites dans les bois nécessitent la modification ou même le remplacement des menuiseries, l'entrepreneur subit seul toutes les responsabilités et charges.

Le maître de l'ouvrage et le maître d'œuvre se réserve le droit absolu de modifier l'origine des quincailleries référencées au présent CCTP., dans une même gamme de prix, sans que l'entrepreneur puisse s'y opposer.

1.5 DESSINS DE FABRICATION ET D'EXÉCUTION

L'entrepreneur est tenu de préparer suivant les pièces du projet, les dessins d'exécution des ensembles et les détails nécessaires, cotés avec le plus grand soin et portant indication détaillée des assemblages.

Sur les dessins sont en outre figurés les ouvrages des autres lots sur lesquels ou avec lesquels les ouvrages du présent lot sont en contact. Il est tenu compte de toutes les fournitures et façons nécessaires pour la liaison de ces ouvrages et de ceux nécessaires pour tenir compte des tolérances d'exécution desdits ouvrages.

Les dessins sont soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant toute mise en fabrication.

1.6 FABRICATION ET MISE EN ŒUVRE

Tous les ouvrages sont confectionnés avec la plus grande perfection. Les parements sont parfaitement dressés, de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, ni flaches, les rives bien droites et sans épaufrures, l'ensemble parfaitement poncé.

Les assemblages sont parfaitement ajustés. Les ouvrages exposés à l'humidité sont collés en plein. Les panneaux sont embrevés avec soin.

Les profils sont raccordés à double coupe.

Il est fait tous entailles, coupes biaises, traînées d'ajustement, tous percements et tamponnages nécessaires pour l'exécution du travail.

Les ouvrages sont posés avec la plus grande exactitude à l'aplomb parfait à l'emplacement défini par les plans. Ils sont fixés de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations et des ouvrages voisins. Il est placé toutes cales et étréillons provisoires pour empêcher leur déformation du fait des enduits, calfeutrements et/ou de la mise en œuvre des ouvrages contigus. Les arêtes risquant d'être dégradées sont protégées par des fourrures provisoires.

L'entrepreneur doit la fourniture des lardis, des clous, des broches, etc..., la liaison nécessaire au droit des murs et cloisons.

Après la pose, tous les ouvrages sont parfaitement lisses sur toutes leurs faces et tous les ponçages nécessaires sont faits par l'entrepreneur avant l'exécution des travaux de peinture. Les travaux de ponçage complémentaire que l'entrepreneur peinture est amené à assurer pour obtenir les résultats souhaités sont supportés par l'entrepreneur.

Tous les ouvrages confectionnés dont l'exécution est négligée et dans lesquels sont employés des bois viciés ou non suffisamment secs sont rigoureusement refusés.

Les ouvrages décrits ci-après sont livrés en temps utile. Dans le cas où il est jugé utile pour ne pas retarder l'avancement du chantier, de faire procéder à l'exécution des ouvrages avoisinants sans attendre la pose des menuiseries, l'entrepreneur a à sa charge tous les travaux accessoires consécutifs à son retard.

1.7 FIXATIONS

Toutes les fixations nécessaires sur les ouvrages des autres lots sont dues au présent lot quel que soit leur type.

Les fourrures, taquets, douilles, pattes, rails, etc..., dont, la mise en place doit être faite lors de la réalisation des ouvrages des autres corps d'état sont fournis, accompagnés des instructions nécessaires, en temps utile à l'entrepreneur chargé de l'exécution des ouvrages dans lesquels ils sont à mettre en œuvre. Ces accessoires bois ou métalliques sont protégés comme dit ci-après.

1.8 GRAVOIS - EMBALLAGES - NETTOYAGE

Tous les gravois, chutes, déchets résultant de l'exécution des travaux décrits ci-après sont évacués hors des locaux vers les bennes de tri prévues à cet effet.

Tous les emballages des matériaux mis en œuvre sont évacués hors des locaux vers les bennes de tri prévues à cet effet.

L'entrepreneur doit le nettoyage des locaux dans lesquels il a travaillé et des locaux qu'il a dû emprunter pour l'exécution de ses prestations.

1.9 ECONOMIE CIRCULAIRE ET REEMPLOIS

L'Entreprise chargée du présent lot intégrera la fourniture pour certains produits, équipements et matériaux issus d'un approvisionnement en réemploi ou contenant des matériaux locaux, issus de filières locales de production et économes en ressources. A ce titre une liste d'éléments a été dressé dans la "notice économie circulaire".

Les éléments visés en réemploi ou issus d'approvisionnement économes en ressources sont dus en base au titre du marché et doivent permettre l'atteinte des objectifs suivants fixés par la Maitrise d'Ouvrage :

- 2 matériaux minimum issus du réemploi en quantité notable remplissant deux fonctions différentes, représentant 20% des matériaux de la famille considérée en masse
- 3 lots devront contenir des matériaux locaux, issus de filières locales de production et économes en ressource

De cette manière, a été explicité dans ce document les caractéristiques techniques attendues des produits, équipements et matériaux issus ou réemploi ou d'approvisionnement économes en ressources.

L'Entreprise devra trouver et fournir ces éléments selon le type d'approvisionnement indiqué : réemploi, réutilisation, recyclé, biosourcé, géosourcé - tout en respectant les attendus et caractéristiques techniques, architecturales, assurantielles dans des conditions logistiques et temporelles ne mettant pas en péril l'organisation et le planning de l'opération.

L'entreprise titulaire du marché a la charge de la recherche de gisement, du stockage de celui-ci, de la requalification technique, du nettoyage, du conditionnement, de la mise en œuvre et du contrôle qualité des éléments cités ci-dessous.

L'entreprise intégrera en base de son offre pour les quantités indiquées les prestations décrites. Les prestations neuves décrites dans ce document sont à chiffrer en option en substitution des éléments issus du réemploi chiffrés en base.

Dans le cas où l'approvisionnement ou la mise en œuvre d'un élément issus de l'économie circulaire (réemploi ou économe en ressources) devrait mettre en péril le planning et l'organisation de l'opération, l'Entreprise devra fournir une alternative économe en ressource ou neuve traditionnelle.

Ci-dessous le tableau d'intégration d'économie circulaire pour le présent lot :

PRIORITE	LOT	DESIGNATION	EMPLACEMENT	UNITE	TYPE DE VALORISATION	FOURNISSEUR
1	Menuiseries intérieures	Ensemble menuisé	A définir	ens	Recyclé	Menuisier, DOD Objets, Pimp your Waste, Atelier Rare

Le maître d'ouvrage souhaite inscrire le projet de l'école du Développement Durable dans une dynamique de réduction de production de déchets.

Une démarche d'économie circulaire est alors mise en place sur le chantier, grâce à l'intégration de matériaux issus du réemploi et du recyclage.

