MINISTÈRE DES ARMÉES
Liberté
Égalité
Fraternité

Secrétariat général pour l'administration

Service d'infrastructure de la Défense

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT 02 TCE

Maître de l'ouvrage :

ETAT - MINISTERE DES ARMÉES
Service d'infrastructure de la Défense d'Ile-de-France

Objet du marché :

Versailles – Quartier Gribeauval
STAT – Construction du bâtiment PERICLES
SECTION TECHNIQUE n°5 – Menuiserie et serrurerie

TABLE DES MATIERES

ARTICLE 1 - PRESCRIPTIONS GENERALES 5
1.1 NORMES ET REFERENCES 5
1.1.1 Réglementation pour les matériaux et procédés traditionnels 5
1.1.2 Matériaux et procédés non traditionnels 5
1.1.3 Autres documents 6
1.2 CONNAISSANCE DU PROJET 6
1.2.1 Connaissances de tous les ouvrages 6
1.2.2 Ouvrages non décrits spécifiquement 7
1.3 PLANS D'EXECUTIONS DES OUVRAGES 7
1.4 ETUDES 8
1.4.1 Prestations à la charge de l'entreprise 8
1.4.2 Connaissance du projet 8
1.4.2.1 Limites de prestations 8
1.4.2.2 Contenu des prix 9
1.4.3 Maquette numérique 9
1.5 CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX 9
1.5.1 Bois 9
1.5.1.1 Résistance aux insectes 10
1.5.1.2 Résistance aux champignons 10
1.5.2 Panneaux dérivés du bois 10
1.5.2.1 Panneaux contreplaqués 10
1.5.2.2 Plaques de stratifié décoratif haute pression 10
1.5.2.3 Bois et panneaux de particules 10
1.5.3 Colles 11
1.5.4 Mastics 11
1.5.4.1 Produit de rebouchage 11
1.5.4.2 Mastics de calfeutrement 11
1.5.5 Autres matériaux 11
1.6 COLORIS 11
1.7 ETUDES ET PLANS DE CALEPINAGE 11
1.8 PROTECTION 12
1.9 NETTOYAGE 12
1.10 ENTRETIEN 12
1.11 CLAUSES ENVIRONNEMENTALES 12
ARTICLE 2 MENUISERIES INTERIEURES 13
2.1 PORTES ET BLOCS PORTES 13
2.1.1 Généralité 13

2.1.2 Portes et cloisonnement sanitaire 13
2.1.2.1 Sanitaires 13
2.1.2.2 Douches 14
2.1.3 Portes intérieures de type 1 (PI1) - Porte des bureaux 14
2.1.4 Portes intérieures de types 1bis (PI1bis) 15
2.1.5 Portes intérieures de type 2 (PI2) – Locaux technique 1UP 15
2.1.6 Portes intérieures de type 2bis (PI2bis) – Locaux technique 2UP 16
2.1.7 Portes intérieures de type 3 (PI3) – Porte bois double vantail 16
2.1.8 Portes intérieures de type 4 (PI4) - Porte bois tiercée 17
2.1.9 Encadrements baies libres 17
2.1.10 Tableau récapitulatif des types de portes 18
2.2 TRAPPES DE VISITE 19
2.3 MEUBLES DE CUISINE ET PLAN DE TRAVAIL 20
2.3.1 Plan de travail 20
2.3.2 Meubles de cuisines : 20
2.4 PLINTHE BOIS 20
2.5 STYLOBATE BOIS 21
2.6 MAIN COURANTE ET RAMBARDE DE L'ESCALIER 21
2.6.1 Rappel normatifs 21
2.6.2 Rambarde de l'escalier 21
2.6.3 Main courante sur mur maçonné 22
2.7 TABLETTE MENUISEE 22
2.8 VERRIERE ET PORTE DU SAS D'ENTREE (TYPE 5) 22
2.8.1 Rappel normatif 22
2.8.2 Caract/ristiques techniques 23
2.8.2.1.1 Structure 23
2.8.2.1.2 Vitrage 23
2.8.2.1.3 Porte intégrée 23
2.8.2.1.4 Etanchéité 23
2.9 CLOISONS AMOVIBLES ET RETRACTABLES SUR RAIL 24
2.9.1 Matériaux et composants 24
2.9.2 Mise en œuvre 24
ARTICLE 3 SIGNALISATION INTERIEURE 25
3.1 PLAQUES DIRECTIONNELLES 25
3.1.1 Plaques de portes 25
3.1.2 Plaques de signalisations pour sanitaires 25
3.1.3 Plaques de signalisation 25
3.1.4 Panneaux directionnels 26
3.2 SIGNALISATION DE SECURITE : 26

3.2.1 Portes coupe-feu 26
3.2.2 Consignes générales incendie 26
3.2.3 Signalétique extincteurs et déclencheurs 27
3.2.4 Plan de sécurité et d'évacuation 28
3.2.5 Espaces d'attente sécurisé 28

ARTICLE 1- PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 Normes et références

1.1.1 Réglementation pour les matériaux et procédés traditionnels

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'Art et à la réglementation française telle qu'elle se trouvera être en vigueur un mois avant la date d'établissement de l'offre.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les documents suivants :

- Règles de sécurité ;
- D.T.U. et C.C.S.D. applicables aux travaux ;
- Prescriptions du C.S.T.B., les ATEC ;
- Normes françaises AFNOR, définissant les différents composants des ouvrages ;
- Normes U.T.E. - U.S.E. ;
- Règles professionnelles d'exécution dites « de l'art ».

Pour les matériaux et procédés traditionnels, en cas de non-conformité aux règles précédentes, le maître de l'ouvrage se réserve le droit soit de faire recommencer les travaux, soit d'appliquer une réfaction sur les prestations.

En complément aux normes et réglementations en vigueur, le titulaire devra tenir compte des règlements spécifiques suivants :

- Lois, décrets, arrêtés, codes, règlements relatifs à la Sécurité, la Santé et l'Hygiène sur les lieux de travail ;
- NF P 03-001 – Menuiserie bois - Terminologie
- NF P 05-001 – Menuiserie bois - Exécution des ouvrages
- NF EN 16034 – Portes, fenêtres, et fermetures - Résistance au feu et performances mécaniques
- NF EN 12209 – Serrures et verrous - Exigences de performance
- NF P 01-012 – Terminologie de la serrurerie
- NF EN 1627 – Fenêtres, portes et façades - Résistance à l'effraction
- NF EN 1670 – Résistance à la corrosion des produits de serrurerie
- NF EN 16035 – Accessoires de portes et fenêtres - Performance mécanique
- NF P 06-112 – Fixations pour menuiserie et serrurerie
- NF EN 12519 – Ouvrants (portes et fenêtres) - Dimensionnement

1.1.2 Matériaux et procédés non traditionnels

Les matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels ne pourront être admis que s'ils font l'objet :

- Soit d'un Avis Technique de la Commission du C.S.T.B. ;
- Soit d'un emploi de matériaux, procédés, éléments ou équipements non traditionnels faisant l'objet d'un accord express entre le maître d'œuvre et le titulaire.

