

SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE

UNITE DE SOUTIEN D'INFRASTRUCTURE
DE LA DEFENSE D'ANGOULEME

CS 52101
16021 ANGOULEME Cedex

Téléphone : 05.45.22.42.99

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES

ST 04 : Menuiserie

(C. C. T. P.)

Maître d'ouvrage :

ETAT - MINISTERE DES ARMEES

Maître d'œuvre :

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE (SID)

Objet du marché :

N° COSI : 464989

N° de Projet : 25043

**16 - BRIE – Camp de LA BRACONNE – Rénovation
bureau des sports et salle de musculation.**

1. DISPOSITIONS GENERALES	4
1.1. OBJET DE L'OPERATION	4
1.2. CONNAISSANCE DU PROJET	4
1.3. DEFINITION DES TRAVAUX	4
1.4. REFERENCES REGLEMENTAIRES	4
1.5. DOCUMENTS FOURNIS PAR L'ENTREPRISE	5
1.5.1. CONTENU DU DOSSIER D'EXECUTION	5
1.5.2. PLANS D'EXECUTIONS	5
1.5.3. VISA DU DOSSIER D'EXECUTION	6
1.5.4. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	6
1.6. PRESERVATION DES BOIS	6
1.6.1. REGLES A RESPECTER EN MATIERE DE PRESERVATION DES BOIS SELON LES NORMES	6
1.7. QUALITE DES MATERIAUX	6
1.7.1. NORMALISATION BOIS	6
1.7.2. PROTECTION INSECTICIDE ET FONGICIDE	7
1.7.3. COMPORTEMENT AU FEU ET PROTECTION	7
1.7.4. PROTECTION CONTRE LES REPRISES D'HUMIDITE	7
1.7.5. PROTECTION DES QUINCAILLERIES ET METAUX	7
1.7.6. ASSEMBLAGES	8
1.7.7. DETAILS, FINITION, TOLERANCES, DISTRIBUTION	8
1.7.8. EXIGENCES PROPRES AUX HUISSERIES METALLIQUES	9
1.7.9. PORTES INTERIEURES	9
1.7.10. SERRURES	9
1.7.11. LES CYLINDRES	10
1.8. PRECONISATION DE MISE EN ŒUVRE	10
1.8.1. TOLERANCE D'APLOMB	10
1.8.2. PLANEITE DES OUVRANTS	10
1.8.3. VANTAUX DE PORTES DE COMMUNICATION ET DE PORTES PALIERES	10
1.9. LIMITES DE PRESTATION	10
2. DESCRIPTION DES OUVRAGES	11
2.1. MENUISERIES INTERIEURES	11
2.1.1. PORTE DE DISTRIBUTION (REPERE P1) – EI 30 – SERRURE 1 POINT	11
2.1.2. PORTE DE DISTRIBUTION (REPERE P2) – AME PLEINE – SERRURE 1 POINT	11
2.1.3. PORTE DE DISTRIBUTION COUPE-FEU (REPERE DP1) – EI 30 – SERRURE 1 POINT	11
2.1.4. PORTE DE DISTRIBUTION ALUMINIUM ET SON CHASSIS VITRE (REPERE DA2)	12
2.1.5. DEPOSE ET REPOSE PORTES EXISTANTES	12
2.1.6. DETALONNAGE DES PORTES	12
2.1.7. BUTEE DE PORTE	12
2.1.8. CHASSIS VITRES FIXES CF (REPERE CV1)	12
2.2. MENUISERIE EXTERIEURE METALLIQUE	13
2.2.1. PORTE DE SORTIE DE SECOURS (REPERES DA1 ET PA1)	13
2.3. SERRURERIE	13

2.3.1.	SERRURE - ORGANIGRAMME	13
2.4.	MOBILIER.....	14
2.4.1.	SIGNALETIQUE DES SANIATIRES.....	14
2.4.2.	SIGNALETIQUE. NUMEROTATION DES PORTES.....	14
2.4.3.	FOURNITURE ET POSE D'UN PORTE AFFICHE	14
2.4.4.	MEUBLE VASQUE.....	14
2.4.5.	PLAN DE TRAVAIL EVIER	14
2.4.6.	MIROIRS	15
2.4.7.	PANNEAU D'INFORMATION	15
2.5.	CABINES STRATIFIE COMPACT	15
2.5.1.	CABINE DOUCHES.....	15

1. DISPOSITIONS GENERALES

1.1. OBJET DE L'OPERATION

Les travaux, au profit du 515^{ème} RT, prévoient la rénovation du bâtiment 0081 abritant actuellement les bureaux des sports et la salle de musculation du 515^{ème} RT. Les principaux travaux à mener sont : le remplacement du sol de la salle de musculation, la création de vestiaires et sanitaires femmes et hommes dissociés et une rénovation de différents locaux.