Les objectifs en termes d'économie circulaire sont les suivants :

- 2 matériaux minimum issus du réemploi en quantité notable remplissant deux fonctions différentes, représentant 20% des matériaux de la famille considérée en masse
- Objectif 3 lots devront contenir des matériaux locaux, issus de filières locales de production et économes en ressource

C'est pourquoi il est demandé à l'entreprise de respecter les dispositions suivantes ainsi que le protocole de validation décrit dans la Notice Economie Circulaire.

L'Entreprise intégrera en base de son offre pour les quantités indiquées les prestations décrites ci-dessous. Les prestations neuves décrites dans ce document sont à chiffrer en option en substitution des éléments issus du réemploi chiffrés en base.

L'entreprise titulaire du marché a la charge de la recherche de gisement, du stockage de celui-ci, de la requalification technique, du nettoyage, du conditionnement, de la mise en œuvre et du contrôle qualité des éléments cités ci-dessus.

Engagements d'objectifs

- XXX% des **aménagements menuisés bois** sont issus de la réutilisation

Fiches réemploi

Il est attendu que l'Entreprise se conforme aux contraintes mentionnées dans les fiches suivantes pour réaliser l'approvisionnement en réemploi. Elle complète la colonne de droite pour présenter chaque gisement de réemploi dans une fiche de validation des gisements à la MOA, la MOE et l'AMO Réemploi.

Informations nécessaires	Attendus (cf CCTP concerné)	Détail gisement identifié <i>A compléter par l'émetteur</i>
Nom du produit	Aménagement menuisé bois	
Quantité	XX u ou XX m ²	
Homogénéité	Oui sur une zone	
Description	Essence : A définir Finition : A définir	
Qualité du gisement	Bon état	
Dimensions	XXX x XXX mm	x mm
Caractéristiques techniques	Classification feu : A définir	
Localisation dans le projet	Voir description CCTP	
Méthodologie de remise en état	La réalisation d'un prototype dès la notification du marché est nécessaire pour validation auprès de la MOA, MOE et du BC.	
Acteur de remise en état	DOD-Objet, Pimp Your Waste, Studio Pourquoi Pas ou équivalent	
Tests réalisés	A définir	
Date de pose	A définir	/ /

1.10 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

1.10.1 Exigences générales

L'opération s'inscrit dans une démarche Bâtiment Durable Francilien (BDF), portée par Ekopolis. Cette démarche de qualité environnementale, participative et évolutive vise à améliorer la performance globale du bâtiment (énergie, environnement, confort, gestion de chantier, etc.) tout au long de son cycle de vie, de la conception à l'exploitation. Elle repose sur des évaluations en commission à différentes étapes clés du projet.

À ce titre, une participation active est attendue de la part de l'ensemble des intervenants du chantier. Les entreprises devront intégrer les objectifs de la démarche BDF dans leurs pratiques quotidiennes (gestion des déchets, limitation des nuisances, préservation des ressources, sécurité, etc.).

La présence des entreprises est obligatoire lors de la commission de réalisation, qui se tient à **environ 80 % d'avancement du chantier**. Cette commission vise à évaluer les pratiques mises en œuvre sur le chantier au regard des engagements BDF.

De ce fait, une charte de chantier à faible nuisances fait partie intégrante du marché de travaux. Les entreprises sont invitées à la consulter avant le démarrage du chantier.

A minima une entreprise de l'écosystème de l'économie sociale et solidaire intervient sur le chantier pendant la phase de travaux. Pour rappel, une entreprise est considérée faisant partie de l'économie sociale et solidaire de par sa structuration juridique (SCOP, SCIC, ...) ou son objet social (hors entreprises à missions).

Des heures d'insertions sociales seront effectués pendant les travaux. Pendant le chantier, l'opération atteint un nombre d'heures d'insertion au prorata des heures travaillées

- Pour du privé : au moins 6%
- Pour du public : au moins 8%

Procédure de tests

Après la phase de réception, des mesures de contrôle acoustique sont réalisées in situ. Pour les opérations de bâtiments tertiaires, le projet atteint le niveau « performant » conformément aux descriptions dans les normes 2016 NF S31-199 et 2006 NF S31-080.

Un test d'infiltrométrie intermédiaire est réalisé en cours de chantier. En plus du test final, au moins un test d'infiltrométrie intermédiaire est réalisé suite à la mise hors-d'eau hors-d'air du bâtiment.

Tout le bâtiment doit être testé. Pas uniquement la partie témoin. En présence de tous les acteurs du chantier afin de leur permettre de prendre connaissance des mises en œuvre qui posent des problèmes et ainsi les modifier pour les chantiers ultérieurs. Les éventuels défauts d'étanchéité sont identifiés et améliorés.

Le bâtiment devra respecter à réception la performance d'enveloppe suivante : $Q_{4Pa_surf} \leq 0.8 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$

Un test d'infiltrométrie à réception sera également réalisé

Généralités matériaux et procédés de construction

Les produits de construction et équipements employés disposent de caractéristiques d'aptitude à l'emploi évaluées par un tiers indépendant :

- Certification délivrée par un organisme certificateur accrédité établi dans l'Espace Economique Européen
- Avis Technique
- Document Technique d'Application (DTA)
- Appréciation Technique d'expérimentation (ATex)
- Pass innovation feu vert
- Ou avis délivré dans le cadre de la Loi ESSOC

En cas d'utilisation du matériau bois, les exigences suivantes sont à appliquer :

- Les bois mis en œuvre seront issus d'essences locales, avec des distances d'approvisionnement limitées.
- Les bois mis en œuvre seront obligatoirement issus de forêts gérées durablement, sous label d'écocertification FSC, ou PEFC.
- Les bois traités sont certifiés CTB-B+ ou les produits de traitement sont certifiés CTB-P+ (ou équivalent)
- Les bois mis en œuvre seront de préférence d'essence naturellement durable, sans traitement préventif, pour la classe de risque concernée, à défaut, ils devront bénéficier d'un traitement par un produit certifié CTB P+ adapté (sans excès) à la classe de risque concernée. Le bois traité par des procédés alternatifs (type oléothermie ou réticulation) peut être employé. Sont interdits les produits à base de créosote et pentachlorophénol (PCP). Les produits à base de Cuivre Chrome Arsenic (CCA) et Cuivre Chrome Bore (CCB) sont interdits.
- **A minima 70 % du bois utilisé dans l'opération est issu de filières françaises.**

Les entreprises concernées devront veiller à **documenter précisément la provenance des bottes de paille utilisées**, en privilégiant **des pailles issues de l'agriculture biologique**. L'ensemble de la chaîne d'approvisionnement devra être tracé, incluant **la localisation des étapes de culture, de récolte, de stockage, de transformation éventuelle et de transport**.

Ces éléments devront être communiqués au maître d'ouvrage et à l'équipe de maîtrise d'œuvre, et pourront être présentés en commission BDF.