Certains de ces textes sont rappelés dans chacun des chapitres composant le CCTP.

Tous ces textes parus lors de la consultation, imposés ou non par voie réglementaire sont applicables au présent marché, y compris les modifications qui leur ont été apportées par décret.

Sauf dérogations apportées par les Cahiers des Clauses Techniques Particulières (CCTP), la qualité des matériaux et leur mise en œuvre devront être conformes aux stipulations des documents énumérés dans le présent document et leurs annexes en vigueur, applicables aux marchés de travaux.

Pour tous les documents, est retenue la dernière édition publiée un (1) mois avant la date de remise des offres.

Les titulaires sont tenus de signaler au Maître d'Œuvre toutes les modifications de ces documents intervenant entre cette date et la date de notification du marché.

Devront être également prises en compte, les prescriptions du Règlement Sanitaire Départemental et, d'une façon générale, toutes les prescriptions particulières locales applicables, notamment celles des sociétés concessionnaires pour les raccordements aux réseaux (eau, électricité, téléphone, égout, etc.) pour les services publics (poste, ramassage des ordures, etc.), en cohérence avec celles de l'aménageur.

1.1.3 Autres documents

- Code de la construction et de l'habitation
- Code du travail

1.2 Connaissance du projet

1.2.1 Connaissances de tous les ouvrages

Par le seul fait de remettre son Acte d'Engagement (A.E.), les titulaires reconnaissent qu'ils ont une parfaite connaissance du dossier marché.

L'énumération et la description des ouvrages telles qu'elles sont réalisées dans les CCTP, ne présentent donc aucun caractère limitatif et les titulaires devront le compléter pour le bon achèvement de ses ouvrages, même s'il n'est pas précisé dans le CCTP ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement et au parfait fonctionnement des installations projetées et traitées au forfait.

Les différents éléments du CCTP, dispositions générales et plans du présent marché forment un ensemble indissociable engageant globalement le titulaire.

Les titulaires sont ainsi tenus de vérifier toutes les cotes figurant sur les plans et de signaler au maître d'œuvre les erreurs qui pourraient être constatées.

De même, il est tenu de signaler par écrit au maître d'œuvre, les discordances qui pourraient éventuellement exister entre les CCTP et les ouvrages à exécuter et qui seraient de nature à nuire à la parfaite réalisation des travaux.

Il est précisé que la clause de priorité entre les documents listés au CCAP n'a pas pour but d'annuler la réalisation d'un ouvrage quelconque figurant sur l'une des pièces et non sur l'autre. Cette priorité ne joue qu'en cas de contradiction. En conséquence, tout ouvrage figurant sur les plans et non décrit sur les CCTP est formellement dû et vice-versa.

En conséquence, les titulaires ne pourront arguer d'une erreur ou d'une omission tant sur les dessins du dossier de consultation que dans le CCTP, pour justifier ultérieurement de suppléments de prix.

Aucun travail supplémentaire, s'il était prévisible ou s'il découlait de la simple logique ou bonne foi, ne sera admis par la suite dans la mesure où les titulaires n'auront pas, par écrit, lors de la remise des offres, exprimé des réserves précises.

De même, il doit proposer au Maître d'Œuvre, en temps utiles, toute modification du projet qui serait de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession ou de l'ensemble du bâtiment, sans augmentation du prix forfaitaire, ni du délai d'exécution et ce pour l'ensemble du marché.

1.2.2 Ouvrages non décrits spécifiquement

Les CCTP décrivent l'essentiel des ouvrages dus par le titulaire. Même s'ils ne définissent pas dans le détail des ouvrages tels que : façons de seuils, d'appuis, de tableaux, feuillures, supports, calepinages, joints, habillages, etc., ces travaux sont compris dans le marché au même titre que les autres.

La description des ouvrages s'appuie sur des solutions techniques répondant au programme et coordonnées entre les divers intervenants (Maîtrise d'Ouvrage, Maîtrise d'œuvre, etc.) pour chaque corps d'état. Il appartient en conséquence aux titulaires qui modifieraient certains points d'un corps d'état particulier, de prendre à leur charge les incidences éventuelles qu'ils induiraient sur les autres corps d'état.

1.3 Plans d'exécutions des ouvrages

Le titulaire devra fournir, dans les délais exigés par le Maître d'Œuvre, un dossier d'études comportant notamment:

- Les détails d'exécution en partie courante ;
- Les détails d'exécution aux points singuliers, aux assemblages et aux raccords avec les autres ouvrages ;
- Les détails de finitions ;
- L'implantation des aménagements extérieurs.

Ces détails feront apparaître les caractéristiques dimensionnelles et techniques des différents matériaux, la nature précise et les conditions de mise en œuvre des produits de protection et de traitements des matériaux.

Les côtes données sur les plans sont fournies à titre indicatif, le titulaire devra les contrôler.

Les ouvrages mis en œuvre devront faire l'objet d'un Avis Technique, et posséder des certificats de suivi et marquage

1.4 Etudes

1.4.1 Prestations à la charge de l'entreprise

Les travaux comprennent :

- Etudes et vérifications nécessaires à la mise en œuvre ;
- Fourniture, transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou de descente), moyens de mise en sécurité des biens et des personnes nécessaires à la réalisation de ses travaux ;
- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- Tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc. dans les conditions précisées aux pièces du marché ;
- La fixation par tous moyens de ses ouvrages ;
- La protection de ses ouvrages jusqu'à la réception ;
- La protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par ses travaux ;
- L'établissement des plans de réservation et/ou des plans de chantier ;
- L'établissement des plans d'exécution et notamment des plans de calepinage. Ces plans seront à fournir impérativement durant la période de préparation afin qu'ils puissent être visés par l'ABF.
- La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- Le nettoyage des zones d'intervention en cours et en fin de travaux ;
- Le nettoyage de ses ouvrages pour la livraison et la réception ;
- Le ramassage, le tri sélectif et l'enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur, de tous les gravois, emballages et déchets issus de ses travaux ;
- La mise à jour ou l'établissement de tous les plans "comme construit" pour être remise au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- La remise au maître d'ouvrage lors de la réception de la ou des notices de fonctionnement ou encore de la ou des notices d'entretien ;
- Les essais visant à confirmer la bonne réalisation des prestations ;
- Ainsi que tous les autres frais et prestations, même non énumérés ci-avant mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète de ses travaux.