1.2. CONNAISSANCE DU PROJET

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges du lot complet, notamment les dispositions générales, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux.

Les matériaux employés seront de premier choix et mis en œuvre suivant les règles de l'art, et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux.

L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service.

1.3. DEFINITION DES TRAVAUX

Le présent cahier des charges a pour objet de décrire l'ensemble des prestations liées à la réalisation des travaux de rénovation du bâtiment 081 comprenant :

- Des portes intérieures,
- Des portes extérieures,
- Les baies intérieures,
- Le remplacement des barilletts.

L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

1.4. REFERENCES REGLEMENTAIRES

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment :

- Le code de l'Urbanisme ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les Règles de l'Art ;
- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées ;
- Les Cahiers des Charges des DTU (Documents Techniques Unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU ;
- Les règles des D.T.U. ;
- Les Règles Professionnelles ;
- Eventuellement les ATEC, ATX ou ETN ;
- La Réglementation Acoustique des Bâtiments d'Habitation (RABH) ;
- La Réglementation Environnementale 2020 (RE 2020) ;

- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ;
- Le code du travail (livre 2) ;
- Le code général des collectivités territoriales (livre 2) ;
- Le code de l'environnement (partie législative) ;
- Les règlements de sécurité ;
- Les réglementations incendie ;
- La note de sécurité ;
- Les prescriptions de la santé publique ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics ;
- Les avis du coordonnateur de sécurité existants ou à venir.

1.5. DOCUMENTS FOURNIS PAR L'ENTREPRISE

1.5.1. CONTENU DU DOSSIER D'EXECUTION

L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- Les plans d'exécution,
- Les plans d'atelier et de chantier,
- Les notes de calculs,
- Les procédures de fabrication, de montage,
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,
- Les fiches techniques définissant les revêtements de surface des métaux et leurs procédures d'application,
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en œuvre pour respecter le Cahier des Charges.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'Œuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers retours.

1.5.2. PLANS D'EXECUTIONS

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en œuvre par d'autres sections techniques. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la Maîtrise d'Œuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage. Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'art, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés ;
- Toutes les dimensions des éléments ;
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones ;
- La nature des matériaux structuraux et leurs caractéristiques mécaniques (qualités, charges de rupture, etc.) ;
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état ;

- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.

1.5.3.VISA DU DOSSIER D'EXECUTION

L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la Maîtrise d'Œuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la Maîtrise d'Œuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

1.5.4.DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour ;
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.

1.6. PRESERVATION DES BOIS

1.6.1.REGLES A RESPECTER EN MATIERE DE PRESERVATION DES BOIS SELON LES NORMES

Les règles à respecter en matière de préservation des bois seront les normes :

- **NF EN 350** : Durabilité naturelle du bois - Guide des durabilités naturelles des bois.
- **NF EN 335** : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Définition des classes de risque.
- **NF EN 599** : Essais de résistance aux champignons et aux insectes xylophages.
- **NF EN 351** : Préservation du bois - Évaluation de la performance des produits de préservation du bois comme protecteurs des bois contre les champignons et les insectes xylophages.
- **NF EN 460** : Préservation du bois - Évaluation de la performance des produits de préservation du bois comme protecteurs des bois contre les termites et autres insectes xylophages.

1.7. QUALITE DES MATERIAUX

1.7.1.NORMALISATION BOIS

Les bois massifs, tant importés qu'exotiques, utilisés pour la fabrication des menuiseries, devront répondre aux spécifications des normes suivantes : la norme NF EN 350 pour la durabilité naturelle du bois, la norme NF EN 335 pour la définition des classes de risque, la norme NF EN 942 pour les spécifications des bois sciés, et la norme NF EN 14081 pour les exigences de qualité et classes de qualité des bois sciés. Les lames de lambris en pin maritime feront l'objet de la norme NF EN 14081-1. La qualité d'aspect des bois aboutés ou lamellés sera à apprécier selon les prescriptions de la norme NF EN 14081 sans prendre en considération les joints d'aboutage et de lamellation.

Les épaisseurs des bois massifs entrant dans les ouvrages de menuiserie seront les épaisseurs finies.