L'opération utilise des terres excavées issues de la région IDF, pour la réalisation d'ouvrages dans le bâtiment en quantité notable pour les murs en BTC.

1.10.2 Exigences performanciennes

Traitement préventif des bois

Sont préférées les essences naturellement durables (suivant normes NF EN 350.2 et NF EN 351.1) pour la classe de risque (déterminée dans la norme NF EN 335).

À défaut, les produits de traitement préventif des bois doivent être strictement adaptés (sans excès) à la classe de risque et les procédés les moins nocifs pour l'environnement sont préférés.

Les produits à base de créosotes et PCP ne sont pas autorisés. Les traitements à base de CCA sont interdits.

Dans le choix des traitements des bois, les produits certifiés CTB P+ sont exigés.

Tout produit biocide est conforme à la directive 98/9/CE ou n'utilisant pas de substance active (avec procédure Atec ou ATEEx).

Produits de finition réalisés par le présent entrepreneur

Sont exigés les peintures, lasures ou vernis bénéficiant d'un label environnemental (NF Environnement, Ecolabel Européen, Ange Bleu...) et assurant une teneur en COV maximale de 15 g /litre.

des alkydes en émulsion en phase aqueuse. À défaut, préférer des produits hydrodiluable en phase aqueuse.

Sont interdits, même labellisés :

Les produits comportant plus de 2,5 % de solvant organique, les pigments à base de métaux lourds (plomb, cadmium, chrome...).

les produits contenant les éthers de glycol classés reprotoxiques de classe II

Panneaux de bois agglomérés ou reconstitués

Sont privilégiés :

Les produits à base de panneaux HDF ou dur qui ne contiennent pas de colle.

Les panneaux de fibres doivent appartenir à la classe A de la norme EN 622.1 (norme d'essai NF EN 120) ou de niveau E1 (émission en formaldéhydes inférieures ou égale à 9 mg/100g) selon la norme NF EN 13.986

Les panneaux contreplaqués doivent appartenir à la classe A de la norme NF EN 1084 norme d'essai EN 717.2 (émission en formaldéhydes inférieures ou égale à 3.5 mg/m2/h).

Les panneaux de particules doivent appartenir à la classe 1 de la norme EN 312.1 norme d'essai EN 120 (émission en formaldéhydes inférieures ou égale à 8 mg/100g).

Préférer les colles d'acétate polyvinylique solubles dans l'eau (colle PVAC), à défaut, choisir des produits en phase aqueuse possédant moins de 5 % de solvants organiques.

Émissions en formaldéhyde des dérivés de bois

Les panneaux de contreplaqués doivent être de classe A selon la norme NF EN 1084.

Les panneaux de fibres et les panneaux de particules doivent être de classe E1 selon la norme NF EN 13986 et doivent être testés selon la norme NF EN 120 définissant la teneur en formaldéhyde libre dans le panneau.

Traitement de préservation du bois

La durabilité naturelle ou conférée du bois doit être adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).

En cas de traitement, ce dernier doit être réalisé par un produit biocide conforme à la directive 98/8/CE ou être un traitement n'utilisant pas de substance active (avec procédure ATec ou ATEEx).

Traitement de finition du bois

En cas de traitement de finition du bois, ces derniers doivent respecter le décret n° 2006-623 du 29 mai 2006.

1.10.3 Émission de formaldéhyde et autres composés organiques volatils

Les produits de construction et de revêtements de mur ou de sol, des peintures, vernis, les matériaux sont étiquetés A+ au minimum, au sens de l'arrêté du 19 avril 2011.

Ces produits incluent : revêtements de sol, mur ou plafond, cloisons et faux plafonds, produits d'isolation, portes et fenêtres, peintures et vernis, produits destinés à la pose ou à la préparation des produits mentionnés ci-après.

2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1 SIGNALETIQUE

La signalétique destinée au public devra respecter les exigences de l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public.

La signalétique du projet est définie et référencée dans le document intitulé « CA.09 Carnet de signalétique » faisant foi.

2.1.1 Signalétique par panneau d'évacuation et de conduite générale à tenir en cas d'incendie

Panneau en plexiglas de 5mm d'épaisseur fixé au mur par porte étiquette, comportant les plans de repérage indiquant notamment, suivant normes en vigueur :

- numérotation du niveau,
- consignes de sécurité en cas d'incendie avec plan d'évacuation conforme aux normes en vigueur,
- numérotation des salles,

L'inscription se fera par marquage couleur.

À prévoir pour :

- conformément aux normes en vigueur

2.1.2 Signalétique par plaquettes réglementaires

Étiquettes gravées ou adhésives au choix du Maître d'œuvre, pour repérage des portes, suivant normes et règlements (réglementation incendie et selon les directives des services de Protection Civile).

Étiquettes gravées avec les mentions : « PORTE COUPE-FEU À MAINTENIR FERMÉE ».

Panneaux plastifiés aux 2 faces, semi-rigide de dimensions selon détails graphiques avec consignes réglementaires (ramassage des encombrants, pictogrammes et consignes de tri).

À prévoir pour :

- conformément aux normes en vigueur et suivant détails graphiques

2.1.3 Signalétique par stickers

Signalétique réalisée par autocollants en vinyle adhésif.

Caractères, lettrages, N°, fléchages, ou logo formats libres au choix de l'architecte.

À prévoir pour :

- suivant détails graphiques

2.1.4 Signalétique par pictogrammes découpés

Signalétique réalisée par en inox brossé par découpe laser.

Caractères, lettrages, N°, fléchages, ou logo formats libres au choix de l'architecte.

La découpe des caractères est soignée, les chants adoucis et les aspérités sont poncées.

Fixation par collage structural sur support menuiseries bois, plaque de plâtre peinte ou béton peint.

À prévoir pour :

- suivant détails graphiques

2.1.5 Signalétique par pictogrammes gravés sur plaques

Signalétique réalisée par plaques en acier inoxydable avec pictogramme gravé.

Caractères, lettrages, N°, fléchages, ou logo formats libres au choix de l'architecte.

Fixation par collage structural sur support menuiseries bois, plaque de plâtre peinte ou béton peint.

À prévoir pour :

- suivant détails graphiques

2.1.6 Signalétique directionnelle métallique

Tous les éléments entrants dans la composition de la signalétique directionnelle suivante sont en acier thermolaqué, teinte au choix de l'architecte :

- lettrages soudés sur plat
- plat, fixation noyée dans la maçonnerie, calepinage suivant joints de la brique

À prévoir pour :

- suivant détails graphiques

2.1.7 Signalétique par vitrophanie

Vitrophanie sur vitrage implantée suivant détails graphiques réalisée par motifs adhésifs décoratifs, personnalisés par l'architecte (motifs graphiques et/ ou textes au choix de l'Architecte).

Compris toutes sujétions pour chasser les bulles d'air.