1.4.2 Connaissance du projet

1.4.2.1 Limites de prestations

L'entreprise titulaire du présent marché doit prendre connaissance des limites de prestations des autres corps d'état. Elle ne peut arguer d'ouvrages non prévus si la description de ceux-ci est explicite dans chacune des sections techniques ou qu'ils figurent sur les plans.

Le titulaire se doit d'avoir au préalable pris connaissance des dispositions générales qui font partie intégrante du présent CCTP. Il se doit aussi d'avoir pris connaissance des CCTP des autres lots et d'évaluer les limites de prestations qui sont les siennes. Le soumissionnaire devra interroger le maître d'œuvre durant la phase de consultation si selon lui les limites de prestations ne sont pas clairement mentionnées dans le présent marché. Dans le cas contraire il devra trouver une solution amiable avec l'autre lot concerné.

1.4.2.2 Contenu des prix

Avant la remise de son acte d'engagement, l'entrepreneur est réputé :

- Avoir pris connaissance de la totalité du dossier de consultation des entreprises ;
- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages, leur nature, leur importance, leurs particularités et avoir le cas échéant, demandé au Maître d'œuvre les précisions nécessaires, ;
- Avoir procédé à une visite détaillée des lieux et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à l'exécution des travaux à pieds d'œuvre, à l'organisation et au fonctionnement du chantier ;
- Avoir pris connaissance des moyens de communication et de transport, lieu d'exécution des matériaux et stockage, ressource en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installation de chantier, éloignement de décharges publiques ou privées, etc. ;
- Avoir examiné toutes les indications des documents du dossier de consultation des entreprises (D.C.E.) notamment celles données par les plans, les dessins d'exécution et le C.C.T.P. et s'être assuré qu'elles sont suffisantes et concordantes, s'être entouré de tous renseignements complémentaires éventuels près de l'architecte, et avoir pris tous les renseignements utiles, notamment en ce qui concerne la liste et la nature des divers autres travaux exécutés simultanément.

1.4.3 Maquette numérique

~~Le titulaire de présent lot doit la fourniture d'une maquette numérique (format IFC) géo référencé.~~

~~La synthèse des différentes maquettes des différents lots sera pilotée par le lot GO. A ce titre l'entreprise du présent lot s'engage à mettre tous les moyens nécessaires pour que ces différentes études d'exécution soient intégrées fidèlement. Les mises à jour seront transmises au lot GO dès leur édition. En fin d'opération, le titulaire du présent lot s'engage à fournir ses DOE sous format numérique permettant l'intégration complète au jumeaux numériques.~~

1.5 Caractéristiques des matériaux

1.5.1 Bois

Les essences, les choix d'aspect, les qualités technologiques, physiques et mécaniques des bois et matériaux dérivés du bois devront répondre aux spécifications prévues par les normes françaises et la labellisation souhaité Habitat et Environnement (bois gérés selon PEFC ou FSC, non utilisation de COV).

Les essences sont définies selon la norme NF B 50-001. Les bois massifs tant importés qu'indigènes utilisés pour la fabrication des menuiseries, doivent répondre aux spécifications de la norme NF B 53-510.

La qualité d'aspect des bois aboutés ou lamellés est à apprécier selon les prescriptions de cette même norme NF B 53-510 sans prendre en considération les joints d'aboutage et de lamellation.

1.5.1.1 Résistance aux insectes

Les bois utilisés devront résister aux attaques des vrillettes, lyctus et capricornes. En cas de doute, la résistance naturelle des essences pourra être mesurée avec les mêmes méthodes que celle utilisées pour l'efficacité des traitements.

1.5.1.2 Résistance aux champignons

Ne devront présenter une résistance aux champignons que les bois dont l'ambiance à laquelle ils seront soumis risquera de maintenir une humidité supérieure à 20%. Ne seront donc concernées que les menuiseries intérieures en milieu humide confiné (risques de condensation).

Lorsqu'il y aura risque d'attaques par les champignons, les bois utilisés devront y résister. En cas de doute sur la résistance, celle-ci sera mesurée avec les mêmes méthodes que celles utilisées pour l'efficacité des traitements.

1.5.2 Panneaux dérivés du bois

1.5.2.1 Panneaux contreplaqués

Les panneaux contreplaqués seront désignés et classés selon les normes NF B 50-004 et NF B 54-150.

Les qualités des contreplaqués seront appréciées en fonction des normes NF B 51-320 à 327, NF B 51-338, NF B 51-340, NF B 51-355 et 356 et NF B 51-390. Les faces des contreplaqués de toutes essences restant visibles ou à peindre doivent être conformes, selon le cas, aux classes définies par les normes NF B 54-170 à NF B 54-172. Aucun classement d'aspect n'est exigé pour les faces cachées des contreplaqués.

Selon leur exposition à l'eau ou à l'humidité en œuvre, les caractéristiques des plans de collage des contreplaqués devront correspondre aux types 1 à 4 définis par la norme NF B 54-154.

1.5.2.2 Plaques de stratifié décoratif haute pression

Leurs caractéristiques seront appréciées selon les spécifications contenues dans les normes NF T 54-301.

1.5.2.3 Bois et panneaux de particules

Les bois devront provenir d'une forêt gérée de manière durable, gestion attestée par le label PEFC ou un label équivalent. L'attestation d'origine des bois devra être fournie (précisant le pays d'origine).

En cas de traitement de finition, ces derniers devront respecter les teneurs en COV (Composés Organiques Volatils) de la phase II type phase solvant du décret n°2006-623 du 29 mai 2006

Les panneaux menuisés devront avoir une faible teneur en formaldéhyde selon le tableau suivant :

1.5.3 Colles

Tous les types de colles de menuiserie pourront être utilisés pour les ouvrages dont les bois ne risquent pas d'être portés à une humidité supérieure à 15%. Les autres ouvrages, notamment les ouvrages intérieurs en milieu humide et les ouvrages extérieurs, nécessiteront l'emploi de colles destinées aux usages extérieurs.

1.5.4 Mastics

1.5.4.1 Produit de rebouchage

Pourront être utilisés pour masquer les petits défauts du bois des menuiseries intérieures des mastics répondant aux spécifications suivantes :

- Mastics à l'huile de lin : norme NF P 78-331
- Mastics oléo plastiques : annexe 1 du cahier des charges, DTU 39.4

1.5.4.2 Mastics de calfeutrement

Le calfeutrement entre le gros œuvre et le dormant peut être réalisé à l'aide de mastics à base d'élastomères ou de mastics de type plastique dont les qualités sont appréciées sur la base des normes d'essais :

- NF P 85-501 à 506
- NF P 85-511 à 515

L'adhérence et la comptabilité avec le support devront être justifiées par bureau de contrôle.

1.5.5 Autres matériaux

Lorsque d'autres matériaux seront utilisés pour la fabrication ou la mise en œuvre des menuiseries, ils devront répondre aux spécifications des normes qui les concernent. A défaut, ils devront être agrées par le maître d'œuvre sur la présentation de leurs caractéristiques, sanctionnées si nécessaire par des essais spécifiques.