En ce qui concerne la durabilité, 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 celles utilisées pour l'efficacité des traitements, conformément à la norme NF EN 351. De plus, ne devront présenter une résistance aux champignons que les bois que l'ambiance à laquelle ils seront soumis

risque de maintenir à une humidité supérieure à 20%. Ne seront concernés que les menuiseries intérieures en milieu humide confiné (risques de condensation). Lorsqu'il y aura risque d'attaques par 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, conformément à la norme NF EN 350.

1.7.2.PROTECTION INSECTICIDE ET FONGICIDE

Pour la protection contre les attaques des insectes, l'aubier de toutes les essences résineuses, ainsi que le duramen des bois blancs, hemlock, épicéa et sapin, devront être protégés contre le capricorne des maisons. De même, l'aubier de toutes les essences feuillues, à l'exception du hêtre et du peuplier, ainsi que le duramen des bois à gros vaisseaux tels que l'ilomba, le limba, le ramin et le samba, devront être protégés contre le lyctus. Tous les aubiers et les duramens des bois attaquables soit par capricorne, soit par lyctus devront également être protégés contre la vrillette. L'efficacité des produits utilisés sera mesurée selon la norme NF EN 599-1 pour les essais de résistance aux insectes xylophages. Le traitement préventif sera efficace lorsque le produit sera appliqué sur toute la surface du bois, par trempage par exemple.

Pour la protection contre les attaques de champignons, l'efficacité des produits utilisés sera vérifiée selon la norme NF EN 113 pour les essais de résistance aux champignons. Le traitement contre les champignons devra être d'autant plus soigné que la protection contre les reprises d'humidité sera plus médiocre. Les éléments en bois résineux placés à l'extérieur, exposés à l'humidité atmosphérique, même non soumis au ruissellement et destinés à une finition transparente, devront subir un traitement anti-bleuissement. Les produits utilisés devront avoir satisfait aux essais prévus par la norme NF EN 152 pour les essais de résistance au bleuissement.

1.7.3.COMPORTEMENT AU FEU ET PROTECTION

- Réaction au feu :

La protection ignifuge ne s'imposera que dans le cas où la réglementation en vigueur prescrit un classement de réaction au feu amélioré (M1, M2 ou M3 lorsque ce dernier classement ne sera pas obtenu par nature) par rapport au classement initial ou si les documents particuliers du marché le prescrivent. Au moment de son choix et son utilisation, le produit ou le matériau ignifugé devra faire l'objet d'un procès-verbal de classement en cours de validité délivré par un laboratoire agréé.

- Résistance au feu :

Les degrés de résistance (degrés pare-flamme ou coupe-feu, règles du C + D) exigés par la réglementation devront être justifiés par la production d'un procès-verbal d'essai de résistance au feu ou d'une appréciation sur plan émanant d'un laboratoire agréé.

1.7.4.PROTECTION CONTRE LES REPRISES D'HUMIDITE

Les ouvrages de menuiserie intérieure livrés avant mise hors d'eau et pose des vitrages, placés dans des pièces humides devront être protégés contre les reprises d'humidité. La nature de cette protection (impression ou hydrofuge) devra être compatible avec les finitions usuelles ou, tout au moins, avec les finitions prévues dans les DPM ainsi qu'avec les produits de préservation éventuellement appliqués antérieurement. Cette protection devra intéresser toutes les faces, rives et abouts des éléments de menuiserie et, en particulier, les feuillures et les parclozes. La protection des ouvrages intérieurs devra être appliquée au plus tard à l'arrivée des menuiseries sur le chantier.

1.7.5.PROTECTION DES QUINCAILLERIS ET METAUX

Les prescriptions ci-après ne s'appliqueront pas aux articles de cuivre et de laitonnerie apparents. Pour les ouvrages extérieurs ou destinés aux locaux humides, les éléments métalliques associés devront, avant leur mise en place, recevoir une protection contre la corrosion. Ils devront être conformes aux exigences des normes NF EN ISO 12944 pour la protection des structures d'acier contre la corrosion par des systèmes de peinture et

systèmes assimilés, NF EN 13501-1 pour la classification au feu des produits de construction et des éléments de construction, et NF EN 13501-2 pour les méthodes d'essai de classification au feu des produits de construction et des éléments de construction.

- Autres ouvrages.

Pour les éléments en acier, cette protection devra être au moins équivalente à celle apportée par une couche de minium de plomb. L'emploi de minium de fer sera interdit.

1.7.6.ASSEMBLAGES.

Les arasements des assemblages devront présenter sur les parements une coupe franche, un joint sans jeu et soit affleuré, soit marqué.

- Assemblages mécaniques.