À prévoir pour :

- suivant détails graphiques

2.1.8 Signalétique d'appel à la vigilance

Les parties vitrées ou translucides se trouvant dans les dégagements ou attenants doivent être identifiées à l'aide d'éléments contrastés par rapport à l'environnement immédiat.

Mise en place à hauteur de vue 0.80 m et 1,60 m sur les 2 faces d'une signalétique pour appel à la vigilance réalisée par motifs adhésifs décoratifs, personnalisés par l'architecte (motif contrasté et couleurs saturées).

Pose normalisée sur toutes les portes et parties adjacentes vitrées fixes, ensemble vitrés clairs.

À prévoir pour :

- portes battantes vitrées intérieures

2.1.9 Signalétique par marquage au sol

Marquage au sol en résine époxy texturée de teinte au choix de l'Architecte.

À prévoir pour :

- suivant détails graphiques

2.1.10 Signalétique extérieure par lettrage et logos

Tous les éléments entrants dans la composition de la signalétique extérieure suivante sont en acier thermolaqué, teinte au choix de l'architecte :

- lettrages, logo soudés sur plat
- plat, fixation par goudjons adaptés aux supports

À prévoir pour :

- suivant détails graphiques

2.2 MOBILIERS EN PANNEAUX STRATIFIE

Les meubles sont réalisés en panneaux en aggloméré de bois de forte densité, finition stratifiée de teinte au choix du maître d'œuvre, de classe de réaction au feu M3, fixations invisibles.

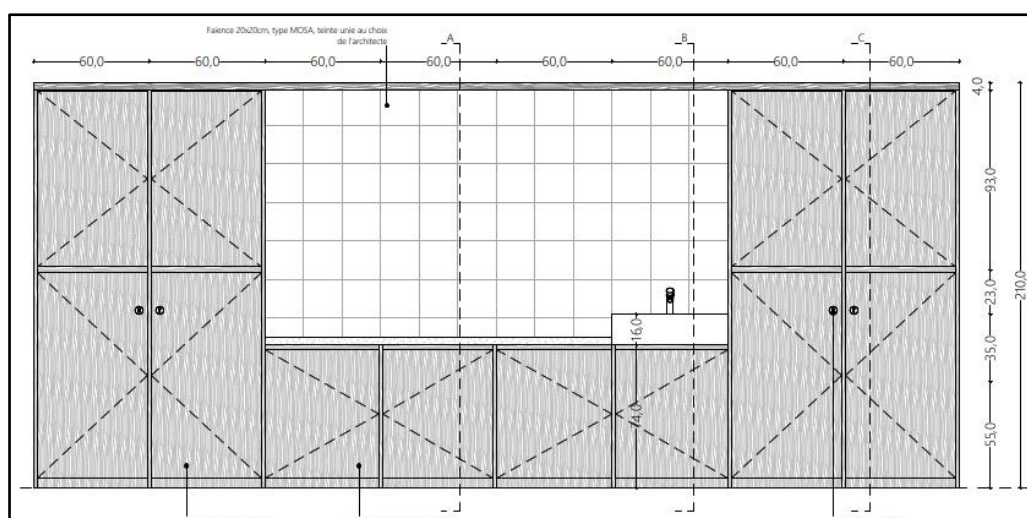
Epaisseur des panneaux :

- Plan de travail : 38 mm.
- dessus de meuble, dessous : 22 mm.
- côtés, séparation verticales et horizontales, ouvrants, tablettes/étagères, plinthes : 19 mm.
- fond en panneaux de fibre de bois : 9 mm (finition mélaminée sur la face vue).

2.2.1 Meuble type MOB 01

Meuble comprenant :

- 2 placards de 1200 x 2100 mm de hauteur x 470 mm de profondeur avec, pour chacun, 4 tablettes et 4 ouvrants battants (les ouvrants bas sont équipés de serrure avec ½ cylindre européen)
- 2 meubles bas de 1,20 x 0,74 m de hauteur x 470 mm de profondeur avec, pour chacun, 1 tablette et 2 ouvrants battants
- poignées encastrées en inox brossé
- plan de travail en stratifié
- évier de 60 x 45 cm à poser à la charge du lot Plomberie, compris robinetterie
- crédence en grés émaillé de 200 x 200 mm à la charge du lot Revêtements de sols et murs durs
- plinthe en partie basse



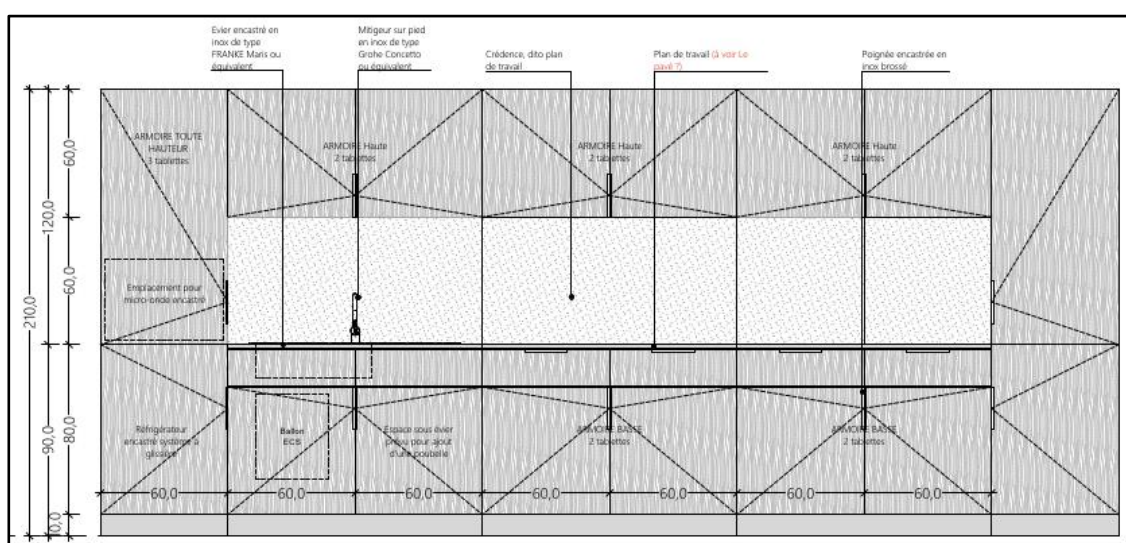
A prévoir pour :

- MOB 01 des salles ateliers et salles d'activité complémentaires.

