

Maître d'Ouvrage

Loire Forez Agglomération

17 Boulevard de la Préfecture - BP 30211- 42605 Montbrison Cedex

Salle hors sac du Col de la Loge

42440 – LA CHAMBONIE

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

LOT N°05 : MENUISERIES INTERIEURES BOIS

Date : Septembre 2021

Indice : 02

Historique des modifications :

- Indice 01 : version PRO en date du 30/07/2021.
- Indice 02 : version DCE en date du 23/09/2021

MAITRISE D'OEUVRE

Architecte : SILT Architectes 5, rue Jussieu - 69002 Lyon Tel : 04 26 02 68 15 www.silt.archi	Economiste : ECLISSE Ingénierie 28bis rue de la République – 69170 TARARE Tel : 04 74 63 35 19 contact@eclisse-ingenierie.fr
BET Fluides - VRD : NICOLAS Ingénieries 181 chemin du Rafour – BP68 – 69572 DARDILLY Cedex Tel : 04 78 66 65 90 agence@be-nicolas.com	BET Structure BA et Bois : BETREC Ingénierie 3, rue Jacques Constant Milleret - 42000 Saint Etienne Tel : 04 77 42 34 98 betrec@betrec.com

SOMMAIRE

CHAPITRE 0 : GENERALITES	4
0. 1 - Objet.....	4
0. 2 - Phasage et tranches.....	4
0. 3 - Consistance des travaux.....	4
0. 4 - Limite des prestations	5
0. 4.1 - Travaux compris.....	5
0. 4.2 - Etude préalable	6
0. 4.3 - Travaux non compris.....	6
0. 5 - Règlements applicables	6
0. 6 - Dérogation aux documents généraux.....	7
0. 7 - Dossier des ouvrages exécutés	7
0. 8 - Obligations techniques de l'entrepreneur	7
0. 9 - Connaissance des lieux.....	7
0. 10 - Classement de l'établissement	8
0. 11 - Nature et qualité des supports	8
0. 12 - Réception du support.....	8
0. 13 - Echantillons – Prototypes - Témoins	9
0. 13.1 - Echantillons.....	9
0. 13.2 - Prototypes.....	9
0. 13.3 - Témoins.....	9
0. 14 - Marques et fournisseurs de matériel	9
0. 15 - Protection des ouvrages	9
0. 16 - Coordination avec les autres lots.....	9
0. 17 - Essais techniques.....	10
0. 18 - Qualité et mise en œuvre	10
0. 19 - Echafaudages et moyens de levage	10
0. 20 - Etanchéité à l'air	10
0. 21 - Prescriptions environnementales générales	11
CHAPITRE 1 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES.....	13
1. 1 - Performances techniques exigibles	13
1. 2 - Généralités techniques d'exécution.....	13
1. 2.1 - Qualité des bois et panneaux.....	13
1. 2.2 - Qualité des quincailleries	15
1. 2.3 - Qualité et aspect des ouvrages	16
1. 2.4 - Principe de pose	16
1. 2.5 - Justification des provenances.....	17
1. 2.6 - Bois éco-certifié	17
1. 2.7 - Obligations techniques	17
1. 2.8 - Détalonnage.....	18
1. 3 - Portes acoustiques.....	18
1. 4 - Huisseries	18
1. 5 - Vantaux	18
1. 5.1 - Âme pleine parement prépeint	18
1. 5.2 - Âme pleine parement stratifié	18
1. 5.3 - Âme pleine parement bois	19
1. 5.4 - Stable à l'humidité	19
1. 6 - Blocs-portes CF	19
1. 7 - Quincaillerie et accessoires	19
1. 7.1 - Paumelles	19
1. 7.2 - Béquilles	19
1. 7.3 - Ferme porte	19
1. 7.1 - Sélecteur de vantaux	20

1. 7.2 - Crémone.....	20
1. 7.3 - Barre anti-panique.....	21
1. 7.4 - Oculus (portes intérieures).....	21
1. 7.5 - Butée de porte.....	21
1. 7.6 - Anti-pince doigts.....	21
1. 8 - Condamnation.....	21
1. 8.1 - Serrure.....	21
1. 8.2 - Cylindres.....	21
1. 9 - Equipement courant faible des portes.....	22
1. 10 - Nettoyage et Protection.....	22
CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	23
2. 1 - Blocs-Portes intérieurs.....	23
2. 1.1 - Généralités.....	23
2. 1.2 - Typologie.....	24
2. 2 - Façades placards techniques.....	25
2. 3 - Trappe Billetterie + tablette.....	25
2. 4 - Trappes accès combles + échelle.....	26
2. 5 - Châssis vitré fixe intérieur.....	27
2. 6 - Lambris bois.....	27
2. 7 - Plinthes bois.....	28
2. 8 - Mobilier.....	29
2. 8.1 - Plan de travail (Billetterie).....	29
2. 8.2 - Plan de travail + crédence (Salle Hors-Sac).....	30
2. 8.3 - Placard pour réfrigérateurs + meubles hauts pour fours (Salle Hors-Sac).....	31
2. 8.4 - Banque d'accueil (Espace Location).....	32
2. 8.5 - Banc intérieur (Espace Location).....	33
2. 8.6 - Miroirs.....	33
2. 8.7 - Panneau d'affichage extérieur.....	34
2. 8.8 - Patères.....	34
2. 8.9 - Accessoires PMR pour les sanitaires et douches (P.M.).....	34
2. 8.10 - Accessoires divers pour les sanitaires et douches (P.M.).....	35
2. 8.11 - Plans de sécurité et d'évacuation.....	35
2. 8.12 - Petite signalétique – plaques de portes.....	35
2. 9 - Stores intérieurs.....	36
2. 9.1 - Stores intérieurs manuels.....	36
2. 9.2 - Stores intérieurs motorisés.....	37
2. 10 - Cloisons et portes en stratifié compact.....	37
CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DES OPTIONS.....	39
3. 1 - Stores intérieurs motorisés au lieu de manuels.....	39
3. 2 - Meuble à chaussures.....	39

CHAPITRE 0 : GENERALITES

En complément des prescriptions des autres documents du marché :

- Acte d'Engagement,
- C.C.A.P.,
- C.C.T.C.,
- Plans Architecturaux et Plans Techniques,
- P.G.C.,
- Rapport Initial de Contrôle Technique,
- Notice d'accessibilité aux personnes handicapées,
- Notice de Sécurité,
- Etude thermique,
- Etude sol,
- Etc.,

les travaux du présent lot sont soumis au présent C.C.T.P. qui définit la nature des ouvrages, leur mode de réalisation et leur emplacement.

L'Entrepreneur devra implicitement l'ensemble des prestations décrites ou non, nécessaires à la parfaite exécution des travaux de son lot et à leur complet achèvement.

0. 1 - Objet

La présente opération a pour objet la déconstruction et la reconstruction d'une salle hors sac pour le site du Col de la Loge sur la commune de la CHAMBONIE (42440), en bordure d'une zone NATURA 2000.

La construction neuve est un bâtiment entièrement accessible de plain-pied avec un seul niveau Rez-de-Chaussée surmonté par une toiture simple à deux pans. Elle se décompose schématiquement en trois parties :

- Côté Sud-Ouest, la salle hors-sac,
- Au centre, les sanitaires publics et l'espace location,
- Côté Nord-Est, les locaux du personnel, la billetterie et le poste de secours.

A noter concernant les locaux techniques :

- Un local CTA est créé en combles, au-dessus des sanitaires publics,
- Un placard sous-station est créé au fond des sanitaires publics,
- Une chaufferie est créée dans le bâtiment voisin existant.

0. 2 - Phasage et tranches

Il est prévu une seule tranche ferme de travaux.

L'opération sera réalisée suivant le planning prévisionnel joint au DCE.

0. 3 - Consistance des travaux

L'Entrepreneur titulaire du présent lot a la charge de réaliser les travaux suivants :

- L'établissement des plans d'exécution, d'atelier et de chantier,
- L'établissement des plans de repérage,
- La fourniture et la pose de blocs-portes intérieurs,
- La fourniture et la pose de façades de placards techniques,
- La fourniture et la pose d'une trappe entre le Sas et la Billetterie,
- La fourniture et la pose de trappes d'accès aux combles et d'une échelle,
- La fourniture et la pose d'un châssis vitré fixe intérieur,

- La fourniture et la pose de lambris bois mural,
- La fourniture et la pose de plinthes bois,
- La fourniture et la pose de mobilier :
 - . Plan de travail + Tiroirs passe-guichet (Billetterie),
 - . Plan de travail (Salle Hors-Sac),
 - . Placard pour réfrigérateurs + caisson niche pour fours micro-ondes (Salle Hors-Sac),
 - . Banque d'accueil (Espace Location),
 - . Banc intérieur (Espace Location),
- La fourniture et la pose de miroirs,
- La fourniture et la pose d'un panneau d'affichage extérieur,
- La fourniture et la pose de patères,
- La fourniture et la pose de plans de sécurité et d'évacuation, de plaques de portes,
- La fourniture et la pose de stores intérieurs manuels,
- La fourniture de cylindres pour les autres corps d'état,
- L'exécution, la fourniture et la pose des ouvrages de finitions divers tels que plinthes, couvre-joint, etc.,
- L'ensemble des ouvrages divers tels que décrits dans le présent document,
- La mise en place des protections collectives, y compris dépose après travaux,
- La protection des ouvrages des autres lots,
- Le nettoyage des abords du chantier pendant toute la durée de ses interventions,
- **Le nettoyage, le tri et l'enlèvement journalier des gravois,**
- Les dispositifs permettant de satisfaire aux exigences réglementaires concernant l'hygiène, la sécurité et la protection de la santé du personnel.