Les assemblages mécaniques devront résister aux efforts normalement supportés en service par les ouvrages. Les chevilles en bois seront en bois durs, au minimum arasées sur les parements, les chevilles métalliques seront chassées. Les tourillons, également en bois durs, seront cannelés. Les fausses languettes seront en bois feuillu dur, en contreplaqué ou en matériau de caractéristiques au moins équivalentes.

- Assemblages collés.

Les colles seront préparées en suivant les spécifications de fabricants qui préciseront en particulier les proportions des produits à employer, la température des produits, la nature et la qualité des durcisseurs et charges éventuels, et l'humidité des bois acceptables. Les bois à coller seront amenés, par séchage artificiel et/ou par stabilisation dans l'atelier, si les conditions hygrométriques de ce dernier s'y prêtent, au taux d'humidité moyen, compatible avec la colle employée et aussi voisin que possible du taux d'équilibre hygroscopique moyen, que les bois des ouvrages atteindront dans leur utilisation normale.

- Assemblage bout à bout (aboutage).

L'aboutage des pièces de bois sera admis sous réserve que leur résistance soit suffisante en fonction du rôle qu'elles joueront dans la menuiserie et que leur durabilité soit assurée. Il ne sera admis aucun vide non rempli de colle sur les faces vues des entures.

- Lamellation.

Les pièces de bois pourront être constituées, en section transversale, de deux ou plusieurs parties collées sur plat ou sur chant, sous réserve de satisfaire aux conditions énoncées précédemment.

- Bouchonnage.

Le bouchonnage des nœuds, poches de résine et autres défauts risquant de réapparaître sous le film de peinture sera admis pour les bois à peindre. Les bouchons seront exécutés dans la même essence de bois et seront disposés en respectant le fil du bois.

- Collage des stratifiés.

Les panneaux seront collés selon les prescriptions des normes NF EN 438-2 pour les stratifiés décoratifs haute pression type S, NF EN 438-3 pour les stratifiés décoratifs haute pression post formables type P, et NF EN 438-6 pour les stratifiés décoratifs haute pression à comportement au feu amélioré type F.

1.7.7.DETAILS, FINITION, TOLERANCES, DISTRIBUTION

Les faces apparentes des bois façonnés devront être exemptes de défaut d'usinage. Les abouts apparents seront dressés. L'emploi de mastics ne sera toléré sur les menuiseries à peindre que pour masquer les petits défauts du bois qui ne justifieront pas la pose d'une pièce rapportée, ce qui exclura le masticage de malfaçons.

Sur les parements vus, les têtes de pointes et de chevilles métalliques seront chassées à une profondeur d'au moins 1 mm. Sur les ouvrages apparents, les traces de pointes seront bouchées à l'aide de gomme laque ou de tout autre produit de rebouchage adapté. Les traces de flaches seront tolérées sur les arêtes des faces vues des bois bruts de sciages.

- Distribution.

Seront compris sous ce titre les huisseries, bâtis, poteaux destinés à être incorporés dans les cloisons et les murs ainsi que les ossatures de cloisons menuisées.

- Huisserie et bâtis.

a) Largeur de passage. La largeur de passage sera mesurée selon la norme NF P 23-300.

b) Traverse haute d'huisserie. Dans ce cas de cloisons maçonnées et à défaut de dispositions constructives évitant à la traverse de jouer le rôle de linteau, celle-ci devra être dimensionnée de façon que sa déformation reste dans les tolérances définies au présent document.

- Dimensions des feuillures huisseries et bâtis.

a) Cas des portes affleurantes en bois. Huisseries et arêtes vives (cas général des huisseries et bâtis en bois) : la profondeur de la feuillure sera égale à l'épaisseur du vantail augmenté de 3 mm et sa largeur ne sera pas inférieure à 13 mm.

b) Huisseries à arêtes arrondies (cas général des huisseries et bâtis métalliques) : la profondeur de la feuillure sera égale à l'épaisseur du vantail augmentée de 3 mm et du rayon de l'arrondi. Sa hauteur ne sera pas inférieure à 10 mm, arrondi saillant exclu.

c) Huisseries ou bâtis munis de butées souples : les profondeurs de feuillure précisées ci-avant seront augmentées de la mi-épaisseur des butées souples.

d) Cas des portes à recouvrement. La largeur de la feuillure de l'huisserie ou du bâti ne sera pas inférieure à 10 mm. La profondeur de la feuillure, arrondi saillant inclus, sera inférieure à la dimension correspondante du vantail. Dans le cas où l'huisserie ou le bâti seront munis de butées souples, la profondeur de la feuillure définie ci-avant sera augmentée de la demi-épaisseur de ces butées.

1.7.8.EXIGENCES PROPRES AUX HUISSERIES METALLIQUES.