1.6 Coloris

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de choisir différentes teintes pour le même ouvrage (5 teintes maximum). A ce titre l'entreprise devra faire valider par la maitrise d'œuvre des échantillons (si besoin de plusieurs fabricants).

1.7 Etudes et plans de calepinage

En plus de ses études, le titulaire fournira les plans suivants.

- Les plans de réservation,
- Les plans en cours d'exécution si nécessaire,
- Les plans et coupes de détails des points particuliers,
- L'établissement des plans de calepinage.

1.8 Protection

Les différents matériaux doivent être stockés dans leur emballage ou à l'abri des intempéries s'ils sont déballés, dégagés du sol et des éventuelles projections. Ils doivent être déballés à l'avancement de la réalisation de l'isolation.

1.9 Nettoyage

À la fin de ses travaux, le titulaire devra enlever tout son matériel, les matériaux en excédent, les déchets et débris provenant de ses travaux, et laisser les lieux dans un état de propreté parfaite.

1.10 Entretien

Le titulaire indiquera dans ses DOE le mode d'entretien sur les éléments qu'il aura mis en œuvre.

1.11 Clauses environnementales

Le titulaire s'engage à valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou valorisation énergétique en présentant un schéma d'organisation et de gestion des déchets.

Le titulaire s'assurera dans son choix de matériaux mis en œuvre un pourcentage de recyclage proche de 100% et les chutes seront collectées pour réemploi ou recyclage.

Il veillera également à utiliser des produits et matériaux dont les risques pour l'environnement sont limités.

La pollution de l'air lors de découpe, soudage devra être contrôlée.

ARTICLE 2 MENUISERIES INTERIEURES

2.1 Portes et blocs portes

2.1.1 Généralité

Les portes devront avoir fait l'objet d'une certification et posséder la marque de qualité NF- CTB portes planes. La conception, les équipements et les jeux des portes à caractéristiques spéciales devront être conformes à ceux décrits dans les procès- verbaux d'essais. Les articles de quincaillerie seront de marques notoirement connues pour leurs qualités et possèderont au moins la marque de qualité NF Q.

Des chants plats d'habillage en bois masqueront systématiquement les joints d'huisserie. Les quantités données à titre indicatifs sont à vérifier par le soumissionnaire avant chiffrage de son offre.

Toutes les portes d'accès à la partie plateformes seront munies de détecteurs d'ouverture, avec report vers la centrale intrusion unique au PCP.

Le titulaire du présent lot sera également responsable de la mise en œuvre de l'organigramme des clés ainsi que de la réalisation des pass d'ouverture en collaboration avec l'utilisateur.

Il devra recueillir les informations du LOT 01 concernant les menuiseries extérieures.

2.1.2 Portes et cloisonnement sanitaire

2.1.2.1 Sanitaires

- Dimensions : Cabine WC Hauteur 2100mm hors tout dont vide au sol 140mm.
- Panneaux : Stratifié massif d'épaisseur 13mm pour les refends, portes et meneaux de façades. Finition satiné lisse. Coloris et finition au choix du maître d'œuvre sur échantillon.
- Liaisons : Fixation murales des façades par 3 étriers en inox
- Portes : 2 paumelles par porte. Porte en applique sur la façade. Hauteur 2100mm compris vide au sol se 140mm. Largeur passage de 730mm. Les portes seront réglées pour un retour naturel en position fermée
- Contreventement : Liaison de l'ensemble des cabines en partie haute par profil. Disposé en cimaise sur façade de refends d'extrémité.
- Accessoires : Verrou pivotant. Voyant libre/occupé. Bouton de porte. Pied vérin réglable, embase mâle (avec insert inox). Visserie de fixation inox.
- Séparation entre les urinoirs dans la gamme des cabines

LOACALISATION : Sanitaire Homme/Femme du RDC et du 1er étage.

Total de 12 cabines et 12 portes

2.1.2.2 Douches

- Dimensions : Cabine douche Hauteur 2100mm hors tout.
- Panneaux : Stratifié massif d'épaisseur 13mm pour les refends, portes et meneaux de façades. Pour usage collectif et intensif. Finition satiné lisse. Coloris et finition au choix du maître d'œuvre sur échantillon.
- Liaisons : Fixation murales des façades par 3 étriers en inox
- Portes : 2 paumelles par porte. Porte en applique sur la façade. Hauteur 2100mm. Largeur passage de 730mm. Les portes seront réglées pour un retour naturel en position fermée
- Refend intérieur cabine : Les refends intérieurs descendront jusqu'aux paillasses de douches de manière à isoler les projections d'eau entre les différentes cabines.
- Présence d'une cloison pare-douche pour préserver une zone sèche pour l'utilisateur,
- Présence d'un banc ¼ de rond dans la zone sèche,
- Présence d'une bi-patère dans la zone sèche,
- Contreventement : Liaison de l'ensemble des cabines en partie haute par profil. Disposé en cimaise sur façade de refends d'extrémité.
- Accessoires : Verrou pivotant. Voyant libre/occupé. Bouton de porte. Pied vérin réglable, embase mâle (avec insert inox). Visserie de fixation inox.

LOACALISATION : Douches Homme/Femme du RDC.

Total 3 cabines pour le local douches H. 1 cabine partielle pour le local douche F.

2.1.3 Portes intérieures de type 1 (PI1) - Porte des bureaux

Bloc porte simple action 1 vantail, EI30

Composition :

- Huisserie bois avec joint d'étanchéité, 3 cotés
- Vantail avec cadre en bois, âme en aggloméré de densité 400kg/m3, parement stratifié en panneau de fibre dur 3mm coloris et référence au choix du maître d'œuvre sur présentation d'échantillon.
- Oculus 40 cm circulaire.

Dimension :

- Epaisseur : 40mm
- Largeur de vantail : 930mm
- Hauteur : 2040mm

Quincaillerie, équipements et accessoires : Elles comprendront tous les articles de quincaillerie nécessaires à la bonne réalisation des portes et notamment :

- Un butoir caoutchouc par vantail à visser au sol.
- Serrure de sûreté à larder à cylindre, pêne dormant et demi-tour nickelés, coffre en acier, têtière bouts carrés et gâche.
- Double béquille en acier inoxydable avec rosaces.
- Couleur : choix du maître d'œuvre.
- Ouverture par clé sur organigramme. (3 clés)
-

LOCALISATION : voir tableau

2.1.4 Portes intérieures de types 1bis (PI1bis)

Bloc porte simple action 1 vantail, EI30

Composition :

- Huisserie bois avec joint d'étanchéité, 3 cotés
- Vantail avec cadre en bois, âme en aggloméré de densité 400kg/m3, parement stratifié en panneau de fibre dur 3mm coloris et référence au choix du maître d'œuvre sur présentation d'échantillon.