0. 4 - Limite des prestations

Dans ce lot sont incluses les prestations suivantes :

0. 4.1 - Travaux compris

- L'ensemble des dépenses et sujétions énumérées sur :
 - . les pièces administratives et pièces générales (CCAP, CCTC, PGCSPPS, etc.),
 - . les notices techniques (sécurité incendie, accessibilité) et les rapports du Bureau de Contrôle,
- Les études d'exécution, les dimensionnements, les plans (d'atelier, de chantier, de fabrication, etc.),
- La fourniture d'échantillons ou de prototypes de toutes natures et dimensions à la demande du Maître d'œuvre,
- La réception des supports,
- L'approvisionnement des matières et des matériels,
- Le transport, la livraison, le déchargement, le stockage et la manutention suivant les contraintes du chantier,
- Le montage des ouvrages y compris fixations, scellements, réglages et contrôles sur chantier,
- La fourniture et pose, des portes, ouvrants, impostes et ensembles menuisés tels que décrits ci-après,
- Le détalonnage des portes,
- Les calfeutrements spéciaux aux mastics,
- La fourniture et la pose de la quincaillerie et accessoires divers mentionnés ci-après, les réglages nécessaires au parfait fonctionnement de l'ensemble,
- La création de l'étude de l'organigramme suivant demande du client,
- La coordination générale des prestations ci-dessus,
- L'intégralité des prestations nécessaires à un complet achèvement des ouvrages, suivant les normes et DTU en vigueur,
- Les protections des ouvrages des autres corps d'état par tous les moyens appropriés pendant ses travaux,
- Le nettoyage et la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux, compris dépose et évacuation en fin de chantier,
- Toutes opérations ou travaux nécessaires à une parfaite finition y compris toutes sujétions,
- Après achèvement du travail, nettoyage et enlèvement de tous ses déchets,
- Les entreprises intégreront dans leur offre toutes les sujétions de phasage, micro-phasage, et autres sujétions afin d'assurer la réalisation des ouvrages,

- Toutes opérations ou travaux nécessaires à une parfaite finition y compris toutes sujétions.

0. 4.2 - Etude préalable

Etablissement et diffusion des plans, notes techniques et des détails comprenant notamment :

- Le dimensionnement par le calcul des huisseries, ossatures, etc.,
- Les croquis et coupes des éléments,
- Les fiches techniques des matériaux utilisés précisant leur provenance, leur nature, leur géométrie et leurs caractéristiques physiques et mécaniques,
- Les procès-verbaux d'essais au feu et acoustiques,
- Les détails d'exécution des ouvrages en parties courantes et aux points singuliers,
- Tous détails en relation avec les ouvrages des autres corps d'état.

Tous les documents seront diffusés à la Maîtrise d'œuvre et au Bureau de Contrôle.

0. 4.3 - Travaux non compris

- Les accessoires PMR pour les sanitaires et douches,
- Les accessoires divers pour les sanitaires et douches,
- Les extincteurs,
- Le mobilier autre que celui décrit au présent CCTP.

0. 5 - Règlements applicables

Les ouvrages du présent lot sont soumis à l'ensemble des règlements en vigueur et en particulier :

- Normes Européennes – EUROCODE,
- Normes Françaises homologuées éditées par l'A.F.N.O.R.,
- CAHIER DES CHARGES - D.T.U., édité par le C.S.T.B.,
- REGLES TECHNIQUES DE CONCEPTION, DE CALCUL ET D'EXECUTION DES OUVRAGES, éditées par le C.S.T.B.,
- REGLEMENT DE SECURITE CONTRE LES RISQUES D'INCENDIE ET DE PANIQUE DANS LES ETABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC,
- Code du travail et règles de sécurités éditées par le Ministère du Travail,
- CCH, Code de la Construction et de l'Habitation,
- Règlement sanitaire départemental,
- Nouvelle réglementation relative à l'accessibilité,
- Et d'une manière générale, à tous les textes législatifs et réglementaires et notamment ceux contenus dans le R.E.E.F.

Cette liste n'est pas limitative et, pour l'ensemble des textes, cités ou non, il sera toujours fait application de la dernière édition, avec mise à jour, additifs, rectificatifs, etc., en vigueur à la date fixée pour la remise des offres.

Plus particulièrement, les travaux seront exécutés suivant les spécifications des documents suivants :

- D.T.U. N° 36-2 Menuiserie intérieure en bois,
- D.T.U. N° 39 Travaux de Miroiterie – Vitrierie.
- D.T.U. N° 59-1 Travaux de Peinture

- Normes NF ou EN, en particulier(s) :
 - . N.F. B. 52-001 Règles d'utilisation du bois dans les constructions,
 - . N.F. P 20-101 Portes et blocs-portes – Caractéristiques dimensionnelles (Juin 2011).
 - . N.F. P 23-305 Menuiseries en bois - Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres, portes extérieures et ensembles menuisés en bois.
 - . N.F. P 23-311 Portes et blocs-portes intérieures en bois – Spécifications techniques (Avril 2013).

- . N.F. P 78-455 Vitrierie, Miroiterie - Vitrage Isolant - Méthodes de détermination du coefficient de rigidité kv et du coefficient d'aptitude à la déformation (Avril 1986).
- . N.F. EN 1154 Quincaillerie du bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essais (Février 1997).
- . N.F. EN 1154/A1 Amendement A1 (Juin 2003).
- . N.F. EN 1158 Quincaillerie du bâtiment - Dispositifs de sélections de vantaux - Prescriptions et méthodes d'essais,
- . N.F. EN 14449 Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Évaluation de la conformité/norme de produit (Octobre 2005).
- . N.F. EN ISO 12543 Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité.
- . N.F. EN 356 Verre dans la construction - Vitrage de sécurité - Mise à essai et classification de la résistance à l'attaque manuelle (Septembre 2000).

- Aux Règles et Guides Professionnels.

- Avis techniques délivrés par le C.S.T.B. pour les produits ou les procédés non traditionnels utilisés par l'entrepreneur.

0. 6 - Dérogation aux documents généraux

Il n'est pas admis de dérogation aux documents généraux.

0. 7 - Dossier des ouvrages exécutés

L'élaboration du dossier des ouvrages exécutés (plans de recollement, schémas, notices, etc.) est à la charge des entreprises sous la forme et dont le contenu seront définis dans les pièces générales (CCAP ou CCTC).

Dans ce dossier nécessaire pour assurer une bonne exploitation du projet, les plans d'exécution seront éventuellement rectifiés pour être en parfaite conformité avec les travaux réellement exécutés.

0. 8 - Obligations techniques de l'entrepreneur

Il est rappelé à l'Entrepreneur que les plans de l'Architecte sont à considérer comme définissant une géométrie qui devra être scrupuleusement respectée.

Les cotes données sur les plans de l'Architecte concernant le dimensionnement des ouvrages sont à considérer comme des minima auxquels on ne pourra pas déroger.

Néanmoins l'entreprise devra vérifier de par ses connaissances techniques et à l'aide de détails et notes de calculs complémentaires, que la réalisation telle que souhaitée par l'Architecte est réalisable et conforme aux Normes.

Toute dérogation aux plans de l'Architecte devra être approuvée au préalable.

0. 9 - Connaissance des lieux

Les entrepreneurs sont réputés, par le fait même de leur soumission, avoir une connaissance parfaite des lieux et terrains où doivent être réalisés les travaux et avoir mené toutes les investigations nécessaires et indispensables sur place.

Ils sont réputés avoir pris connaissance du site, de l'emplacement, des conditions générales, de l'importance des travaux à réaliser et devront inclure dans leur proposition toutes les dispositions à prendre en compte et en particulier pour la livraison et l'approvisionnement de chantier.

En résumé, les entrepreneurs soumissionnaires sont réputés avoir une connaissance parfaite des lieux, et en général, de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit, influencer sur l'exécution, la qualité et le prix des ouvrages à exécuter.

En conséquence, aucun entrepreneur ne pourra arguer d'ignorance quelconque à ce sujet pour prétendre à des suppléments d'ouvrages ou de prix, après la signature de son offre.

0. 10 - Classement de l'établissement

Classement envisagé : Etablissement Recevant du Public type N avec activité type M, 5^{ème} catégorie.

0. 11 - Nature et qualité des supports

L'Entrepreneur fixera ses ouvrages sur les ouvrages neufs de diverse nature : dallage béton, longrine, murs à ossature bois, charpente bois, cloisons légères, etc.

ATTENTION : le titulaire du présent Lot interviendra sur le dallage avec sa finition quartz. Une protection sera posée par le maçon. L'entreprise déposera ponctuellement la protection pour fixer ses ouvrages et la remettra en place aussitôt après. Le titulaire du présent Lot prendra toutes les dispositions pour ne pas abîmer le dallage. En cas de dégradation par le présent Lot, les réparations seront réalisées par le maçon et les frais correspondant seront pris en charge par le présent Lot.

Les tolérances exigées pour ces supports seront celles prévues aux D.T.U. régissant les travaux de réalisation du support concerné.

Le titulaire du présent lot fera son affaire des supports et prévoira toutes les sujétions, fourrures, couvre-joints, précadre, adaptations, préparations et finitions nécessaires à l'exécution de ses travaux.

Ces sujétions sont réputées incluses dans les prix unitaires de l'entreprise.

0. 12 - Réception du support

Chaque entrepreneur devra réaliser ses ouvrages conformément aux prescriptions des D.T.U. et aux spécifications définies dans le C.C.T.P. correspondant à son lot, notamment en ce qui concerne les tolérances d'exécution.

Les ouvrages d'un lot servant de support à un autre lot donneront lieu à une réception contradictoire entre les deux entreprises.

Cette réception sera effectuée à l'initiative de l'entreprise intervenant en second. Elle est réputée être effective au plus tard 15 jours après l'exécution de l'ouvrage ou de la partie d'ouvrage concerné par l'entreprise l'ayant réalisée et en tout état de cause avant la réalisation des travaux de l'entreprise intervenant en second.

Cette réception fera l'objet d'un procès-verbal établi par les deux entreprises et signé par toutes les parties mentionnant les imperfections éventuelles et les reprises à faire.