2.2.2 Meuble type MOB 03

Meuble comprenant :

- 2 armoires toute hauteur de 600 x 2100 mm de hauteur x 600 mm de profondeur avec, pour chacun, 5 tablettes et 2 ouvrants
- 1 meuble bas de 1200 x 800 mm de hauteur x 600 mm de profondeur accueillant l'évier avec 2 ouvrants battants
- 2 meubles bas de 1200 x 800 mm de hauteur x 600 mm de profondeur avec, pour chacun, 2 tablettes fixes et 2 ouvrants battants et 2 tiroirs sur glissière métallique
- 3 meubles haut de 1200 x 600 mm de hauteur x 340 mm de profondeur avec, pour chacun, 1 tablette fixe et 2 ouvrants battants
- poignées encastrées en inox brossé
- plan de travail en stratifié
- évier en inox encastré de 100 x 50 cm à la charge du lot Plomberie, compris robinetterie
- crédence de même nature que le plan de travail
- plinthe en partie basse



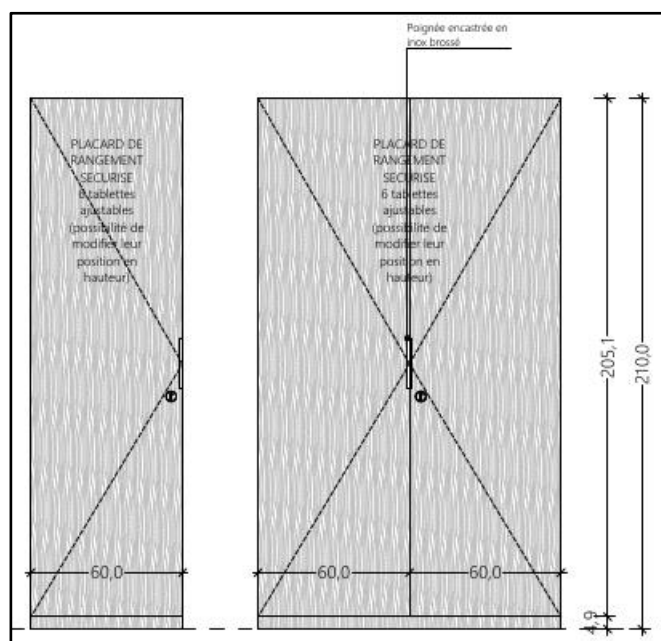
A prévoir pour :

- MOB 03 meuble cuisine de l'espace de convivialité.

2.2.3 Meuble type MOB 04

Meuble comprenant :

- placards de :
 - 600 x 2100 mm de hauteur x 470 mm de profondeur avec 6 tablettes ajustables et 1 ouvrant battant équipé de serrure avec $\frac{1}{2}$ cylindre européen
 - 1200 x 2100 mm de hauteur x 470 mm de profondeur avec 6 tablettes ajustables et 2 ouvrants battants dont 1 ouvrant équipé de serrure avec $\frac{1}{2}$ cylindre européen.
- poignées encastrées en inox brossé
- plinthe en partie basse



A prévoir pour :

- MOB 04 placard de rangement sécurisé.

2.3 MOBILIERS EN PANNEAUX BOIS 3 PLIS

Les meubles sont réalisés en panneaux bois 3 plis, essence épicéa, finition par vernis mat incolore à la charge du lot peinture, de classe de réaction au feu M3, fixations invisibles.

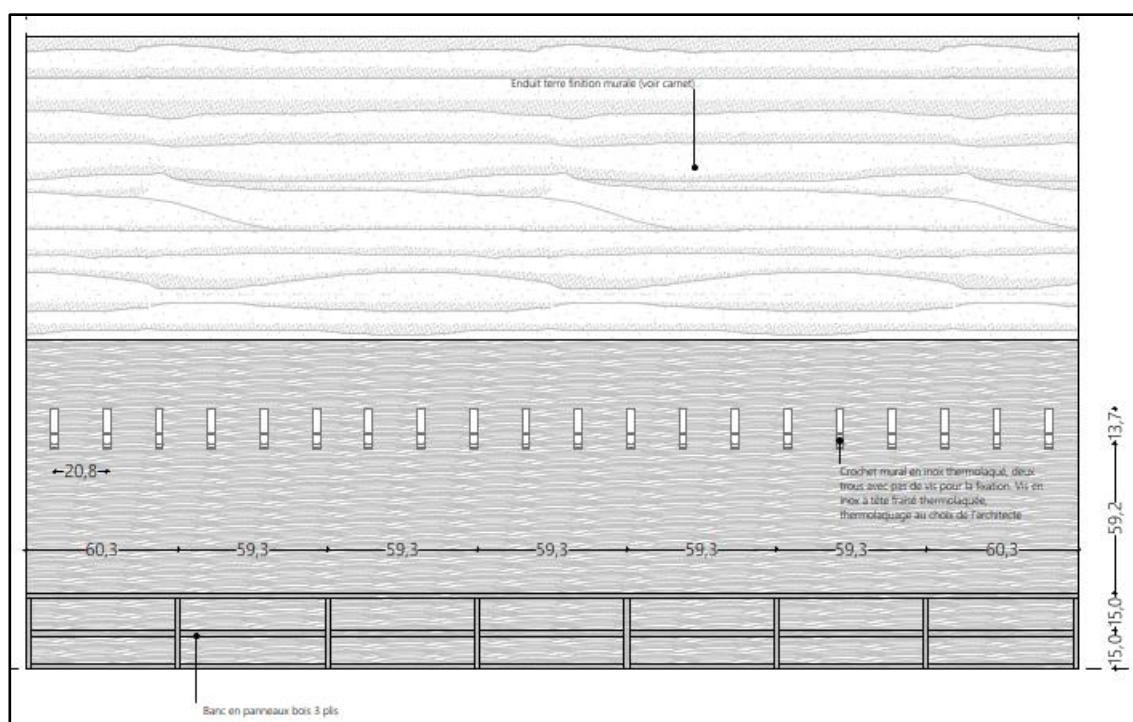
Epaisseur des panneaux :

- Plan de travail : 38 mm.
- dessus de meuble, dessous : 22 mm.
- côtés, séparation verticales et horizontales, ouvrants, tablettes/étagères, plinthes : 19 mm.
- fond en panneaux de fibre de bois : 9 mm (finition mélaminée sur la face vue).

2.3.1 Meuble type MOB 02

Meuble comprenant :

- 1 rangée de casiers à chaussures en partie basse, de 300 mm de hauteur x 380 mm de profondeur, formant banc pour les élèves, l'ensemble étant fixé à la paroi par fixation adaptée compris renfort invisible selon nécessité, avec une étagère fixe intermédiaire
- patères en inox brossé, fixation par vis inox à tête fraisée
- fond en panneaux dito de 1300 mm de hauteur, au-dessus enduit en terre hors lot



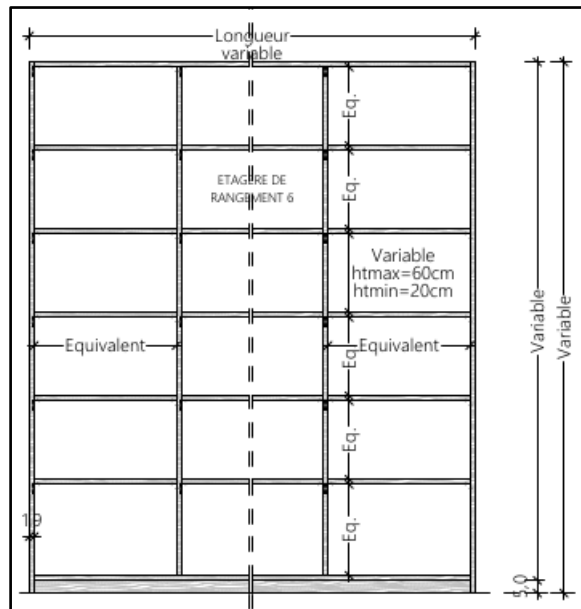
A prévoir pour :

- MOB 02 des vestiaires.