Dimension :

- Epaisseur : 40mm
- Largeur de vantail : 930mm
- Hauteur : 2040mm

Quincaillerie, équipements et accessoires : Elles comprendront tous les articles de quincaillerie nécessaires à la bonne réalisation des portes et notamment :

- Un butoir caoutchouc par vantail à visser au sol.
- Serrure de sûreté à larder à cylindre, pêne dormant et demi-tour nickelés, coffre en acier, têtière bouts carrés et gâche.
- Double béquille en acier inoxydable avec rosaces.
- Couleur : choix du maître d'œuvre.

Sans dispositif de verrouillage, par verrou rotatif ou par ouverture sur organigramme (3 clés)

LOCALISATION ET PRECISION DU SYSTEME DE VERROUILLAGE : voir tableau

2.1.5 Portes intérieures de type 2 (PI2) – Locaux technique 1UP

Bloc porte simple action 1 vantail, EI60

Composition :

- Huisserie métallique avec joint d'étanchéité, 3 cotés
- Vantail avec cadre métallique, âme d'isolation thermique rigide, ossature interne de rigidité, coloris au choix du maître d'œuvre sure présentation d'échantillon.

Dimension :

- Epaisseur : 40mm
- Largeur de vantail : 930mm
- Hauteur : 2040mm

Quincaillerie, équipements et accessoires : Elles comprendront tous les articles de quincaillerie nécessaires à la bonne réalisation des portes et notamment :

- Un butoir caoutchouc par vantail à visser au sol.
- Serrure 3 points de haute sécurité, pêne dormant et demi-tour nickelés, coffre en acier, têtière bouts carrés et gâche.
- Double béquille en acier inoxydable avec rosaces.
- Couleur : choix du maître d'œuvre.
- Ouverture par clé sur organigramme (3 clés)

Pour le local CFA, Bloc porte CR4 pour répondre à la norme EN1634-1 et EN 1-27

LOCALISATION : voir tableau

2.1.6 Portes intérieures de type 2bis (PI2bis) – Locaux technique 2UP

Bloc porte simple action 1 vantail principal et une tierce, EI60

Composition :

- Huisserie métallique avec joint d'étanchéité, 3 cotés
- Vantail avec cadre métallique, âme d'isolation thermique rigide, ossature interne de rigidité, coloris au choix du maître d'œuvre sure présentation d'échantillon.

Dimension :

- Epaisseur : 40mm
- Largeur : 1400mm
- Largeur des vantaux : 900mm /500mm
- Hauteur : 2040mm

Quincaillerie, équipements et accessoires : Elles comprendront tous les articles de quincaillerie nécessaires à la bonne réalisation des portes et notamment :

- Un butoir caoutchouc par vantail à visser au sol.
- Serrure 3 points de haute sécurité, pêne dormant et demi-tour nickelés, coffre en acier, têtière bouts carrés et gâche.
- Double béquille en acier inoxydable avec rosaces.
- Couleur : choix du maître d'œuvre.
- Ouverture par clé sur organigramme (3 clés)

LOCALISATION : voir tableau

2.1.7 Portes intérieures de type 3 (PI3) – Porte bois double vantail

Bloc porte simple action double vantaux égaux , EI60

Composition :

- Huisserie bois avec joint d'étanchéité, 3 cotés Largeur 1400mm
- Vantail avec cadre en bois, parement stratifié en panneau de fibre dur 3mm coloris et référence au choix du maître d'œuvre sur présentation d'échantillon.

Dimension :

- Epaisseur : 40mm
- Largeur de vantail : 700mm
- Hauteur : 2040mm

Quincaillerie, équipements et accessoires : Elles comprendront tous les articles de quincaillerie nécessaires à la bonne réalisation des portes et notamment :

- Un butoir caoutchouc par vantail à visser au sol.
- Serrure de sûreté à larder à cylindre, pêne dormant et demi-tour nickelés, coffre en acier, têtière bouts carrés et gâche.
- Double béquille en acier inoxydable avec rosaces.
- Couleur : choix du maître d'œuvre.
- Ouverture par clé sur organigramme. (3 clés)

LOCALISATION : voir tableau

2.1.8 Portes intérieures de type 4 (PI4) - Porte bois tiercée

Bloc porte simple action ~~2 vantaux, porte tiercée, EI60~~

Composition :

- Huisserie bois avec joint d'étanchéité, 3 cotés
- Vantail avec cadre en bois, parement stratifié en panneau de fibre dur 3mm coloris et référence au choix du maître d'œuvre sur présentation d'échantillon.

Dimension :

- Epaisseur : 40mm
- ~~Largeur : 1400mm~~
- ~~Largeur des vantaux : 900mm /500mm~~
- Hauteur : 2040mm

Quincaillerie, équipements et accessoires : Elles comprendront tous les articles de quincaillerie nécessaires à la bonne réalisation des portes et notamment :

- Un butoir caoutchouc par vantail à visser au sol.
- Serrure de sûreté à larder sans cylindre et demi-tour nickelés, coffre en acier, têtière bouts carrés et gâche.
- Tire-lâcher sur vantail accessoire
- Ferme-porte sur vantail de service
- Double béquille en acier inoxydable avec rosaces.
- Couleur : choix du maître d'œuvre

LOCALISATION : voir tableau

2.1.9 Encadrements baies libres

Pièce menuisée en bois massif sur les trois côtés de l'embrasure : 2 latéraux et en imposte. En applique sur cloison sèche.

Dimension du passage : Largeur 900mm ; hauteur 2040mm. Les finitions et le dessin technique seront soumis au maître d'œuvre pour validation.

LOCALISATION :

- Passage entre les vestiaires Homme et les douches Homme,
- Passage entre la douche Femme et les vestiaires Femme.