En l'absence de ce procès-verbal, l'Entrepreneur intervenant en second sera réputé avoir réceptionné l'ouvrage support et ne pourra ensuite arguer de défaut pour se justifier d'une mauvaise qualité de ses travaux dont il assurera la pleine et entière responsabilité.

0. 13 - Echantillons – Prototypes - Témoins

0. 13.1 -Echantillons

Les Entrepreneurs fourniront tous les échantillons réclamés quels qu'en soient le nombre et les dimensions. Ces échantillons seront inscrits sur un registre et seront numérotés.

Le registre comporte une case réservée à la signature du Maître d'Œuvre qui seul juge de la conformité de ces échantillons avec les spécifications des pièces dossier.

0. 13.2 -Prototypes

Sans objet.

0. 13.3 -Témoins

Sans objet.

0. 14 - Marques et fournisseurs de matériel

Les C.C.T.P. et les plans font parfois référence à des produits et à des marques précises de manière à fixer les qualités minimales d'aspect et techniques des prestations à fournir par l'Entrepreneur.

Ces marques ne sont données qu'à titre indicatif et l'Entrepreneur a la possibilité de proposer d'autres produits de qualités équivalentes sous réserve de l'accord du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage.

0. 15 - Protection des ouvrages

Chaque entrepreneur est responsable jusqu'à la réception de la protection de ses propres ouvrages. A cet effet, il doit prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter toutes dégradations, protections mécaniques et antialissures adaptées aux risques induits par le chantier.

Ces protections seront immédiatement mises en œuvre après la réalisation de l'ouvrage par l'entreprise. Au cas où il en serait constaté des dégradations suite à l'absence de protection, l'entreprise devra remettre en état ses ouvrages, entièrement à ses frais et sans pouvoir prétendre à une indemnité et/ou à une prolongation de délai.

Si des dégradations sont constatées malgré la mise en œuvre de protection, l'entreprise ayant réalisé l'ouvrage émet un devis pour la reprise de ses ouvrages dans les 5 jours qui suivent le constat et :

- Soit les entreprises responsables sont identifiées et elles font une déclaration à leur assurance soit le coût des réparations leur est imputé par prélèvement sur leur l'état d'acompte suivant les faits,
- Soit il n'est pas possible d'identifier les entreprises responsables et dans ce cas toutes les entreprises présentes sur le chantier seront pénalisées de la même façon que ci avant.

0. 16 - Coordination avec les autres lots

L'entrepreneur prendra tous les contacts utiles avec les entrepreneurs des différents lots, notamment :

- Lot Démolitions – Terrassements – Maçonnerie,
- Lot Ossature Bois – Charpente Bois – Bardage Bois,
- Lot Menuiseries Extérieures Bois,
- Lot Doublages – Cloisons – Faux Plafonds – Peinture – Carrelage,
- Lot Chauffage – Ventilation – Climatisation – Plomberie Sanitaires,
- Lot Electricité.

0. 17 - Essais techniques

Les essais techniques seront entrepris à la demande du Maître d'Œuvre ou du Bureau de Contrôle aussi souvent que nécessaire pour assurer le respect des qualités exigées dans les documents du marché.

Ces essais techniques, dont le coût est implicitement compris dans le montant forfaitaire des travaux, comprendront notamment :

- Prélèvement d'échantillons de matériaux de tous types et ceci à tous les stades d'avancement des travaux,
- L'analyse et les essais de ces matériaux,
- Essais de résistance mécanique des matériaux,
- Essais de résistance des fixations,
- Essais d'étanchéité des points particuliers,
- Essais de comportement au feu des matériaux dont le classement de réaction ne serait pas officialisé par procès-verbal.

0. 18 - Qualité et mise en œuvre

L'Entreprise titulaire du présent lot devra, avant exécution des travaux, vérifier les cotes, s'assurer de la possibilité de réalisation correcte de ses ouvrages en conformité des prévisions, signaler au Maître d'œuvre tous empêchements, provoquer toutes décisions et soumettre à leur approbation la totalité des dessins et détails d'exécution. Il restera seul responsable des conséquences d'erreurs qu'il n'aurait pas signalées en temps utile.

L'entreprise devra tous travaux nécessaires pour parfaire l'achèvement de l'ouvrage.

0. 19 - Echafaudages et moyens de levage

Chaque entreprise doit l'amenée, le montage, les déplacements, le démontage et le repli des échafaudages et/ou nacelles nécessaires pour la réalisation des travaux de son lot.

Chaque entreprise doit également les moyens de levage et de manutention (grue mobile ou autre), nécessaires pour la réalisation des travaux de son lot.

0. 20 - Etanchéité à l'air

Il est prévu une démarche d'étanchéité à l'air avec un engagement de résultat pour un taux d'infiltrations de :

- **Q4Pa-surf ≤ 0,8 m3/h/m².**

Le taux d'infiltration sous 4 Pa est basé sur la surface de parois déperditives hors planchers bas et devra être obtenu conformément aux règles RT.

Le volume concerné par l'étanchéité à l'air est le volume chauffé ou considéré comme chauffé au sens de la RT2012. Cela signifie que les parois délimitant ce volume devront être étanches à l'air.

Tous les intervenants sont informés de cette exigence sur l'étanchéité à l'air afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires et travaillent avec soin et dans les règles de l'art.

Une formation des intervenants sur chantier est à prévoir, ainsi qu'un test d'étanchéité supplémentaire voué à déceler les actions correctives à mettre en œuvre en phase intermédiaire du chantier.

Les dispositions permettant d'obtenir une étanchéité à l'air performante seront prises notamment au niveau des menuiseries extérieures, seuils de portes étanches, jonctions entre les parois et menuiseries, joints d'étanchéité spéciaux, jonctions liées aux membranes étanches à l'air, passages de gaines et de câbles, boîtiers électriques étanches, détails de construction, suivi de chantier... Les guides du CEREMA (ex. CETE) devront être pris en compte.

Des mesures de l'étanchéité à l'air seront réalisées par un organisme indépendant agréé, missionné par le Maître d'Ouvrage.

Ces mesures seront réalisées en phase intermédiaire et phase finale.

- Test intermédiaire :
 - . Une série sera réalisée lorsque le bâtiment est hors d'eau, hors d'air, avec les doublages intérieurs et les plafonds intérieurs ainsi que leurs membranes d'étanchéité. Chaque corps d'état doit être présent et doit apporter, si nécessaire, les modifications sur ses ouvrages pour atteindre la valeur minimum d'étanchéité à l'air.
- Test final pour la certification :
 - . Un test d'étanchéité à l'air sera réalisé par un organisme indépendant à la fin du chantier. Chaque corps d'état doit être présent et doit apporter, si nécessaire, les modifications sur ses ouvrages pour atteindre la valeur minimum d'étanchéité à l'air.

Si les tests d'étanchéité à l'air font apparaître des défauts sur les ouvrages du présent lot, les entreprises s'engagent à réaliser tous les calfeutrements et tous les travaux complémentaires ou modificatifs jusqu'à donner satisfaction.

Les deux premières campagnes de mesure (test intermédiaire et test final) sont à la charge du Maître d'Ouvrage. Les éventuelles campagnes suivantes seront imputées aux entreprises responsables des ouvrages incriminés.

L'attention de l'entreprise est portée sur la qualité de fabrication et de mise en œuvre afin de ne pas avoir à réintervenir sur les ouvrages. Le titulaire chaque lot s'engage à effectuer tous les travaux correctifs sur ses ouvrages défectueux et à prendre à sa charge les frais de réparation qui affecteraient d'autres corps d'état.

0. 21 - Prescriptions environnementales générales

Qualités environnementales et sanitaires des matériaux

- Les produits de construction respectent l'arrêté du 30 avril 2009 relatif aux conditions de mise sur le marché des produits de construction et de décoration contenant des substances cancérigènes, mutagènes ou reprotoxiques de catégorie 1 ou 2.
- La durabilité naturelle ou conférée du bois (normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1) est adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).
- En cas de traitement des produits bois, ce dernier est réalisé par un produit biocide en phase aqueuse conforme à la directive 98/8/CE et le bois traité est labellisé CTB-B+ (ou équivalent) ; OU le bois est traité en usine avec un produit labellisé CTB-P+ ou équivalent.
- En début de chantier les fiches de données sécurité des produits seront récoltées : colles, mastics, peintures, vernis, lasures, produits de traitement du bois, produits d'étanchéité, produits de nettoyage. Les produits présentant une phrase de risque (règlement CLP) seront évités. Lorsqu'aucune alternative n'est possible, les phrases de risque suivantes seront autorisées : R10 – R11 – R22 – R25 – R36 – R37 – R38 – R42 – R43 (ou leur équivalent suivant le règlement CLP).
- Les émissions des produits de construction et de décoration destinés à un usage intérieur font désormais l'objet d'un étiquetage réglementaire (de A+ à C) conformément au décret n° 2011-321 du 23 mars 2011. Cet étiquetage devra être systématiquement transmis pour validation du produit. L'étiquetage réglementaire de la totalité des matériaux de construction en contact avec l'air intérieur sera à minima de **classe A+**.
La liste des produits concernés est précisée dans le document « Liste indicative des produits entrant dans le champ d'application du décret n° 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils » édité par le ministère du Développement durable et disponible sur le site : http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Liste_indicative_etiquetage_COV_janvier_2016.pdf.