2.3.2 Meuble type MOB 05

Meuble comprenant :

- Meuble étagère de largeur et hauteur variable selon localisation, et de 400 mm de profondeur, avec 5 tablettes réglables en hauteur.
- séparateurs verticaux
- plinthe en partie basse



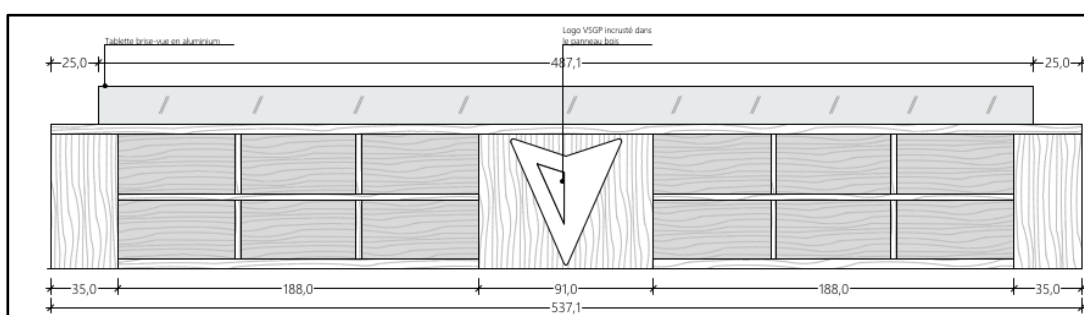
A prévoir pour :

- MOB 05 Etagères de rangements.

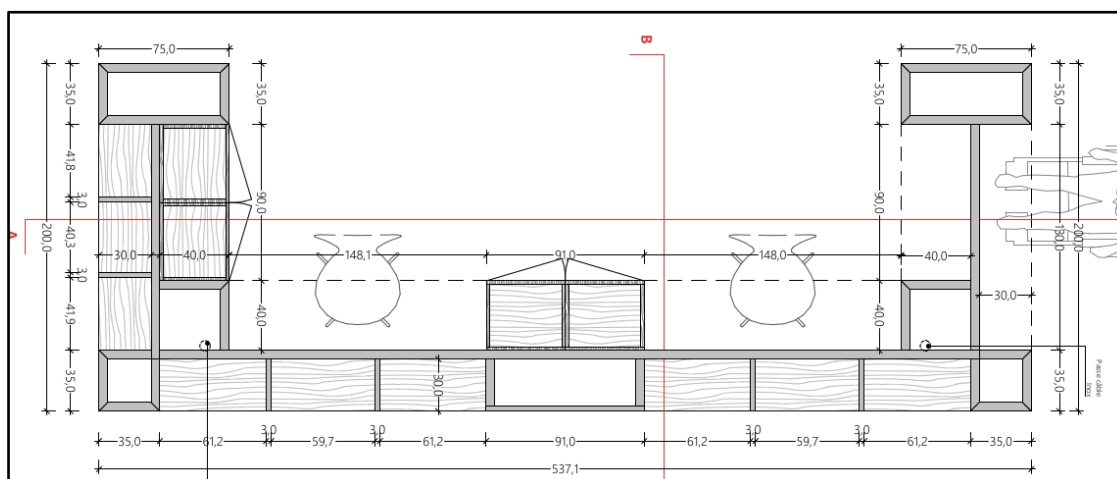
2.3.3 Meuble type MOB 06

Meuble comprenant :

- structure support en maçonnerie de 10 creux et/ou métallique
- 1 meuble bas de 900 x 700 mm de hauteur et 400 mm de profondeur avec 2 tablettes fixes et 2 ouvrants battants avec ½ cylindre européen
- 1 meuble bas de 910 x 700 mm de hauteur et 400 mm de profondeur avec 2 tablettes fixes et 2 ouvrants battants avec ½ cylindre européen
- éléments bas de 300 mm de profondeur, formant étagères ouvertes, de longueurs variables selon détails graphiques avec 1 étagère fixe intermédiaire et des séparatifs verticaux
- panneau de 700 mm de hauteur formant habillage entre éléments bas décrits ci-avant coté public, en panneau 3 plis dito meuble compris toutes sujétions d'incrustation du logo « VSGP »



- panneaux de 200 mm de hauteur formant brise vue, revêtu côté public d'un miroir
- caissons d'angles de même nature de dimensions selon pièces graphiques
- serrure et poignées encastrées en inox brossé
- plan de travail en panneau 3 plis, compris toutes sujétions d'adaptations (hauteur, largeur et débord du plan de travail) permettant l'accueil PMR
- fond en panneaux 3 plis dito meuble
- passe câble en inox, prises électrique et interrupteurs encastrés à la charge du lot Electricité CFO-CFA



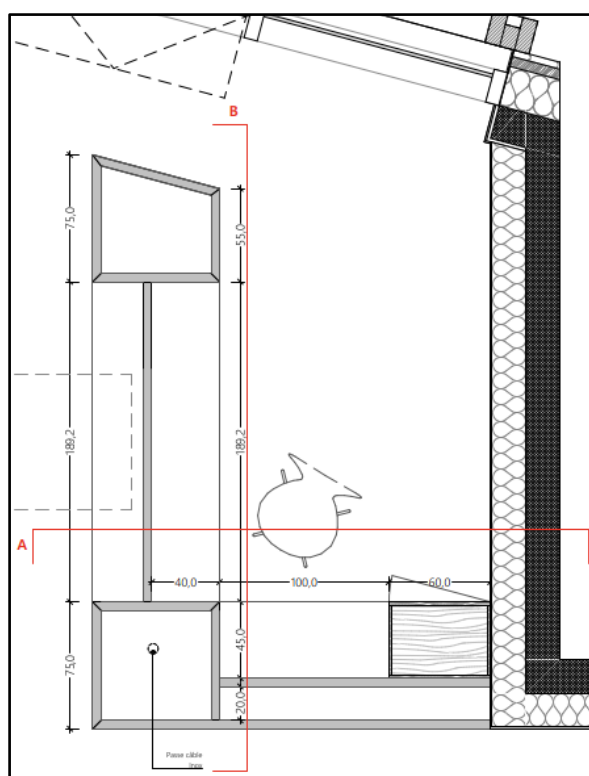
A prévoir pour :

- MOB 06 Banque d'accueil du hall d'entrée.