- Matériau de protection.

- Acier profilé aux galets conformément à NF A 37-101 ou plié à la presse.

a) Alliage d'aluminium extrudé (NF A 50-411, A 50-451), plié à la presse (NF A 50-825), profilé aux galets (NF A 50-821).

b) Acier inoxydable.

La protection de l'acier sera effectuée par galvanisation avant formage (NF A 36-320, A 36-321, A 46-321, A 46-323) ou après réalisation des huisseries (NF A 91-121; A 91-201). La protection de l'aluminium sera effectuée par anodisation, la couche oxydée ayant au moins 5 microns d'épaisseur (NF A 91-450). Les huisseries comporteront au moins 2 organes de rotation (paumelles, etc) pour les vantaux de 2,04 m de haut, au moins 3 pour les vantaux de la hauteur supérieure.

Les documents du marché préciseront si les organes de rotation fixés aux huisseries (paumelles, etc) sont soudés ou démontables. Les huisseries seront munies des éléments de fixation aux cloisons adaptées à celles-ci. Elles comporteront au moins un point susceptible de recevoir, par vis et écrou en laiton, le conducteur de mise à la terre.

1.7.9.PORTES INTERIEURES

Les portes planes intérieures seront conformes aux NF P 23-302, P 23-303, P 23-304. La réalisation de contre feuillure des portes à recouvrement par enlèvement de matière entraînera une réduction des dimensions de passage. Sur les portes à deux vantaux, le battement rapporté en bois aura une épaisseur minimale de 9 mm et sera fixé par au moins une vis tous les 30 cm ou par collage et clouage.

a) Ame alvéolaire : L'âme est constituée par un réseau alvéolaire à nid d'abeille imprégné. Dans ce type de porte, le cadre défini ci-avant comporte :

- Une ou plusieurs traverses formant raidisseur,
- Un dispositif de ventilation du réseau alvéolaire.

b) Ame pleine : L'âme est constituée par un panneau d'aggloméré de particules de densité variable selon les performances isophonique et/ou coupe-feu requises.

1.7.10. SERRURES

Il est prévu pour tous les locaux avec serrure, la fourniture de 3 clés. Pour chaque clé, l'Entrepreneur fournit un anneau à clés avec plaque en rhodoïd, portant le numéro du local desservi. L'Entrepreneur de la présente section technique doit la fourniture et la pose des canons de chantier sur toutes les portes dues par la présente section technique,

ainsi que la dépose et le remplacement par le canon définitif en fin de chantier. Toutes les clés des différentes portes, sont essayées en présence de la Maîtrise d'œuvre. Toutes les clés sont remises au Maître d'Ouvrage contre récépissé.

La perte de toute clé avant le jour de la réception, entraînera obligatoirement le remplacement du canon de la serrure.

1.7.11. LES CYLINDRES.

Ils sont du type européen, à clés brevetées permettant ainsi le contrôle de la reproduction des clés, 10 à 32 goupilles multidirectionnelles minimum, (pour les portes extérieures et zones sensibles), à clés non brevetées (pour les autres serrures). Ces 2 modèles sont compatibles sur l'organigramme. Les matériels précités bénéficient d'une garantie décennale du Fabricant.

Il est prévu la fourniture de cylindres provisoires pour la durée des travaux pour chaque section technique.

1.8. PRECONISATION DE MISE EN ŒUVRE

1.8.1. TOLERANCE D'APLOMB

Aucun point des distributions ne devra être distant de sa position théorique de plus de 2 mm par mètre de longueur.

1.8.2. PLANEITE DES OUVRANTS

Le vantail étant verrouillé normalement, le plan de fond de feuillure du dormant étant pris comme plan de référence, la variation du jeu entre celui-ci et la face correspondante du vantail ne devra pas excéder de 1/1000 de son périmètre. En outre, pour les portes ou vantaux affleurants, la saillie par rapport au nu du dormant ne devra pas excéder le 1/1000 du demi-périmètre. Ces dispositions ne concerneront pas les portes de cave en sous-sol.

1.8.3. VANTAUX DE PORTES DE COMMUNICATION ET DE PORTES PALIERES

Ils seront posés sur sol fini. Les vantaux de portes devront ouvrir librement, avec le jeu strictement nécessaire, compte tenu des finitions, les bois étant stabilisés. En position fermée, le jeu maximal sous la rive basse sera de 7mm. Les jeux apparents des vantaux qui ne seront pas à recouvrement, entre dormant et ouvrants, ne devront pas excéder 3 mm après finition. La variation de ces jeux ne devra pas excéder 1 mm par mètre. Le désalignement, au niveau de leur jonction, des rives hautes et basses des vantaux des portes à deux vantaux ne devra pas excéder 3 mm lorsque ces portes seront fermées.