- À chaque fois qu'un label environnemental ou un protocole d'évaluation existe, les matériaux et produits mis en œuvre devront posséder ce label : ECOLABEL Européen, NF environnement, EMICODE EC1, GUT, E1, AFSSET, AgBB, M1.
- Tous les produits, systèmes ou procédés :
 - . Sont certifiés par un organisme accrédité par un membre de EA (European Accreditation) (en France : CSTB, ACERMI, NF, etc.),
 - . Bénéficient d'un Pass Innovation (feu vert),
 - . Bénéficient d'un ATE (Agrément Technique Européen),
 - . Bénéficient d'une ATEEx (Appréciation Technique Expérimentale) favorable,
 - . Bénéficient d'un DTA (Document Technique d'Application),
 - . Bénéficient d'un avis technique (AT ou Atec), direct ou issu d'une « confirmation d'agrément » par l'un des membres de l'UEATc (équivalents européens).
- À défaut, le produit devra justifier de caractéristiques équivalentes. L'équivalence s'entend au sens de la Recommandation T1-99 du GPEM établie en date du 7 octobre 1999. Sur le principe, la justification de l'équivalence est à fournir par le fabricant concerné. Il peut s'agir de résultats d'essais effectués par un laboratoire indépendant.

Validation environnementale des produits

Les produits devront avoir été validés sur l'aspect environnemental au plus tard 3 semaines avant leur mis en œuvre.

Cette validation sera réalisée par l'Architecte, suivant une liste de produits transmise en démarrage de chantier.

Tout produit mis en œuvre, non conforme aux prescriptions et n'ayant pas été validé sur l'aspect environnemental, devra être déposé et remplacé quelles que soient les implications.

Pour la Livraison, les entreprises devront

- Transmettre les rapports des tests sur l'ensemble des installations techniques en fonctionnement et à différentes charges.
- Transmettre les notices et/ou contrats d'entretien et de maintenance pour les différents éléments d'équipement.
- Procéder aux réglages et essais des installations et produire les fiches d'autocontrôle.

<p>Les prescriptions environnementales ne sont pas optionnelles et feront l'objet de vérification par VISA au cours du chantier.</p>

CHAPITRE 1 : SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

1. 1 - Performances techniques exigibles

Tolérance d'exécution :

Les tolérances d'exécution sont celles définies par les D.T.U. et Normes.

Sécurité Incendie :

Les matériaux utilisés devront satisfaire aux conditions d'isolement et de réaction au feu et répondront aux exigences du règlement de protection contre l'incendie des établissements recevant du public, et ce pour l'ensemble des ouvrages décrits ci-après.

Traitement acoustique :

L'entreprise devra respecter la réglementation acoustique en vigueur à la date de la signature des marchés.

Détails Architecte

L'Entreprise tiendra compte des carnets de détails de l'Architecte pour établir sa proposition de prix et pour l'exécution de ses ouvrages.

1. 2 - Généralités techniques d'exécution

1. 2.1 - Qualité des bois et panneaux

A - Qualité des bois

Les essences, les choix et les caractéristiques des bois employés seront conformes aux prescriptions des normes en vigueur.

Les bois devront impérativement provenir de forêts dont la gestion durable est certifiée (certifications PEFC ou FSC).

Le classement d'aspect sera conforme aux prescriptions du C.C.T.P. suivant les dispositions des normes en vigueur.

Les bois employés seront toujours de la meilleure qualité et prévus pour rester apparents.

1. Les bois sont de première qualité sans défaut, sans nœud vicieux, gerçure, flache, roulure ou aubier. Les très petits nœuds sains seront seuls tolérés (plus grande dimension inférieure à 1 cm - 2 nœuds par mètre courant).

2. S'ils sont destinés à rester apparents et peints, la peinture est décrite au lot Peinture.

3. Les bois seront droits de fil, les bois tors ne seront pas tolérés.

4. Ceux présentant des trous de vers seront rebutés.

5. Les fentes et gorges dans les pièces finies ne sont pas tolérées.

6. Les panneaux intérieurs de contreplaqué (couches minces de bois collées sous pression à fil croisé alterné) sont prévus en bois provenant de forêts tempérés qualité forte et pour l'extérieur en panneaux sous label de qualité CTB-X. Tous les panneaux devront appartenir à la classe A de la norme NF EN 1084 (norme d'essai EN 717-2 (émission en formaldéhydes inférieure ou égale à 3.5 mg/m².h) ou seront de classe E1 (très faible émission de formaldéhyde). Les bois utilisés feront l'objet d'une certification environnementale PEFC ou FSC.

7. Les panneaux de particules agglomérés devront provenir d'une fabrication sous label de qualité CTB-S ou CTB-H, suivant utilisation, et présenteront une bonne aptitude au placage direct. Tous les panneaux devront appartenir à la classe 1 de la norme EN 312-1 (norme d'essai NF EN 120) (émission en formaldéhydes inférieure ou égale à 8 mg/100g) ou seront de classe E1 (très faible émission de formaldéhyde). Les bois utilisés feront l'objet d'une certification environnementale PEFC ou FSC.

8. Panneaux de fibres (medium ou MDF, HDF ou panneaux durs) : Privilégier les panneaux de fibres HDF ou dur qui ne contiennent pas de colles. Les panneaux de fibres devront appartenir à la classe A de la norme EN 622-1 (norme d'essai NF EN 120) ou de niveau E1 (émission en formaldéhydes inférieure ou égale à 9 mg/100g).

9. Les panneaux à base de bois constitué de lamelles minces, longues et orientées, famille des OSB, seront de classe E1 (très faible émission de formaldéhyde). Les bois utilisés feront l'objet d'une certification environnementale PEFC ou FSC.

10. Sont exigés des matériaux justifiant du niveau A+ de l'étiquetage des produits de construction

11. Tous les panneaux seront sélectionnés en fonction de leur usage (milieu sec, milieu humide, intérieur, extérieur, soumis au choc, etc.) et en fonction des exigences réglementaires (classement de réaction au feu notamment).

B - Degré d'humidité

1 - La bonne tenue des ouvrages étant fonction de la siccité des bois ayant servi à leur fabrication, il est indispensable de mettre en œuvre des bois ayant atteint leur équilibre hygrométrique dans leur milieu ambiant.

2 - Le pourcentage d'humidité est déterminé dans les conditions des normes en vigueur et ne doit pas dépasser 14 %.

C - Traitement préventif des bois

1 - La durabilité naturelle et/ou conférée du bois (normes NF EN 350 octobre 2016 et NF EN 351-1 septembre 2007) est adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335 mai 2013).

2 – Seront préférées les essences naturellement durables pour la classe de risque.

À défaut, les produits de traitement préventif des bois devront être strictement adaptés (sans excès) à la classe de risque et respecter l'arrêté du 2 juin 2003 modifiant l'arrêté du 7 août 1997 relatif aux limitations de mise sur le marché et d'emploi de certains produits contenant des substances dangereuses. Les produits à base de CCA, créosotes et PCP ne sont pas autorisés

En cas de traitement des produits bois, ce dernier est réalisé par un produit biocide en phase aqueuse conforme à la directive 98/8/CE et le bois traité est labellisé CTB-B+ (ou équivalent) ; OU le bois est traité en usine avec un produit labellisé CTB-P+ ou équivalent.

3 - Les produits employés ne doivent pas produire de désordre.

NOTA :

Cette protection des bois pourra être assurée par un traitement exécuté en usine et avant assemblage par trempage, tout en étant hydrofuge, elle doit assurer en même temps :

- La stabilité du bois en profondeur,
- Le dégraissage des bois gras,
- Le traitement insecticide, fongicide, curatif et préventif.

Les prix unitaires comprendront la protection insecticide et fongicide des bois pour une classe de risque 2 en intérieur et 4 en extérieur, ainsi que l'application sur site d'une couche de lasure semi pelliculaire à base acrylique pure en dispersion aqueuse, teinte au choix de l'Architecte.

Le prix unitaire comprendra la reprise de toutes les salissures avant réception.

L'entrepreneur est responsable des défauts et des conséquences des traitements et de la dessiccation des bois, il restera seul garant envers le Maître d'Ouvrage des conséquences de contamination dont les bois pourraient contenir les germes au moment de leur mise en œuvre.

D - Produits de finition

- Sont exigés les peintures, lasures ou vernis bénéficiant du label « Eco-label européen », ou de toute autre label environnemental équivalent et justifiant a minima du niveau A+ de l'étiquetage des produits de construction.
- Sont exigées des peintures en phase aqueuse.
- Les teneurs en COV sont connues et respectent les conditions de l'Annexe II – Tableau A – Phase II de la Directive Européenne 2004/42/CE du 21 avril 2004
- Sont interdits, même labellisés :
 - . Les produits comportant des pigments à base de métaux lourds (plomb, cadmium, chrome...).
 - . Les produits contenant les éthers de glycol classés reprotoxiques de classe II.

E - Colles à bois

- 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.

1. 2.2 - Qualité des quincailleries

1 - Pour la quincaillerie nécessaire au ferrage des menuiseries, les fournitures et travaux doivent être conformes aux normes du R.E.E.F. dans tous les cas où cela est possible.

2 - Toutes les quincailleries spéciales non définies par les normes françaises et dont l'usage rendu nécessaire par le ferrage de certains ouvrages décrits ci-après, doivent être de première qualité en provenance de maisons spécialisées notoirement connues pour leur bonne qualité.

L'entrepreneur se porte garant de cette qualité et en demeure responsable. Toute la quincaillerie est soumise à l'agrément du Maître d'Œuvre dès le début du chantier.

Les articles de quincaillerie devront correspondre aux nécessités du travail à exécuter et être proportionnés aux poids et usage des ouvrages.

Toutes les poignées utiles pour la manutention seront prévues.

Avant la pose, les pièces mobiles ou les mécanismes doivent être soigneusement graissés ou huilés s'il y a lieu.

Les articles de quincaillerie dont les parties brutes de métal seront en contact avec les menuiseries seront protégés contre la corrosion, il en sera de même pour les entailles pratiquées dans les menuiseries et destinées à recevoir ces articles.

Toute la visserie sera phosphatée.

- Toutes les fournitures entrant dans cette catégorie devront porter l'estampille NF S.N.F.Q.,
- Les ferrages seront dimensionnés en fonction du poids des vantaux, et permettront un réglage tri-directionnel.
- Les poignées seront en alliage d'aluminium, aspect et teinte au choix de l'Architecte.
- Les condamnations se feront par crémone à rouleau en acier traité, avec verrous haut et bas sur semi-fixe si nécessaire.
- Tous caches décoratifs sur ferrures apparentes assortis aux poignées.