2.1.10 Tableau récapitulatif des types de portes

ZONE TERTIAIRE		
Niveau	**Désignation**	**Type de porte**
RDC	Porte bureau 1	PI1
	Porte bureau 2	PI1
	Porte bureau 3	PI1
	Porte local TGBT	PI2bis
	Porte sous station	PI2
	Porte sanitaires Homme depuis circulation	PI1bis sans verrouillage
	Porte sanitaires Femme depuis circulation	PI1bis sans verrouillage
	Porte sanitaire PMR	PI1bis verrou rotatif
	Porte local CFA	PI2 CR4
	Porte local entretien	PI1bis verrouillage par clé
	Porte vestiaire Homme depuis circulation	PI1bis sans verrouillage
	Porte vestiaire Femme depuis circulation	PI1bis sans verrouillage
	Porte salle de pilotage	PI3
1er étage	Porte salle de réunion	PI1
	Porte salle de réunion	PI1
	Porte salle de réunion	PI1
	Porte local clim	PI2bis
	Porte local tech DIRISI	PI2
	Porte sanitaires Femme depuis circulation	PI1bis sans verrouillage
	Porte sanitaires Homme depuis circulation	PI1bis sans verrouillage
	Porte sanitaire PMR	PI1bis verrou rotatif
	Porte local onduleur	PI2
	Porte stockage	PI2bis
	Porte Open space	PI3 sans verrouillage (EAS)

ZONE PLATEFORMES		
Niveau	**Désignation**	**Type de porte**
RDC	Porte Stock PF1	PI4
	Porte SIA PF1	PI4
	Porte Plateforme 1 depuis le dégagement	PI4
	Porte Stock PF2	PI4
	Porte SIA PF2	PI4
	Porte Plateforme 2 depuis le dégagement	PI4
	Porte Stock PF3	PI4
	Porte SIA PF3	PI4
	Porte Plateforme 3 depuis le dégagement	PI4
	Porte Stock PF4	PI4

	Porte SIA PF4	PI4
	Porte Plateforme 4 depuis le dégagement	PI4
	Porte communicante entre tertiaire et plateforme	PI3

2.2 Trappes de visite

La prestation comprend la fourniture et la pose de trappes de visite technique destinées à permettre un accès aisé et sécurisé aux réseaux et équipements techniques.

Caractéristiques :

- Dimensions : 1500mmx800mm
- Finition : selon finition du mur où la trappe est encastrée
  - A peindre
  - A carreler
- Système d'ouverture : fermeture sécurisée par clé carrée
- Fixation encastrée adaptée aux support (béton, cloison, doublage)
- Résistance au feu EI60

LOCALISATION :

- A peindre :
  - Trappe d'accès couloir technique à partir de la Sous-station du RDC.
  - Trappe d'accès couloir technique à partir du Local tech DIRISI du 1er étage.
  - Trappe d'accès au recoupement gaine horizontale à partir du stockage du 1er étage.
- A carreler :
  - Trappe d'accès au recoupement gaine horizontale à partir des douches Homme du RDC.

2.3 Meubles de cuisine et plan de travail

2.3.1 Plan de travail

Plan de travail d'épaisseur 38mm, d'une longueur d'environ 350cm et de 65cm de profondeur. En panneau de particules agglomérées hydrofuge stratifié, bords arrondis. Découpe du plan de travail au niveau de l'évier sur indication du plombier est à réaliser au titre de la présente section technique.

2.3.2 Meubles de cuisines :

La structure des meubles de cuisine sera réalisée en panneaux de particules de 19mm d'épaisseur mini traités hydrofuges, décor mélaminés blanc intérieures. Portes des placards et fillers en stratifiés Les ensembles reposeront sur pieds. Plinthes en parement stratifié en partie basse.

L'ensemble des meubles de cuisine se compose :

- 1 caisson sous évier à 2 portes de largeur de 80cm
- 2 parties libres d'environ 65cm de passage (LV et frigo)
- 2 caissons sous plan de travail à 2 portes et étagères intégré d'environ 65cm

LOCALISATION : Coin cuisine du 1er étage.

2.4 Plinthe bois

Mise en œuvre de plinthes en MDF de 10cm. Elles devront être fabriquées dans un matériau de qualité, offrant une densité uniforme et une surface lisse, sans défauts visibles. Les plinthes devront être prêtes à peindre, avec une finition lisse et exempte de toute aspérité, afin d'assurer une application uniforme de la peinture. Elles seront découpées et usinées avec précision pour garantir un assemblage soigné et sans rupture de continuité entre les éléments. Elles seront fixées mécaniquement sur les cloisons sèches et murs maçonnés sur l'ensemble de la périphérie des murs de la partie tertiaire.

Toute plinthe endommagée avant ou après installation (jusqu'à la réception des ouvrages) devra être remplacée à la charge de l'entreprise titulaire du marché.

Les plinthes devront être posées de manière à assurer une parfaite jonction avec le sol et les murs, sans espace apparent, et garantir une finition soignée et durable.

2.5 Stylobate bois

Le stylobate en MDF sera mis en œuvre dans les escaliers et devra être fabriqué dans un matériau résistant, durables et adapté aux contraintes d'usage. Il devra présenter une finition soignée, avec une surface lisse, sans défauts visibles, et être parfaitement ajusté aux dimensions de l'escalier. Le stylobate sera découpé et usiné avec précision pour garantir une intégration parfaite dans l'escalier, sans rupture de continuité entre les éléments.

Le matériau choisi devra offrir une stabilité dimensionnelle et une résistance à l'usure, notamment en cas de passage fréquent. Il sera installé avec un soin particulier afin d'assurer une parfaite jonction avec les marches et les contremarches, sans espace apparent et en garantissant une finition esthétique et durable. Le stylobate devra être fixé mécaniquement sur les éléments structurels des escaliers, en utilisant des méthodes de fixation appropriées, et devra être invisible une fois la pose terminée.

Toute pièce de stylobate endommagée avant ou après installation (jusqu'à la réception des ouvrages) devra être remplacée à la charge de l'entreprise titulaire du marché.

Le travail de pose devra être réalisé de manière à respecter les tolérances de nivellement et d'alignement, assurant une finition irréprochable, conforme aux attentes esthétiques et fonctionnelles de l'ouvrage.

LOCALISATION : Escalier

2.6 Main courante et rambarde de l'escalier

2.6.1 Rappel normatifs

- **Norme NF P01-012** : Spécifie les exigences pour les rambardes et mains courantes dans les bâtiments publics, y compris les bâtiments tertiaires.
- **Norme NF EN 14122-3** : Définit les exigences de sécurité pour les dispositifs de protection collectifs, comme les rambardes.
- **Code du travail, Article R4321-1** : Oblige la mise en place de protections contre les chutes de hauteur dans les lieux de travail, ce qui inclut l'installation de rambardes et de mains courantes.

2.6.2 Rambarde de l'escalier

- Mise en œuvre de montants métalliques en acier ou matériaux similaire, avec un traitement anticorrosion.
- Les montants métalliques devront être solidement fixés aux éléments porteurs de l'escalier, que ce soit par des ancrages dans les marches et les contremarches ou par systèmes invisibles.
- La distance entre les montants doit respecter les tolérances de sécurité en vigueur pour assurer la solidité de l'ensemble tout en respectant les exigences normatives.
- Mise en œuvre de lisses en bois fixées aux montants métalliques.
- L'ensemble de la rambarde sera à une hauteur en adéquation avec les normes de sécurité en vigueur.
- La résistance mécanique devra supporter la force horizontale minimale par mètre linéaire pour éviter la déformation ou la rupture.