2.3.4 Meuble type MOB 07

Meuble comprenant :

- structure support en maçonnerie de 10 creux et/ou métallique
- 1 meuble bas de 600 x 750 mm de hauteur et 450 mm de profondeur avec, 2 tablettes fixes et 1 ouvrant battant avec ½ cylindre européen
- serrure et poignées encastrées en inox brossé
- caissons d'angles de même nature de dimensions selon pièces graphiques
- panneaux de 200 mm de hauteur formant brise vue, revêtu côté public d'un miroir
- plan de travail en panneau 3 plis, compris toutes sujétions d'adaptations (hauteur, largeur et débord du plan de travail) permettant l'accueil PMR
- fond en panneaux 3 plis dito meuble
- prises électriques et interrupteurs encastrés à la charge du lot Electricité CFO-CFA



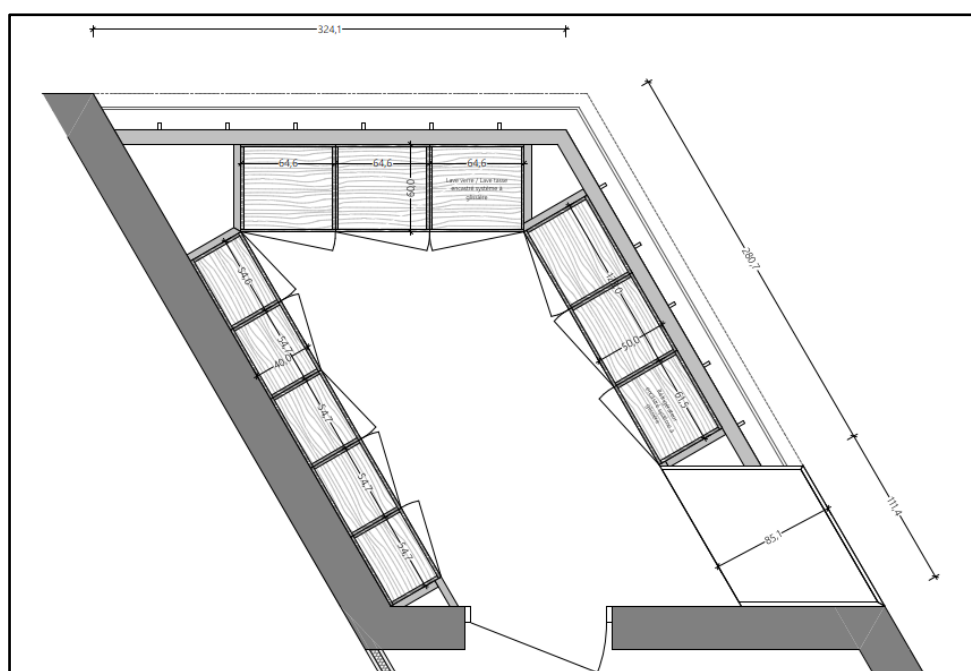
A prévoir pour :

- MOB 07 Banque d'accueil de la boutique.

2.3.5 Meuble type MOB 08

Meuble comprenant :

- structure support en maçonnerie de 10 creux et/ou métallique
- habillage côté public en panneaux bois 3 plis
- 5 meubles bas de 550 x 850 mm de hauteur et 400 mm de profondeur avec, pour chacun, 2 tablettes fixes et 1 ouvrant battant
- 2 meubles bas de 620 x 850 mm de hauteur et 500 mm de profondeur avec, pour chacun, 2 tablettes fixes et 1 ouvrant battant
- 1 meuble bas de 620 x 850 mm de hauteur et 500 mm de profondeur avec 1 ouvrant battant
- 3 meubles bas de 650 x 850 mm de hauteur et 600 mm de profondeur avec, pour chacun, 2 tablettes fixes et 1 ouvrant battant
- 1 caisson fermé de 1100 x 850 mm de hauteur et 850 mm de profondeur et d'une niche ouverte en partie haute, de 1100 x 350 mm de hauteur x 850 mm de profondeur, avec une étagère fixe intermédiaire, l'ensemble étant fixé à la paroi par fixation adaptée compris renfort invisible selon nécessité
- poignées encastrées en inox brossé
- 2 plans de travail en stratifié (1 haut et 1 bas)
- évier en inox encastré de 100 x 50 cm à la charge du lot Plomberie, compris robinetterie
- tablettes en acier thermolaqué
- patères en inox brossé, fixation par vis inox à tête fraisée
- repose pied en profilé inox, fixation par vis inox brossé à tête fraisée
- crédence de 250 mm de hauteur en grés émaillé de 300 x300 mm à la charge du lot Revêtements de sols et muraux durs



A prévoir pour :

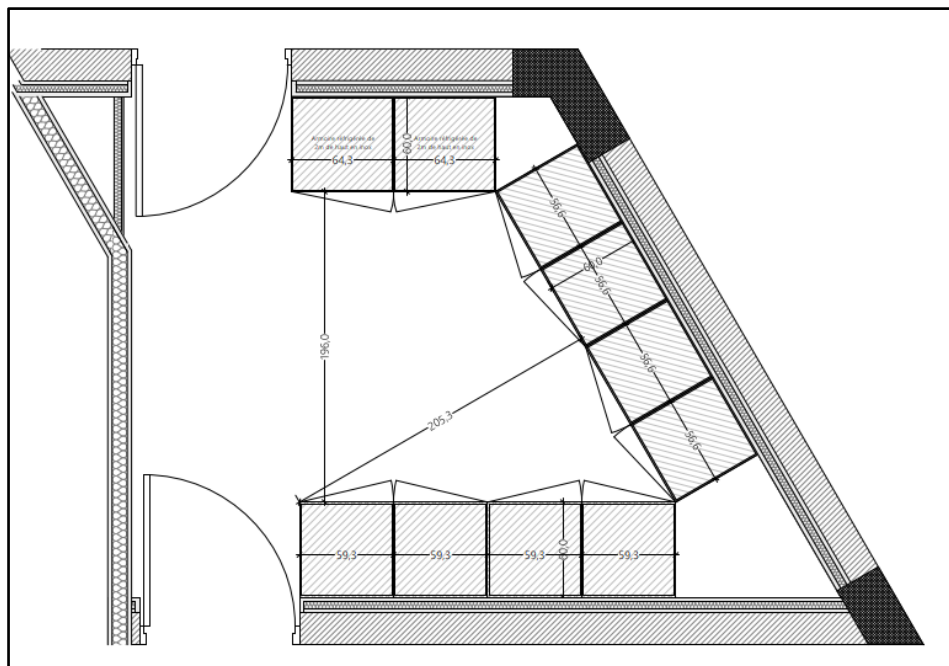
- MOB 08 Meuble bar au RDC.