1. 2.3 - Qualité et aspect des ouvrages

A - Ouvrages normalisés

Les menuiseries définies par la présente description par référence aux normes N.F. seront réalisées conformément aux prescriptions des dites normes.

B - Ouvrages non normalisés

Les ouvrages non normalisés mentionnés sans référence aux N.F. doivent présenter les dimensions et les dispositions indiquées sur les plans et la présente description.

Les profils et sections sont déterminés par l'entrepreneur en fonction de l'importance des ensembles menuisés pour en assurer une parfaite stabilité et une bonne tenue dans le temps.

C - Bloc porte

Les prévisions normales de ces portes sont conformes à la norme N.F. P 20-301. Elles doivent porter le label de qualité ou C.T.B. Elles sont rigoureusement planes et d'une fabrication parfaite. Celles qui ne présentent pas les qualités d'indéformabilité et de solidité requises seront refusées.

Les modèles cités en référence doivent présenter un minimum de qualités à respecter. Au cas où ce minimum ne serait pas atteint, le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'exiger la fourniture du modèle de la fabrication proposée dans le présent cahier.

La constitution de l'âme est laissée à l'initiative de l'entreprise sous réserve que :

- Les âmes pleines soient en panneaux de particules agglomérées, haute densité, pour respecter les isolations nécessaires,
- Le cadre est réalisé en bois séché et stabilisé. Au droit des articles de quincaillerie et ferrures, ce cadre est renforcé par l'adjonction de pièces très résistantes,
- Les portes exposées à une ambiance très humide subissent un traitement spécial pour résister à ces agressions et comportent un jet d'eau rapporté,
- Trois types de parement seront possibles suivant les indications des chapitres ci-après :
 - . Prépeint correspondant à un enduit repassé tendu (peinture de finition prévue au lot Peinture),
 - . Placage stratifié sur les deux faces et alèses, épaisseur 9/10^{ème}, couleur et décor au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant. Les chants des portes à parement stratifié seront lasurés à 2 couches à la charge du présent lot.
 - . Parement en panneaux de bois massif.

Leur épaisseur est normalisée à 40 mm et leur hauteur à 2,04 m.

1. 2.4 - Principe de pose

A - L'entrepreneur de menuiserie doit prendre contact dès le début du chantier avec l'entrepreneur du lot OSSATURE BOIS – CHARPENT BOIS – BARDAGE BOIS et celui du lot CLOISONS - DOUBLAGES pour la réalisation des réservations et les scellements nécessaires à la pose des ouvrages.

1. Pose dans les cloisons légères

L'entrepreneur fournit au plâtrier les huisseries à incorporer dans les cloisons en plaques de plâtre. Le plâtrier doit la pose des huisseries. Dans le cas où les huisseries seraient mal posées, le plâtrier doit le démontage et le remontage et le menuisier la repose correcte.

Le menuisier doit fournir au Plâtrier les spécifications techniques nécessaires pour le remplissage des huisseries métalliques incorporées dans des cloisons en plaques de plâtre sur ossature.

1. Pose dans les autres cas

Dans tous les autres cas, L'entrepreneur doit la fourniture et la pose de ses huisseries.

B - L'Entrepreneur doit en outre la garantie des dits ouvrages pendant UN AN à dater de la réception. Au cas où pendant l'année de garantie, des défauts apparaîtraient et notamment le gauchissement des bois, l'Entrepreneur doit, avant la fin de la période de garantie, remédier à ses frais, aux inconvénients signalés jusqu'à ce que ces ouvrages soient reconnus par l'Architecte comme donnant satisfaction. Sont également à la charge de l'Entrepreneur, tous les travaux accessoires nécessités par les révisions d'entretien, la remise en état et le remplacement des menuiseries défectueuses.

C - Tous les habillages intérieurs nécessaires aux calfeutrements des ouvrages, couvre-joint, chambranles, etc. sont dus par l'Entrepreneur du présent lot, en ce qui concerne les ouvrages décrits ci-après. L'emploi de chant plat est strictement interdit.

D - L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les menuiseries posées dans un béton brut de décoffrage nécessitent un soin particulier à la pose. Ces travaux doivent être réalisés en liaison étroite avec l'entrepreneur du lot Maçonnerie.

E - L'Entrepreneur devra tous les travaux nécessaires pour le parfait achèvement de l'ouvrage ainsi que les mises en jeu avant et après la peinture.

1. 2.5 - Justification des provenances

L'entrepreneur doit être à même de justifier à l'Architecte, la provenance des matériaux mis en œuvre :

- Soit par des bulletins de livraison ou garantie authentique,
- Soit par des factures ayant trait à ces fournitures.

1. 2.6 - Bois éco-certifié

Le titulaire devra utiliser des bois issus de filières d'exploitation et de transformation bénéficiant d'une certification environnementale ou écologique garantissant la provenance et la gestion durable de la ressource : certifications PEFC ou FSC.

Le titulaire fournira obligatoirement les certificats en cours de validité.

Les bois massifs locaux seront privilégiés et seront ainsi labellisés BTMC (Bois Territoire Massif Central), ou équivalent.

1. 2.7 - Obligations techniques

1. Tous les ouvrages de menuiseries sont exécutés selon les règles de l'Art. L'entrepreneur doit respecter les sections et les profils de ses bois en fonction du travail qui leur est demandé, de façon à éviter les flexions, gauchissements, voilages dus à des excès de charge.

L'entrepreneur est tenu à tout moment responsable de la conception et de l'exécution de ses ouvrages et donc des performances acoustiques.

2. Le masticage des gros défauts des menuiseries n'est pas toléré.

3. Les menuiseries doivent être finies et poncées correctement. Les assemblages doivent être affleurés, les angles saillants droits, non épaufrés.

4. Les parties mobiles doivent pouvoir être manœuvrées avec le minimum d'effort et joindre entre elles et avec les parties dormantes, avec un jeu inférieur à 1 mm compte tenu des épaisseurs de peinture.

5. Les joints de dilatation de construction devront être invisibles. Certaines fixations seront donc effectuées au moyen de trous oblongs dans l'ossature en bois afin d'assurer le jeu nécessaire.

1. 2.8 - Détalonnage

Les portes seront détalonnées suivant les indications du B.E.T. Fluides, sauf pour les portes ayant un affaiblissement acoustique.

1. 3 - Portes acoustiques

Sans objet.

1. 4 - Huisseries

1. Tous supports

Huisserie en bois :

- Section : 68 x 58mm minimum,
- Arêtes à angles vifs,
- Largeur : suivant épaisseur de la paroi,
- Couvre-joints bois à angles vifs sur les 2 faces ou cadre à recouvrement suivant contrainte technique et choix de l'Architecte.
- Impression insecticide, fongicide, curative et préventive.

2. Généralités

Les huisseries ayant un degré coupe-feu ou acoustique comprendront une gorge ou une rainure permettant la pose de joints en fond de feuillure si nécessaire suivant PV feu.

Elles comporteront les empennages nécessaires aux serrures.

Ces empennages seront protégés sur la face arrière par des carters métalliques soudés pour les huisseries métalliques.

Toutes les huisseries comporteront 2 butées en élastomère permettant d'amortir la fermeture des portes.

1. 5 - Vantaux

1. 5.1 - Âme pleine parement prépeint

- Âme en panneaux de particules haute densité.
- Cadre périphérique en bois.
- Renfort pour les coffres de serrure.
- Parements en panneaux de fibres de bois durs prépeint.
- Epaisseur : 40mm.
- Hauteur : 2 040mm.
- Contre-feuillure pour les portes à 2 vantaux.
- Portes à recouvrement.

1. 5.2 - Âme pleine parement stratifié

- Âme en panneaux de particules haute densité.
- Cadre périphérique en bois.
- Renfort pour les coffres de serrure.
- Parements en stratifié 9/10mm.
- Décor et coloris du stratifié au choix de l'Architecte, y compris possibilité de teintes différentes par blocs portes. Les chants des portes seront finis par 2 couches de lasure incolore à la charge du présent lot.

- Epaisseur : 40mm.
- Hauteur : 2040mm.
- Contre feuillure pour les portes à 2 vantaux.

1. 5.3 - Âme pleine parement bois

- Âme en panneaux de particules haute densité.
- Cadre périphérique en bois.
- Renfort pour les coffres de serrure.
- Parements panneaux bois.
- Essence et finition : Cf. Chapitre 2.
- Epaisseur : suivant fabrication de l'entreprise.
- Contre feuillure pour les portes à 2 vantaux.

1. 5.4 - Stable à l'humidité

- Âme en panneaux de particules haute densité renforcée.
- Cadre périphérique en bois.
- Renfort pour les coffres de serrure.
- Parements en panneaux de fibres de bois durs à peindre.
- Epaisseur : 40mm.
- Hauteur : 2 040mm.
- Contre-feuillure pour les portes à 2 vantaux.

Stabilité au climat III de la norme EN 79.

1. 6 - Blocs-portes CF

Les blocs-portes CF ou PF justifieront de leur classement par un P.V. d'essais officiel. Ces P.V. seront transmis avant pose par l'entrepreneur au Bureau de contrôle et à la Maîtrise d'œuvre.

Ils seront équipés des joints thermogonflants en traverse haute, basse, côté charnières et au battement conformément à leur procès-verbal.

1. 7 - Quincaillerie et accessoires

1. 7.1 - Paumelles

Paumelles en acier roulé avec broche acier, bague en laiton et lames droites ou coudées pour les menuiseries à recouvrement. Nombre et dimensions suivant le poids du vantail.

Finition : inox ou à peindre.