2.6.3 Main courante sur mur maçonné

- Mise en œuvre de lisses en bois fixées aux parties maçonnées, avec des supports et des fixations métalliques en acier ou matériaux similaire, avec un traitement anticorrosion.
- La distance entre les fixations devra être adapté pour garantir une stabilité et une fixation durable.
- Les lisses en bois devra avoir une finition ergonomique et lisse, sans aspérités afin d'avoir une bonne prise en main.
- La hauteur de la main courante sera en adéquation avec les normes de sécurité en vigueur.

Le titulaire devra soumettre au maître d'œuvre des plans d'exécution en adéquation avec les plans ~~du DCE~~ pour validation.

2.7 Tablette menuisée

Mise en œuvre de tablettes en MDF de 22mm d'épaisseur fixées sur la partie basse des fenêtres du RDC (Cf. coupe CC'). Elles devront être fabriquées dans un matériaux de qualité, offrant une densité uniforme et une surface lisse, sans défauts visible. Les tablettes devront être prêtes à peindre, avec une finition lisse et exempte de toute aspérité, afin d'assurer une application uniforme de la peinture. Elles seront découpées et usinées avec précision pour garantir une pose soignée. Elles seront fixées mécaniquement sur les cloisons sèches sur l'ensemble des supports fenêtre intérieur du RDC.

Toute tablette endommagée avant ou après installation (jusqu'à la réception des ouvrages) devra être remplacée à la charge de l'entreprise titulaire du marché.

Les tablettes devront être posées de manière à assurer une parfaite jonction avec les cloisons et encadrements de fenêtre, sans espace apparent, et garantir une finition soignée et durable.

LOCALISATION : Support de toute les fenêtres du RDC de la partie tertiaire.

2.8 Verrière et porte du SAS d'entrée (Type 5)

Fourniture, installation et mise en œuvre d'une verrière et d'un porte pour la réalisation d'un sas intérieur, le sas permet d'assurer une transition entre l'intérieur et l'extérieur. La surface vitrée sera toute hauteur, une imposte vitrée sera alignée au calepinage de la brique en façade et au mur rideau.

Le titulaire devra fournir au maître d'œuvre les plans d'exécution pour validation et les échantillons pour validation

2.8.1 Rappel normatif

- **Normes de sécurité :** Les vitrages seront réalisés conformément aux normes de sécurité en vigueur, telles que la norme EN 12150 pour le verre trempé et EN 14449 pour le verre feuilleté.
- **Réglementations thermiques :** Conformité aux exigences de la RE 2020 en termes de performance énergétique.

- **Réglementations acoustiques :** Conformité aux normes d'isolation acoustique en vigueur pour garantir le confort des occupants du bâtiment.
- **Norme accessibilité PMR**

2.8.2 Caractéristiques techniques

2.8.2.1.1 Structure

- **Cadre métallique** : La structure sera réalisée en aluminium, avec des profilés fins pour garantir une esthétique moderne et une légèreté visuelle. Finition des profilés en peinture époxy ou équivalent, afin de garantir une résistance optimale à l'usure et aux conditions ambiantes.

- **Fixations** : Les profilés seront fixés à la structure du bâtiment par des ancrages mécaniques ou des systèmes de fixation invisibles pour une finition esthétique optimale. Les assemblages seront réalisés par visserie ou soudure, suivant les besoins de stabilité et de sécurité.

2.8.2.1.2 Vitrage

- Le vitrage sera en verre trempé ou feuilleté, pour garantir la sécurité des occupants en cas de casse. Le vitrage sera traité pour offrir des propriétés de résistance thermique et acoustique adaptées à un environnement intérieur, Vitrage à isolation renforcée (VIR) Ug <= 1W/m².K.

2.8.2.1.3 Porte intégrée

- Le titulaire devra intégrer à la verrière une porte à double vantail avec châssis en aluminium, en adéquation avec les sections et la finition de la verrière, le type de vitrage sera le même que la verrière.
- Système d'ouverture par poignée de tirage, au choix du maître d'œuvre sur présentation d'échantillon.
- Prévoir un seuil PMR,
- Fermeture et sécurité :
  - Serrure à cylindre européen classique verrouillable par clé des deux côtés (3 jeux de clés fournis) ;.
- Crémone pompier intérieure :
  - Système de déverrouillage manuel d'urgence conforme à la norme NF EN 179 ;
  - Actionnable via un levier ergonomique pour libérer les deux vantaux ;
- Ouverture et accessoires :
  - Barre métallique verticale en acier inoxydable sur chaque vantail pour ouverture depuis l'intérieur et l'extérieur ;
  - Déverrouillage intérieur par verrou rotatif ;
  - Ouverture vers l'extérieur.

2.8.2.1.4 Etanchéité

- **Étanchéité à l'air :** Les éléments de la verrière et de la porte seront conçus pour minimiser les infiltrations d'air. Des joints d'étanchéité conformes aux exigences de perméabilité à l'air (normes **NF EN 12152** et **NF EN 12207**)

- **Étanchéité à l'eau :** L'ensemble de la verrière et de la porte sera conçu pour éviter les infiltrations d'eau. Des joints d'étanchéité de qualité et des systèmes de drainage efficaces seront intégrés dans la conception, permettant de diriger l'eau loin des zones sensibles, notamment au niveau des seuils et des points de jonction.

2.9 Cloisons amovibles et rétractables sur rail

2.9.1 Matériaux et composants

Les cloisons amovibles rétractables devront être conçues pour permettre une séparation flexible et modulable des espaces, avec un système de déplacement et de rangement simple et rapide. Elles seront composées de panneaux montés sur un châssis métallique ou en aluminium, avec un dispositif de guidage supérieur et inférieur garantissant une installation stable et sécurisée.

Les panneaux seront en matériaux légers mais résistants, tels que des panneaux stratifiés ou mélaminés ou tout autre matériau présentant des caractéristiques appropriées (résistance mécanique, isolation phonique, esthétique).

La finition des panneaux devra être de haute qualité, avec une surface lisse et homogène, coloris et référence soumis à la validation du maitre d'œuvre.

Le système rétractable permettra de déplacer facilement les panneaux sur un rail fixe, avec des dispositifs de verrouillage permettant de maintenir la cloison en place lorsque déployée. En position repliée, les panneaux seront stockés de manière compacte dans un coffre ou un espace dédié, garantissant une ergonomie optimale et une occupation minimale de l'espace.

L'isolation acoustique des cloisons devra répondre à un indice d'affaiblissement acoustique d'au moins 30 dB et la structure devra être conçue pour offrir une résistance aux chocs et à l'usure.

Les éléments de fixation et de guidage devront être réalisés en matériaux robustes et résistants à la corrosion. La pose et le montage des cloisons amovibles rétractables seront effectués conformément aux recommandations du fabricant, dans le respect des normes en vigueur en matière de sécurité et de performance. Un entretien facile et une durabilité optimale devront être garantis pour une utilisation sur le long terme.