1.9. LIMITES DE PRESTATION

Les autres corps d'état devront au titulaire de la présente section technique les prestations suivantes (fourniture, pose et toutes sujétions de finitions en relation avec les différentes sections techniques) :

Avec la ST 01: Gros Œuvre - VRD

La ST 01 – Gros Œuvre est responsable de la dépose des menuiseries remplacées.

La ST04 – Menuiserie devra réceptionner les supports laissés par le lot gros œuvre.

2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

2.1. MENUISERIES INTERIEURES

Le titulaire de la présente section technique devra l'intégralité des travaux nécessaires au complet et parfait achèvement des prestations.

2.1.1. PORTE DE DISTRIBUTION (REPERE P1) – EI 30 – SERRURE 1 POINT

Fourniture et pose d'un bloc-porte, simple vantail composés de deux parois collées de chaque côté d'une ossature constituée, d'une âme pleine en panneaux de particules bois de densité 350 kg/m³, d'un cadre en pin maritime abouté 33 x 33,3.

Epaisseur 40mm.

Les huisseries, bâtis et ferrages feront partie intégrante du bloc-porte et sont donc indissociables.

Elles seront en bois et à recouvrement

De dimension 830 x 2040 mm.

Finition stratifié ép. 10 /10^{ème} (couleur au choix du maître d'œuvre sur une palette de 20 couleurs).

Etanchéité au feu par des joints thermo-gonflants rigides sur les 4 côtés de chaque vantail.

Serrure 1 point avec béquille double et rosaces de diamètre 52 mm - finition chromé velours.

Un Procès-Verbal d'essai sera exigé.

Localisation :

Ensemble des blocs-portes menant dans le bureau des moniteurs, vestiaires, salle de détente. Noté P1 sur le plan menuiserie sol

2.1.2. PORTE DE DISTRIBUTION (REPERE P2) – AME PLEINE – SERRURE 1 POINT

Fourniture et pose d'un bloc-porte, simple vantail composés de deux parois collées de chaque côté d'une ossature constituée, d'une âme pleine en panneaux de particules bois de densité 350 kg/m³, d'un cadre en pin maritime abouté 33 x 33,3.

Epaisseur 40mm.

Les huisseries, bâtis et ferrages feront partie intégrante du bloc-porte et sont donc indissociables.

Elles seront en bois et à recouvrement

De dimension 830 x 2040

Finition stratifié ép. 10 /10^{ème} (couleur au choix du maître d'œuvre sur une palette de 20 couleurs).

Serrure pêne dormant et demi-tour avec béquille double et rosaces de diamètre 52 mm

- Finition chromé velours.
- Pour les douches ou WC les portes seront équipées d'une olive côté intérieur, avec voyant L/O à l'extérieur et dispositif de sécurité pour ouverture depuis l'extérieur.

Localisation :

Blocs-portes menant aux WC. Noté P2 sur le plan menuiserie sol

2.1.3. PORTE DE DISTRIBUTION COUPE-FEU (REPERE DP1) – EI 30 – SERRURE 1 POINT

Fourniture et pose d'un bloc-porte EI 30, deux vantaux tiercés composés de deux parois collées de chaque côté d'une ossature constituée, d'une âme pleine en panneaux de particules bois de densité 350 kg/m³, d'un cadre en pin maritime abouté 33 x 33,3.

Epaisseur 40mm.

Les huisseries, bâtis et ferrages feront partie intégrante du bloc-porte et sont donc indissociables.

Elles seront en bois et à recouvrement.

De dimension 930 + 530 x 2040 mm.

Finition stratifié ép. 10 /10^{ème} (couleur au choix du maître d'œuvre sur une palette de 20 couleurs).

Joint à double lèvre sous vantail.

Étanchéité au feu par des joints thermo-gonflants rigides sur les 4 côtés de chaque vantail.

Oculus avec double vitrage feuilleté EI 30 circulaire 400 mm sur vantail de service.

Crémone pompier à levier sur vantail semi-fixe.

Serrure de sûreté à un point avec béquille double et rosaces de diamètre 52 mm - finition chromé velours.

Ferme-porte sur chaque vantail et sélecteur de fermeture à roulette.

Un Procès-Verbal d'essai sera exigé.

2.1.4.PORTE DE DISTRIBUTION.ALUMINIUM ET SON CHASSIS VITRE (REPERE DA2)

Fourniture et pose d'un bloc porte aluminium 2 vantaux vitré au minimum 3 quarts de la surface total et son châssis vitré. Adaptée pour ERP.