1. 7.2 - Béquilles

- Béquilles pour portes :
Fourniture et pose de béquilles doubles en acier inox, finition brossée, avec profil arrondi.
Conforme à la norme EN 1906, grade 3
Elles seront adaptées à chaque cas de serrure et associées à une plaque de propreté assortie.
Y compris toute sujétion de béquille rallongée ou déportée pour accessibilité PMR.
Type TEMPO Tertiaire PMR de la Société BRICARD ou équivalent dans la gamme de la Société VACHETTE groupe ASSA ABLOY.

1. 7.3 - Ferme porte

Ferme-porte hydraulique avec technologie à came, Séries 650 ou 670 de la Société BRICARD ou DC700 de la société VACHETTE groupe ASSA ABLOY ou équivalent, monté en applique, avec bras à glissière, vis de

réglage protégée par un capot. Force effective avec bras en fin de fermeture, réglable en continu par vis. Freinage hydraulique à l'ouverture réglable en continu, débrayable et proportionné à la violence de l'ouverture de la porte. Butée de fin de course amortie intégrée.

Pour les portes Coupe-Feu ou Pare-Flamme, le ferme-porte devra assurer un couple de fermeture supérieur ou égal à 18 Nm (ferme porte de force 3) conformément à la norme N.F. EN 1154.
Les portes à 2 vantaux recevront un ensemble permettant la sélection de fermeture des vantaux de type linéaire avec bandeau.

Pour les locaux non « nobles » (locaux techniques, locaux de service, locaux de rangements, etc.), les fermes-portes seront à technologie à pignon et crémaillère, Séries 620 de la Société BRICARD ou DC340 de la société VACHETTE groupe ASSA ABLOY ou équivalent avec bras à compas.

Les fermes-portes seront systématiquement posés du côté le moins noble de la porte.

Les fermes-portes seront réglés de façon que le portes ne claquent pas lors de leur fermeture.

Teinte : Argent.

L'entreprise devra prévoir de faire des schémas à grande échelle par cas de figure pour vérifier le positionnement et les débattements des ferme-portes par rapport aux linteaux et parois.

1. 7.1 - Sélecteur de vantaux

1. pour ferme-porte à glissière :

Fourniture et pose de bandeau sélecteur de vantaux intégrant les glissières des fermes-portes et spécialement adapté au modèle de ferme-porte, manœuvre par jeu de tringles et came de sélection.

Dispositif anti-fausse manœuvre intégré.

Apte à équiper un bloc porte coupe-feu.

Force 1-3 réglable

Conforme au marquage CE et à la Norme NF EN 1158.

Montage en applique.

Teinte : Argent.

Type : Séries 6000 ou 6100 de la Société BRICARD ou G461 de la société VACHETTE groupe ASSA ABLOY ou équivalent.

4. pour ferme-porte avec bras compas :

Fixation en partie haute du bâti ou huisserie d'un dispositif permettant la fermeture systématique de l'ouvrant après le vantail dormant. Présentation nickelée.

Modèle à soumettre au Maître d'Œuvre.

1. 7.2 - Crémone

Crémone « pompiers » à ouverture rapide par mouvement rotatif permettant de débloquent à la fois les fixations haute et basse du vantail, serrure réversible, indexage de la poignée, tringle avec profilé design en aluminium laqué, guide tringle masqué et joint antibruit, tringle haute avec voyant de condamnation, béquille de manœuvre identique à la béquille du semi-fixe.

Type 740 de la société VACHETTE groupe ASSA ABLOY ou équivalent. Pour les porte Pare-flamme et coupe-feu, type 742 CFPF de la société VACHETTE groupe ASSA ABLOY, ou série 6800 de BRICARD, ou équivalent.

Gâches haute et basse en inox.

Aspect : argent ou laqué teinte RAL au choix de l'Architecte.

1. 7.3 - Barre anti-panique

Sans objet.

1. 7.4 - Oculus (portes intérieures)

Sans objet.

1. 7.5 - Butée de porte

Butée de porte à fixer sur le sol ou en plinthe avec corps cylindrique en inox et butoir en élastomère, fixation invisible.

1. 7.6 - Anti-pince doigts

Sans objet.

1. 8 - Condamnation

1. 8.1 - Serrure

A - Serrure bec de cane

Serrure à larder, coffre en acier plié vernis, tête à bout carré nickelée satinée, pêne demi-tour nickelé, fouillot carré de 7 mm perpendiculaire au sol avec ressort renforcé, gâche plate nickelée sur les huisseries bois.

B - Serrure bec de cane à condamnation

Serrure dito ci-dessus, sauf type bec de cane à condamnation avec pêne dormant nickelé.

C - Serrure pêne dormant

Serrure de sûreté à larder, coffre en acier plié vernis, tête à bout carré nickelée satinée, pêne dormant nickelé, avec réservation pour cylindre à profil européen, gâche plate nickelée sur les huisseries bois.

D - Serrure de sûreté

Serrure dito A avec pêne dormant nickelé et réservation pour cylindre à profil européen.

E - Serrure de sûreté 3 points

Serrure dito D avec 3 pênes dormants horizontaux.

1. 8.2 - Cylindres

A – Cylindres provisoires

A la charge du présent lot : l'Entrepreneur doit la fourniture et la pose de tous les cylindres provisoires pour l'ensemble du chantier.

B – Cylindres définitifs

Les cylindres définitifs (à profil européen) seront fournis par le Maître d'Ouvrage pour l'ensemble des ouvrages du présent Lot et des autres lots.

Le titulaire du présent Lot assistera le Maître d'Ouvrage pour la mise au point de l'organigramme avec passe partiel et/ou passe général.

Pour cela il se rapprochera des autres Lots afin de connaître le nombre et le type et la localisation des cylindres nécessaires à ces lots puis établira un tableau récapitulatif de l'ensemble des ouvrages concernés et de l'ensemble des cylindres (avec leurs caractéristiques) nécessaires pour tous les Lots,
Le titulaire du présent Lot se rapprochera également du Maître d'Ouvrage afin de connaître ses besoins et afin d'adapter l'organigramme à l'existant le cas échéant.

1. 9 - Equipement courant faible des portes

Sans objet.

1. 10 - Nettoyage et Protection

L'entreprise doit :

- La protection de tous ses ouvrages pendant toute la durée des travaux et ce jusqu'à la réception définitive sans réserve prononcée par le Maître d'Ouvrage,
- Tous les ouvrages du présent lot qui seront dégradés pendant les travaux seront réparés aux frais de l'entreprise,
Les coûts de ces réparations sont réputés inclus dans les prix unitaires de l'entreprise,
- Pour les ouvrages livrés non finis d'usine : le nettoyage de l'ensemble des ouvrages avant la mise à disposition au lot peinture,
- Pour les ouvrages livrés finis d'usine : le nettoyage avant réception de tous ses ouvrages sur les deux faces,
- Les moyens et les produits utilisés devront être compatibles avec les matériaux à nettoyer et ne pas occasionner de contraintes pour le produit de finition.

CHAPITRE 2 : DESCRIPTION DES OUVRAGES

2. 1 - Blocs-Portes intérieurs

Nota :

Tous des éléments composants les blocs-portes font référence au Chapitre 1 ci-avant pour la définition des éléments.

Toutes les portes à âmes pleines auront une tenue au feu PF 1/2h minimum.

2. 1.1 - Généralités

Description

Fourniture et pose de blocs-portes, comprenant :

- La fourniture au lot Doublages – Cloisons –Faux-Plafonds – Peinture des huisseries à intégrer dans les nouvelles cloisons,
- La fourniture et la pose de toutes les autres huisseries,
- Un ou deux vantaux suivant tableau ci-après,
- Des joints en fond de feuillure, et thermogonflants pour les portes PF ou CF,
- Renfort pour coffre de serrure,
- Ferrage et équipements suivant tableau ou typologie ci-après,
- La fourniture et la pose des cylindres provisoires,
- La pose des cylindres définitifs fournis par le Maître d'Ouvrage, y compris l'assistance à ce dernier pour la gestion et la mise au point de l'organigramme,
- Un couvre-joint périphérique sur les 2 faces pour les huisseries qui ne seraient pas à recouvrement,
- Une butée de porte par vantail, fixation au sol ou en plinthe,
- Si nécessaire, une poignée "allongée" pour les portes des WC PMR garantissant ainsi la distance de 40 cm par rapport au retour de cloison.

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, chutes et déchets, tous réglages, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

2. 1.2 - Typologie

Type (N°) / Localisation	PI 01	PI 02	PI 03	PI 04	PI 05	PI 06 - supprimé	PI 07	PI 08	PI 09				
Nombre de vantaux	2	1	1	1	1		1	1	1				
Huisserie													
bois	X	X	X	X	X		X	X	X				
Vantaux													
cadre bois / panneaux bois	X	X	X										
plein, structure :													
bois âme pleine prépeint					X		X	X	X				
bois âme pleine stratifié				X									
stable ambiance différentielle	X	X	X	X									
occulus													
ferrage													
paumelles acier inox	X	X	X	X									
paumelles acier à peindre							X	X	X				
paumelles inox hélicoïdales					X								
béquille simple													
béquille double	X	X	X	X	X		X	X					
crémone en applique	X												
poignée de tirage									X				
plaque de poussée													
anti pince-doigt rapporté													
barre anti-panique verrouillable									X				
serrure													
bec de cane simple			X					X					
BCC à condamnation + voyant					X								
serrure de sûreté	X	X		X			X						
cylindre européen + bouton moleté	X	X		X			X						
demi-cylindre européen									X				
Butée de porte	X	X	X	X	X		X	X	X				
Equipements													
ferme-porte à glissière	1	1	1					1					
ferme-porte à bras compas				1					1				
sélecteur de vantaux													
Issue de secours	2 UP												
Classement CF / PF				CF1/2h					CF1/2h				
Acoustique : Rw+C mini (en dB)													

Localisation

Suivant les plans et repérages de l'Architecte et notamment :

- Pi 01 : portes d'accès à la salle hors sac et à l'espace location depuis les sas 1 & 2,
- Pi 02 : porte entre la billetterie et le sas 2,
- Pi 03 : porte d'accès au bloc sanitaire public,
- Pi 04 : porte du local entretien,
- Pi 05 : portes des WC et des douches (bloc sanitaire public),
- Pi 05 : porte de la douche du personnel,
- Pi 06 : pour mémoire, type supprimé,
- Pi 07 : portes d'accès au local du personnel et au bureau responsable depuis le dégagement de la billetterie,
- Pi 07 : porte entre le local du personnel et le dégagement pour la douche du personnel,
- Pi 07 : porte entre le local du personnel et le poste de secours,

- Pi 08 : porte d'accès au bloc sanitaire du personnel.
- Pi 09 : portes d'accès à la chaufferie et au silo dans le bâtiment voisin existant.