Les dimensions seront adaptées aux hauteurs et largeurs des espaces concernés.

2.9.2 Mise en œuvre

L'Installation des rails sera conforme aux prescription du fabriquant. Fixation des rails supérieurs au plafond avec chevilles et vis adaptées. Fixation des rails inférieurs intégrés au plancher : aucun désaffleure ne sera autorisé. Ajustement des rails pour garantir leur horizontalité et leur alignement. Installation des guides inférieurs pour assurer la stabilité des panneaux.

NOTA : Présence d'un faux-plafond suspendu au niveau de la zone tertiaire. La fixation supérieure des cloisons amovible devra tenir compte de cet élément en mettant en œuvre un cadre fixe depuis la sous-face du plancher maçonné jusqu'au nu fini des dalles de faux-plafond.

Pose des panneaux sur les rails avec les supports ou suspentes fournis. Réglage de l'aplomb des panneaux pour un coulissement fluide et sans frottement. Intégration des accessoires : poignées, verrous, joints d'étanchéité.

LOCALISATION :

- Partie tertiaire : salle de réunion du 1er étage divisible en trois bureaux – 2 cloisons amovibles
- Partie plateformes : recoupement intermédiaire des plateformes - 2 cloisons amovible

ARTICLE 3 SIGNALISATION INTERIEURE

Le titulaire devra, au titre du présent lot, la fourniture et l'installation des différentes signalétiques décrites ci-dessous

3.1 Plaques directionnelles

3.1.1 Plaques de portes

Chaque bureau sera munie d'une plaque, apposée au mur par vissage, qui possèdera les caractéristiques suivantes :

- Plaque galbée en aluminium anodisé,
- Porte étiquette pour identification des locaux, des destinations et des occupants,
- Embouts plastiques,
- Finition soignée.

3.1.2 Plaques de signalisations pour sanitaires

Afin de faciliter leur localisation depuis les circulations, les sanitaires seront munis de plaques qui possèderont les caractéristiques suivantes :

- Profil en aluminium anodisé,
- Affichage double face
- Embouts PVC gris
- Platine murale en aluminium
- Les sanitaires PMR hommes et femmes recevront un affichage adapté

NOTA : la pose de ces plaques en drapeau devra être réalisée de façon à ce que la partie basse se trouve à une hauteur minimale de 2.20 m.

3.1.3 Plaques de signalisation

Les locaux seront munis d'une plaque, apposée sur la porte par collage, qui possèdera les caractéristiques suivantes :

- Plaque en aluminium brossé et texte noir,
- Dim 100 X 100 mm,
- Epaisseur 1,5 mm.

Les textes seront les suivants :

- Vestiaires / Douches hommes
- Vestiaires / Douches femmes
- Local ménage
- Local chiffre
- Local DIRISI
- Sanitaire PMR (x2)

- Sanitaires hommes (x2)
- Sanitaires femmes (x2)
- Sous-station
- Local TGBT
- Stockage
- Local onduleur
- Local technique
- Salle SIA PF (1 à 4)
- Stock PF (1 à 4)

NOTA : Des ajustements pourront être fait au moment de l'exécution. Une validation sera faite par le maitre d'œuvre avant la commande.

3.1.4 Panneaux directionnels

A chaque intersection, dans les circulations des panneaux directionnels seront installés pour permettre l'orientation des personnels, ils possederont les caracteristiques suivantes :

- Support et cadre en aluminium anodisé naturel
- Plaque en acrylique transparente
- Fixation par vis

La localisation sera précisée par la maîtrise d'œuvre en cours d'exécution.

3.2 Signalisation de sécurité :

L'ensemble des éléments de signalisation de sécurité devra être conforme à la norme NFX 08-003-3. Le présent lot à bien à sa charge la réalisation des différents plans d'intervention et d'évacuation relatif aux règles de sécurité incendie dans un établissement recevant des travailleurs.

3.2.1 Portes coupe-feu

Toutes les portes recevront un panneau règlementaire en fonction de leur utilisation tel que ci-dessous :





3.2.2 Consignes générales incendie

Des panneaux de consignes générales incendie seront disposés aux endroits précisés par la maîtrise d'œuvre.
Ils auront les caractéristiques suivantes :

- Panneau en PVC 1 mm, lisse avec encre très résistante. Classement M1

- Dimensions : H 420 X L 300 mm

Ils devront contenir à minima :

- 1 cadre avec le numéro des sapeurs-pompiers
- 1 cadre avec les consignes de préventions
- 2 cadres avec les différentes consignes en cas d'incendie
- 1 cadre rappelant les différents signes conventionnels



3.2.3 Signalétique extincteurs et déclencheurs

Tous les extincteurs et les déclencheurs manuels seront signalés par des panneaux photoluminescents ayant les caractéristiques suivantes :

- PVC photoluminescent d'épaisseur 2 mm
- Dimension : H 300 X L 300 mm
- Autonomie de luminosité égale à 3100 mn
- Intensité lumineuse 10 mn après la fin de l'exposition :215 mcd/m2
- Intensité lumineuse 60 mn après la fin de l'exposition :30 mcd/m2
- Performances supérieures à celles de la classe C





3.2.4 Plan de sécurité et d'évacuation

Des plans d'evacuation seront installés a proximité immediate des escaliers, sorties de secours et à l'intermediaire des grandes zones d'evacuation. Ces plans seront fixés à environ 1,50 m de hauteur et posederont les caracteristiques suivantes :

- Affiche plastifiée avec cadre en aluminium
- Dimensions : H 300 X L 420 mm

Ils contiendront à minima :

- Le positionnement du lecteur sur le plan « vous êtes ici »
- Les dispositifs permettant la diffusion de l'alarme (DM…)
- Les cheminements d'évacuation et les issues avec les cloisonnements
- Les éléments de mise en sécurité (EAS…)
- Le ou les points de rassemblements
- Les poyens de lutte contre l'incendie
- Les commandes de désenfumage
- Les principales mesures à mettre en œuvre en cas d'incendie ou d'urgence médicale



3.2.5 Espaces d'attente sécurisé

Conformément à l'article 59 de l'arrêté du 24 septembre 2009, l'EAS seront identifié pour être facilement repérable. Pour ce faire, des panneaux d'identification en PVC de 300 X 150 mm seront fixés par collage sur la porte.

De plus, un panneau de consignes en PVC 2 mm, de format A4 sera fixé par vissage à l'intérieur des EAS.

Un panneau d'évacuation sera également disposé dans les circulations pour indiquer le cheminement vers l'EAS/

Enfin, des autocollants spécifiques EAS seront installés sur les baies pour signaler leur localisation aux sapeurs-pompiers. Ces autocollants seront des triangles verts de base 200 mm.



LOCALISATION : Open-space au 1er étage de la partie tertiaire