2.4 MOBILIERS EN INOX

2.4.1 Meuble type MOB 11

Rangements réfrigérés de dimensions selon documents graphiques de caractéristiques suivantes :

- construction intérieure/Extérieure en acier inox AISI 304
- isolation mousse polyuréthane expansée injectée sans CFC
- angles intérieurs arrondis
- joints de portes magnétiques
- porte avec dispositif de retour automatique et maintien en ouverture à 90°
- selon détails graphiques, tablettes intérieures en inox
- plan de travail en inox, compris toutes sujétions pour intégration de l'évier fourni par le lot plomberie
- pieds inox réglables en hauteur, sur lesquels sont fixés des plinthes inox
- bonde d'évacuation des eaux de nettoyage
- évaporateur traité anti-corrosion
- régulation électronique
- froid ventilé
- température de -2°C à +8°C
- évaporation automatique des eaux de dégivrage
- gaz réfrigérant R134A ou R290
- groupe tropicalisé pour ambiance +43°C monté sur glissières
- puissance : 300 W
- alimentation : Mono 230 V
- dimensions : selon détails graphiques



A prévoir pour :

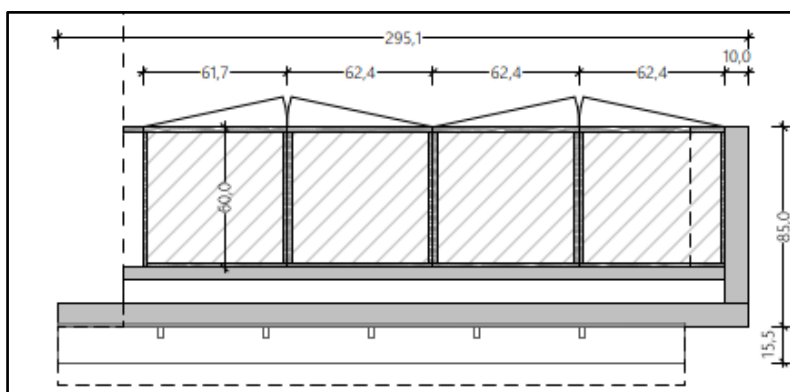
- MOB 11 Cuisine, espace de préparation arrière et vaisselles au RDC.

2.5 MOBILIER EXTERIEUR

2.5.1 Meuble type MOB 09

Meuble comprenant :

- structure support en maçonnerie de 10 creux et/ou métallique
- habillage côté public en bardage métallique dito façade des locaux techniques au R+3, à la charge du lot Bardage aluminium.
- 1 meuble bas de 620 x 900 mm de hauteur et de 600 mm de profondeur, avec 1 ouvrant battant, l'ensemble en inox
- 3 meubles bas de 620 x 900 mm de hauteur et de 600 mm de profondeur, avec, pour chacun, 2 tablettes fixes et 1 ouvrant battant avec ½ cylindre européen, l'ensemble en inox
- poignées encastrées en inox brossé
- 2 plans de travail en résine (1 haut et 1 bas)
- évier en inox encastré de 100 x 50 cm à la charge du lot Plomberie, compris robinetterie
- patères en inox brossé, fixation par vis inox à tête fraisée
- repose pied en profilé inox, fixation par vis inox brossé à tête fraisée
- crédence de 250 mm de hauteur en grés émaillé de 300 x300 mm à la charge du lot Revêtements de sols et murs durs



A prévoir pour :

- MOB 09 Bar de la guinguette en toiture-terrasse au R+3.

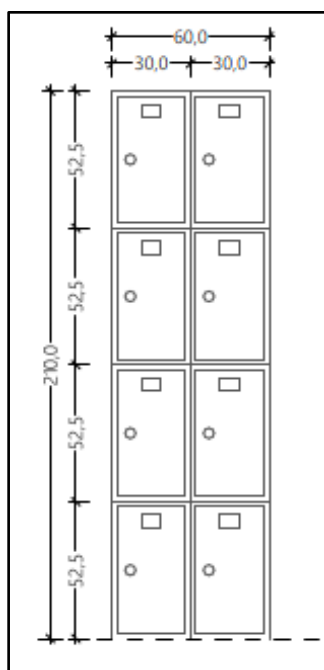
2.6 OUVRAGES DIVERS

2.6.1 Casier métallique (MOB 10)

Meuble casier en aluminium de 600 mm de largeur x 2100 mm de hauteur et 40 mm de profondeur.

Meuble comprenant 8 casiers de rangement à façade pivotante comprenant porte-étiquette et serrure à batteuse avec ½ cylindre européen.

Fixation murale anti-basculement adapté.



A prévoir pour :

- Casier métallique au droit des douches de l'espace de convivialité, au niveau R+2 (MOB 10).

2.6.2 Tableaux blanc

Tableau blanc rectangulaire en tôle émaillée sur support en panneaux aggloméré de 10 mm d'épaisseur contrebalancé par une tôle galvanisée. Tableau effaçable à sec et acceptant les aimants.

Dimensions : selon documents graphiques.

Cadre en aluminium anodisé, coins en Zamak, cache en polyamide.

Auget sur toute la longueur en aluminium anodisé avec emboîtement de protection.

Crochet porte-cartes.

Fixation à la paroi par vissage adapté.

Tableau conforme à la norme NF Education.

A prévoir pour :

- Tableaux blanc des salles :
 - Au RDC : Salle C6
 - Au R+1 : Salles B2, B3 et B4
 - Au R+2 : Salles B2 et B3

2.6.3 Miroirs

Glace miroir en verre feuilleté de 6 mm d'épaisseur, à bords chanfreinés, fixation par dispositif à faire agréer, ne permettant le démontage que par de l'outillage spécialisé. Profilé d'encadrement en acier inoxydable.

A prévoir pour :

- en adossement des lavabos adultes.
- en adossement des lavabos enfants.

2.6.4 Patères

Patère en inox, fixation murale par vis en inox à tête fraisée.

Implantation suivant documents graphiques.

A prévoir pour :

- patères selon documents graphiques.

2.6.5 Borne de recharge à pédale

Fourniture et pose de borne de recharge à pédale pour téléphone de type ILOV3_2022-10 de chez Ludik Energie ou équivalent.

Recharge rapide induction ou port USB, installation possible en intérieur ou en extérieur, installation rapide et facile sans fixation (possibilité de kit de fixation antivol en option), dispositif autonome, garantie 5 ans

Matériau : acier 2 mm avec traitement anti corrosif par cataphorèse.

Coloris disponibles au choix du maître d'œuvre : Coloris standards jaune (RAL 1018), bleu d'eau (RAL5021), orange (RAL2004), violet (RAL4006), vert jaune (RAL6018), rouge (RAL3020), bleu (5017), noir (RAL9005).

Inclus : autocollant personnalisé, capots de protection USB

Pose selon préconisations du fabricant retenu.

A prévoir pour :

- borne de recharge à pédale dans le hall selon documents graphiques.