Prix

A l'unité suivant type et dimensions.

2. 2 - Façades placards techniques

Description

Fourniture et pose de façades de placards techniques, comprenant :

- Un cadre en bois composé de montants, montant intermédiaire suivant placard et traverses (haute et basse), profils à recouvrement, avec feuillure, fixé à la structure et/ou aux cloisons,
- Des portes en panneau MDF épaisseur 22mm,
- Ferrage par :
 - . 3 paumelles invisibles par vantail,
 - . Condamnation soit par serrure de sûreté et demi-cylindre à profil européen sur organigramme (cylindre fourni par le Maître d'Ouvrage), soit par batteuse à « carré » avec entrée ronde et rosace,
 - . Verrous haut et bas en applique sur les vantaux semi fixes,

Caractéristiques et Finitions :

- Classement feu : pas d'exigence.
- Finition : prêt à peindre (peinture à la charge du Lot Peinture).
- Dimensions : suivant les plans de l'Architecte.

L'ensemble suivant plans de détails de l'Architecte.

Y compris toutes sujétions de pose, réglage, fixation, calfeutrement, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Façade du placard TGBT + placard Comptage (condamnation batteuse à carré),
- Façade du Placard Sous-Station (condamnation serrure + cylindre).

Prix

A l'unité suivant dimensions et type de condamnation.

2. 3 - Trappe Billetterie + tablette

Description

Réalisation fourniture et pose d'une trappe avec une tablette, comprenant :

- Un cadre dormant en bois massif, profil à recouvrement, y compris rainures et feuillures périphériques ainsi qu'un joint en fond de feuillure. Fixations sur la cloison, structure ou autre ouvrage adjacent,
- Un ouvrant en panneau 3 plis épaisseur 22mm,
- Ferrage par charnières inox ou paumelles inox,
- Condamnation par verrou posé en applique (côté Billetterie),
- Une tablette format A4 (côté Sas) en panneau 3 plis épaisseur 22mm, fixation contre la traverse basse de la trappe par l'intermédiaire d'un tasseau vissé et renfort par deux consoles en acier laqué fixées sous la tablette et contre les ossatures (elles-mêmes renforcées) de la cloison.

Caractéristique(s) :

- Bois massif (cadre) : Epicéa.
- Panneaux trois plis : Epicéa, avec face visible de qualité B/C+ (selon Norme EN 13017-1), épaisseur 22mm.
- Finition : vernis incolore haute résistance à la charge du présent Lot.
- Dimensions : Larg.50cm x Haut.80cm.

L'ensemble suivant plans de détails de l'Architecte.

Y compris toutes sujétions de pose, réglage, fixation, calfeutrement, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Trappe entre la Billetterie et le Sas + tablette côté Sas.

Prix

A l'unité suivant dimensions pour la trappe.

A l'unité suivant dimensions pour la tablette.

2. 4 - Trappes accès combles + échelle

Description

Réalisation fourniture et pose de trappes d'accès aux combles, comprenant chacune :

- Un cadre dormant en bois massif, profil à recouvrement, y compris rainures et feuillures périphériques ainsi qu'un joint en fond de feuillure. Fixations sur le chevêtre prévu par le charpentier,
- Un ouvrant en panneau 3 plis épaisseur 22mm,
- Ferrage par charnières inox ou paumelles inox,
- Condamnation soit par serrure de sûreté et demi-cylindre à profil européen sur organigramme (cylindre fourni par le Maître d'Ouvrage), soit par batteuse à « carré » avec entrée ronde et rosace,
- Une barre d'accroche pour échelle, en acier laqué, fixation sur le chevêtre.
- Une barre de préhension dans le comble, fixation sur le plancher.

Fourniture et pose d'une échelle du commerce en aluminium avec crochets de suspension et patins caoutchouc en partie basse.

Stockage de l'échelle dans le local Entretien avec deux crochets fixés au mur.

Caractéristique(s) :

- Bois massif (cadre) : Epicéa.
- Panneaux trois plis : Epicéa, avec face visible de qualité B/C+ (selon Norme EN 13017-1), épaisseur 22mm.
- Finition : vernis incolore haute résistance à la charge du présent Lot.
- Dimensions des trappes : suivant plans de l'Architecte.

L'ensemble suivant plans de détails de l'Architecte.

Y compris toutes sujétions de pose, réglage, fixation, calfeutrement, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- 1 Trappe en plafond du Sas 1,

- 1 Trappe en plafond du Poste de Secours.

Prix

- A l'unité suivant dimensions pour les trappes.
- A l'unité pour les barres d'accroche.
- A l'unité pour les barres de préhension.
- A l'unité pour l'échelle.

2. 5 - Châssis vitré fixe intérieur

Description

Réalisation, fourniture et pose d'un châssis intérieur vitré et fixe, comprenant :

- Un cadre périphérique en bois massif, profil avec feuillure, assemblages à coupe d'onglet dans les angles, fixation sur la cloison,
- Un remplissage en simple vitrage clair feuilleté maintenu par des pareclozes vissées,
- Un couvre-joint périphérique sur les deux faces.

Caractéristiques et Finitions :

- Bois massif (cadre) : Epicéa.
- Finition : vernis incolore haute résistance à la charge du présent Lot.
- Dimensions : larg.70 x haut.100cm.

L'ensemble suivant plans de détails de l'Architecte.

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, toutes fixations, adaptations aux supports, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Châssis intérieur entre le Bureau Responsable et la Billetterie.

Prix

A l'unité suivant dimensions.

2. 6 - Lambris bois

Description

Fourniture et mise en place d'habillages muraux de type lambris bois, comprenant :

- Des tasseaux horizontaux fixés sur les tasseaux verticaux déjà posés avec le doublage thermique et la membrane d'étanchéité par le Lot Ossature Bois – Charpente Bois – Bardage Bois, compris ossatures complémentaires pour traiter les points singuliers (angles, encadrement des ouvertures, etc.), section et espacement suivant calculs, fixation mécanique en pinçant la membrane d'étanchéité y compris toutes sujétions pour préserver celle-ci,
- Le parement lambris en lames de bois massif brut de sciage, posées verticalement et clouées sur les tasseaux,
- Interposition d'un isolant pour combler le vide entre les tasseaux et le lambris,
- Traitements des angles saillants et des arrêts libres verticaux ou horizontaux par des profils en bois massif, compris raccords à coupe d'onglet,
- Toutes sujétions de découpes, d'encastrement, d'adaptations pour l'incorporation des équipements techniques, des éclairages, des prises électriques, des interrupteurs, pour les fixations des plans de travail, pour les passages de réseaux, etc., comprenant les chevêtres pour interruption de l'habillage,

- l'adaptation du calepinage, les sujétions d'habillage des embrasures, etc. L'entrepreneur devra la parfaite coordination avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition des ouvrages,
- La mise en œuvre comportera toutes les sujétions de raccordements aux ouvrages adjacents,
 - Calepinage : suivant élévations et détails de l'Architecte,
 - Toutes sujétions d'exécution des ouvrages tels que représentés sur les détails Architecte,
 - Compris traitement insecticide et fongicide des bois.

Point(s) particulier(s) :

- Arrêt haut droit ou suivant rampant selon localisation,
- Habillage du renforcement « Coin Cuisine » dans la Salle Hors Sac,
- Habillage sur structure spécifique pour le placard masquant les réfrigérateurs et pour le caisson vertical avec niche accueillant les fours micro-ondes,
- Habillage des embrasures pour les menuiseries extérieures posées en applique extérieure sur les murs bois,
- Habillage de l'allège sous le plan de travail de la Billetterie.

Caractéristique(s), Performance(s) :

- Classement de réaction au feu (Lambris) : D-s2, d0 (M3).
- Classement de réaction au feu (Isolant) : A2-s2, d0 (M1).
- Section et espacement des tasseaux : selon dimensionnement de l'entreprise.
- Section des lames : à proposer par l'entreprise.
- Essence des lames et profils visibles : Sapin, origine locale.
- Finition : brut de sciage, sans peinture, ni vernis, ni lasure.

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, tablettages, ajustages, réglages, chutes et déchets, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Murs de la Salle Hors-Sac, y compris dans le renforcement « Coin Cuisine »,
- Murs de l'Espace Location,
- Murs des Sas 1 et 2,
- Murs de la Billetterie.

Prix

Au m2.

2. 7 - Plinthes bois

Description

Fourniture et mise en place de plinthes en sapin origine locale, y compris toutes coupes, entailles, ajustages, petites longueurs, traitement insecticide et fongicide, et joints acryliques de finition.

Assemblages par coupe d'onglet dans les angles.

Fixation par clouage et collage sur les cloisons, doublages et les murs.

Caractéristique(s) :

- Section : 100 x 10mm, bords droits.
- Finition : prêt à peindre, à vernir ou à lasurer (finition prévue au lot Doublages – Cloisons – Faux-Plafonds – Peinture).

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, chutes et déchets, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Périphérie du Local Entretien,
- Périphérie du Bureau Régie, du Local du Personnel, du Poste de Secours, du Bureau Responsable,
- Dans le placard TGBT et le placard Comptage,
- Périphérie des locaux recevant un lambris bois : salle hors-sac, sas 1 et 2, espace location et billetterie,
- Sur les doublages et sur les deux faces de toutes les nouvelles cloisons construites dans le bâtiment voisin pour aménager la chaufferie et le silo.