Double vitrage

Finition mat ép. 10 /10^{ème} (couleur au choix du maître d'œuvre sur une palette de 20 couleurs).

Les huisseries, bâtis et ferrages feront partie intégrante du bloc-porte et sont donc indissociables.

De dimension 930 + 930 x 2040 mm pour la porte.

Joint à double lèvre sous vantail.

Serrure de sûreté à un point avec béquille double et rosaces de diamètre 52 mm - finition chromé velours.

Ferme-porte sur chaque vantail et barre anti-panique.

Un Procès-Verbal d'essai sera exigé.

Localisation :

Porte menant à la salle de sport depuis le hall d'entrée (DA2).

2.1.5.DEPOSE ET REPOSE PORTES EXISTANTES

La dépose puis la repose soignée des battants des portes existantes conservées. Révision du fonctionnement, reprise des dommages ou défauts si nécessaire (reprise avec enduit ou pâte à bois), graissage et réglage des portes compris.

Localisation :

Voir le plan menuiserie – sol.

2.1.6.DETALONNAGE DES PORTES

Le détalonnage des portes pour le transfert de l'air est à la charge de la présente section technique selon les directives données par la section technique N° 5 « CVC - PBS ».

2.1.7.BUTEE DE PORTE.

Arrêt de porte en acier inoxydable Ø37 x 37 mm avec anneau en caoutchouc.

Localisation :

A chaque porte de distribution (existante ou créée).

2.1.8.CHASSIS VITRES FIXES CF (REPERE CV1)

Le châssis devra être similaire à celui existant positionné sur le mur séparant la selle de réunion et la salle de sport.

Fourniture et pose :

- Huisserie : aluminium
- Double vitrage feuilleté
- Etanchéité : Joint d'étanchéité au niveau de la jonction vitrage-parclose; joint intumescent dans la feuillure du châssis 4 côtés.
- Dimensions : largeur 2000 x hauteur 900 mm (à titre indicatif, dimensions identiques au châssis existant).
- Epaisseur : 54 mm (+/- 2mm)
- Poids : 21 à 40 kg/m²
- Transmission lumineuse : 74%
- Isolation thermique : 2W/m².°K
- Finition : Verre Clair
- Comportement au feu : Pare-flamme 1/2h
- Mise en œuvre suivant les recommandations du fabricant, modèle à faire valider au maître d'œuvre et transmettre les PV.

Localisation :

Suivant plan, repère CV1.

2.2. MENUISERIE EXTERIEURE METALLIQUE

2.2.1. PORTE DE SORTIE DE SECOURS (REPERES DA1 ET PA1)

Fourniture et pose d'un bloc-porte de secours en remplacement de l'ouvrant actuel. Il sera identique en aspect et en dimension à l'existant.

Châssis en aluminium thermolaqué, teinte au choix du maître d'œuvre dans le nuancier RAL, vitré, double vantail tiercé de 90 cm + 50 cm de large par 200 cm de haut (repère DA1) et simple vantail 90 cm de large par 200 cm de haut (repère (PA1). Dimensions indicatives à vérifier par le titulaire.

Pose dans paroi bardée.

Compris double vitrage feuilleté 2 faces et retard à l'effraction SP10 sur l'extérieur.

$U_w = 1.5W/m^2°C$, $U_g = 1.1$ et $S_g = 0.63$ et $TL = 80\%$

Compris bandes de visualisation pour ensembles ouvrants et éléments latéraux par 2 bandes avec pastilles rondes opaques (1 à 1.10m du sol et l'autre à 1.60m).

Il sera composé de deux vantaux tiercés ouvrant vers l'extérieurs et équipé de deux fermetures anti-paniques conformes à la norme EN1125. Équipé également d'un module anti-vandalisme en extérieur avec demi-cylindre.

Localisation :

Bloc-porte situé sur la façade extérieure. Noté sur le plan DA1 pour les portes avec éléments latéraux et PA1 pour les portes simples.

2.3. SERRURERIE

2.3.1. SERRURE - ORGANIGRAMME

Toutes les serrures seront des serrures de sûreté :

- Les portes de bureaux, salle de cours, vestiaires, salle de détente, magasin, porte dans le dégagement, sanitaire/vestiaire collectif seront à canon,
- Les portes de WC ou douches sont fermées par olive côté intérieur et ne sont pas sur l'organigramme

L'organigramme de production est sur 3 niveaux.

L'organigramme sera établi par la présente section technique et déterminé pendant les travaux en liaison avec la maîtrise œuvre. L'entreprise fournira un schéma d'organigramme.

L'entreprise devra donc la fourniture et la pose de l'ensemble des serrures de sûreté à canon pour l'ensemble des portes. De plus l'entreprise devra fournir 3 clefs avec chacune de ses serrures ainsi que de 3 pass généraux TD60 pour l'ensemble des serrures modifiées par le présent marché de travaux.

Localisation :

Ensemble des portes modifiées par le présent marché.

2.4. MOBILIER

2.4.1. SIGNALÉTIQUE DES SANITAIRES

Fourniture et pose de plaques de signalétiques en altuglass transparentes épaisseur 5mm, compris inscriptions en vitrophanie, format 250/70mm. Logo pour sanitaires homme et sanitaire femme. Modèle à valider par maîtrise d'œuvre.
Fixation sur 2 entretoises en acier brossé sur portes.

Localisation :

Ensemble des portes intérieures du bâtiment.

2.4.2. SIGNALÉTIQUE. NUMÉROTATION DES PORTES.

Fourniture et pose de plaques de signalétiques en altuglass transparentes épaisseur 5mm, compris inscriptions en vitrophanie, format ovale ou rectangulaire 20 x 40 mm.
Cette signalétique respectera la numérotation fournie dans les plans et sera soumise à l'approbation du maître d'œuvre avant réalisation et pose.

Localisation :

Ensemble des portes intérieures du bâtiment.

2.4.3. FOURNITURE ET POSE D'UN PORTE AFFICHE

Chaque porte donnant sur le couloir ou la salle de sport devra être équipée d'un porte affiche mural de format A4. Prévoir 10 unités.

Localisation :

Ensemble des portes donnant sur le couloir ou sur salle de sport.

2.4.4. MEUBLE VASQUE

Fourniture et pose d'un plan vasque stratifié, destiné à accueillir les vasques posées par la ST 05 « CVC - PBS » :

- Le meuble accueillera un plan vasque en céramique blanche de 81 x 46cm
- Le meuble sera composé d'une structure en particules 16mm.
- Il disposera de 3 tiroirs avec finition intérieure anthracite, équipé d'un système de glissière pour fermeture amortie et ouverture partielle.
- Le meuble sera sur pieds réglables résistant.
- Couleur et finition à soumettre au choix du maître d'œuvre.

Localisation :

Locaux sanitaires.

2.4.5. PLAN DE TRAVAIL EVIER

Fourniture et pose d'un plan d'évier stratifié, destiné à accueillir l'évier posées par la ST 05 « CVC - PBS » :

- Le plan de travail devra pouvoir accueillir un évier de 1400 x 600mm.
- Il sera installé à minimum 850mm depuis de sol finis.
- Couleur et finition à soumettre au choix du maître d'œuvre.

Localisation :

Salle de pause.

2.4.6. MIROIRS

Ils seront en verre avec dépôt d'argenture, d'épaisseur minimale 4 mm, à bords polis, argenture protégée par cuivrage et vernis.

Un film spécifique de protection sera déposé au dos du verre pour le maintien en place des morceaux de verre en cas de bris.

Dimensions 60 cm x 45 cm. Ils seront posés sur 4 pattes chromées à capuchon vissé et collé au montage, et écartés de la paroi de 3 mm au moins.

LOCALISATION :

Dans les vestiaires au niveau des vasques.

2.4.7. PANNEAU D'INFORMATION

Fourniture et pose d'un panneau d'information constitué :

- D'une surface laquée magnétique permettant l'affichage de document à l'aide d'aimant
- De deux vitres en acrylique, verrouillable par clé
- Ouverture par coulissement des portes
- Dimensions : 1,00m x 0,60m

Localisation :

Dans le couloir du bâtiment.

2.5. CABINES STRATIFIE COMPACT**2.5.1. CABINE DOUCHES**

Les cabines seront fabriquées en stratifié compact massif 13 mm et auront un classement au feu M2. Implantation suivant plan.

Les parois séparatives auront une hauteur de 2100 mm sur pieds réglables. Les portes 1860 mm. Bandeau de façade en aluminium laqué.

Les pieds vérin et les paumelles à ressort pour fermeture automatique (3 par porte) seront en nylon armé de fibres de verre gris.

Les verrous à targette seront en nylon gris. Coloris au choix du maître d'œuvre suivant les RAL proposés dans la gamme du fabricant.

Toutes les visseries de fixation seront en acier inoxydable.

Sont compris, les montants horizontaux et verticaux de renfort en acier inoxydable ainsi que leurs fixations et accessoires.

Localisation :

Locaux douches.