NB :

- *Plinthes carrelage et/ou carrelage mural dans les sanitaires et douches,*
- *Relevés béton sans plinthe dans le placard sous-station.*

Prix

Au ml pour les plinthes dans le bâtiment neuf.

Au ml pour les plinthes dans le bâtiment existant (chaufferie + silo).

2. 8 - Mobilier

2. 8.1 - Plan de travail (Billetterie)

Description

Réalisation, fourniture et pose d'un plan de travail comprenant :

- Un cadre en profilés bois massif, avec des traverses intermédiaires de renfort,
- Le plan en panneau de bois 3 plis, fixations vissées (par le dessous) sur le cadre. Assemblages par rainures et languettes, parfaitement jointifs et affleurants, entre les panneaux,
- Des piètements en acier chromé et/ou des consoles et équerres en acier laqué fixées contre les ouvrages structurels (murs bois et longrines BA), y compris toute sujétions d'adaptation vis-à-vis du doublage intérieur, de la membrane d'étanchéité et du parement de finition (lambris bois),
- Découpes précises autours des poteaux,
- Réalisation de réservations précises, y compris renforts, tous calfeutrement isolant et tous panneaux bois d'habillage pour intégrer les tiroirs passe-monnaie et passe-TPE, les tiroirs-caisses.
Fourniture des tiroirs passe-monnaie et passe-TPE et des tiroirs-caisses fournis par le Maître d'Ouvrage (1).
- Pose encastrée et parfaitement affleurante dans le plan de travail ainsi que dans la tablette extérieure (tablette à la charge du Lot Ossature Bois – Charpente Bois – Bardage Bois),
- Réalisation de réservation et pose de passe-câbles (au minimum 5) en fonction des équipements prévus par le Maître d'Ouvrage,
- Réalisation d'un joint acrylique continu à la jonction entre le plan de travail et les parois.

(1) : Le titulaire du présent Lot anticipera et se rapprochera du Maître d'Ouvrage afin que la conception et la fabrication du plan de travail, les commandes des équipements, puis la pose de ceux-ci soient réalisés en parfaite coordination.

Caractéristique(s) :

- Bois massif (cadre, traverses, alèse, etc.) : Epicéa.
- Panneaux trois plis : Epicéa, avec face visible de qualité B/C+ (selon Norme EN 13017-1), épaisseur 22mm.
- Finition : vernis incolore haute résistance à la charge du présent Lot.
- Dimensions : Long.483cm x Larg.78cm.
- Dimensions (retour) : Long. 130cm x Larg.32cm.

Le plan sera conçu et positionné en accord avec la réglementation accessibilité PMR.

L'ensemble suivant plans de détails de l'Architecte.

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, chutes et déchets, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- A l'intérieur de la Billetterie, contre la façade Est + retour moins large contre la façade Nord.

Prix

A l'unité suivant dimensions pour le plan de travail.

2. 8.2 - Plan de travail + crédence (Salle Hors-Sac)

Description

Réalisation, fourniture et pose d'un plan de travail comprenant :

- Un cadre en profilés bois massif, avec des traverses intermédiaires formant chevêtres et renforts, et structure complémentaire à l'arrière pour fixer le plan de travail et supporter le dossier,
- Le plan réalisé dans un seul panneau stratifié compact, fixations vissées (par le dessous) sur le cadre. Découpes et percement pour incorporation de l'évier, de la robinetterie et de la plaque de cuisson, suivant côtes ou gabarits fournis par le lot Plomberie,
- Un habillage en sous-face par un panneau MDF vissée sous le cadre, y compris découpes,
- Une crédence de 60cm de hauteur (fond + retours latéraux) en panneau stratifié compact, fixations invisibles avec une ossature intermédiaire. Le fond, ainsi que chacun des retours seront réalisés avec un seul panneau,
- Des potences et équerres en acier laqué intégrées dans les cloisons, y compris toute sujétions d'adaptation vis-à-vis des parements de finition (lambris bois),
- Réalisation d'un joint silicone continu et très soigné à la jonction entre le plan de travail et la crédence.

Caractéristique(s) :

- Bois massif (cadre, traverses, etc.) : Epicéa.
- Panneau stratifié compact : épaisseur 12mm, décor au choix de l'Architecte dans la gamme de la Société EGGER, ou équivalent.
- Finition des bois massifs visibles : vernis incolore haute résistance à la charge du présent Lot.
- Dimensions : Long.263cm x Larg.77cm (visible 70cm).
- Crédence + retours : Haut.60cm.

Le plan sera conçu et positionné en accord avec la réglementation accessibilité PMR.

L'ensemble suivant plans de détails de l'Architecte.

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, chutes et déchets, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Coin Cuisine de la Salle Hors Sac.

Prix

A l'unité suivant dimensions pour le plan de travail.

Au ml pour la crédence.

2. 8.3 - Placard pour réfrigérateurs + meubles hauts pour fours (Salle Hors-Sac)

Description

Réalisation, fourniture et pose d'une structure bois avec des portes de placard et des meubles haut, comprenant :

- Une structure en tasseaux bois fixée au sol (dallage) et sur la structure bois du bâtiment et formant :
 - . Un caisson vertical 4 faces entre l'emplacement réservé pour les réfrigérateurs et le plan de travail,
 - . Une joue haute filante au-dessus des réfrigérateurs, du caisson et du plan de travail,
 - . Support pour le plafond au-dessus du plan de Travail.Dimensionnement, sections, fixations suivant études de l'entreprise,
- Le caisson vertical avec tous panneaux bois non visibles au choix de l'entreprise, fixations vissées sur la structure ci-avant,
- Un habillage de la joue et des autres faces visibles en lambris bois (prévu à l'article « Lambris Bois » ci-avant),
- Un plafond en panneaux 3 plis épaisseur 19mm vissées sur la structure ci-avant, compris réservation pour éclairages encastrés,
- Deux portes de placard devant les réfrigérateurs avec :
 - . Un cadre en bois (masqué par les portes) composé de montants et traverses à recouvrement, avec feuillure, fixé à la structure,
 - . Des portes en panneau 3 plis épaisseur 22mm,
 - . Ferrage par 3 charnières invisibles par vantail, fermeture amortie,
 - . Maintien en position fermée par des aimants haut et bas,
 - . Une poignée inox sur chaque vantail,
- Trois meubles hauts pour les fours micro-ondes avec pour chacun :
 - . Un coffre en panneaux mélaminés blanc formant une niche pour le four et un volume perdu au-dessus, fixations contre les parois ou cloisons adjacentes y compris tous renforts,
 - . Une porte levante en panneau 3 plis épaisseur 22mm,
 - . Ferrage par 2 charnières-ferrures (ou vérins) invisibles permettant une ouverture facile, le maintien ouvert en position haute et la fermeture amortie
 - . Une poignée inox,
 - . Un habillage de la sous-face du meuble par un panneau 3 plis épaisseur 19mm, fixations invisibles, y compris rainurage pour intégration d'un ruban LED (éclairage hors Lot),
 - . Un habillage de la face verticale (au-dessus de la porte) par un panneau 3 plis épaisseur 22mm, fixations invisibles,
- Toutes sujétions de découpes, percements et passe-câbles,
- La mise en œuvre comportera toutes les sujétions de raccordements aux ouvrages adjacents,
- Toutes sujétions d'exécution des ouvrages tels que représentés sur les détails Architecte,
- Compris traitement insecticide et fongicide des bois.

Caractéristiques et Finitions :

- Bois massif (cadre) : Epicéa.
- Panneaux trois plis : Epicéa, avec face visible de qualité B/C+ (selon Norme EN 13017-1), épaisseur 19 ou 22mm.
- Finition (cadres visibles et panneaux 3 plis) : vernis incolore haute résistance à la charge du présent Lot.
- Dimensions : suivant les plans de l'Architecte.

L'ensemble suivant plans de détails de l'Architecte.

Y compris toutes sujétions de pose, réglage, fixation, calfeutrement, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Coin Cuisine de la Salle Hors Sac.

Prix

A l'ensemble pour la structure, le caisson vertical et la joue.

Au m2 pour le plafond bois.

A l'unité suivant dimensions pour les deux portes de placards masquant les réfrigérateurs.

A l'unité pour les meubles hauts.

2. 8.4 - Banque d'accueil (Espace Location)

Description

Réalisation, fourniture et mise en place d'un meuble banque d'accueil, comprenant :

- Un coffre rectangulaire en panneaux 3 plis épaisseur 30mm, avec plan supérieur, plan inférieur avec retrait central côté clients, une face verticale centrale, des faces latérales, deux séparatifs verticaux intermédiaires et deux étagères. Montage en atelier y compris tous assemblages invisibles, collages, renforts, etc.,
- Accès libre aux étagères (pas de porte) côté personnel,
- Deux caissons en panneaux 3 plis épaisseur 20mm fixés sur le dessus du plan de travail et permettant le rangement sous le caisson et la pose d'un écran d'ordinateur (ou caisse enregistreuse) sur le caisson,
- Tous percements et passe-câbles,
- Des roulettes pivotantes avec frein de blocage (au minimum 8 roulettes) spécialement adaptées pour supporter des charges lourdes, avec support métallique, moyeu avec roulement à bille, bandage caoutchouc,
- Toute la quincaillerie et visserie inox.

Caractéristique(s) :

- Panneaux trois plis : Epicéa, avec face visible de qualité B/C+ (selon Norme EN 13017-1), épaisseur 30mm ou 22mm ou 20mm selon localisation.
- Finitions (à la charge du présent Lot) :
 - . Vernis mat incolore haute résistance pour le meuble principal,
 - . Vernis incolore très haute résistance (qualité marine) pour le plan de travail,
 - . Peinture noire haute résistance pour les deux caissons supérieurs.
- Dimensions : Long.400cm x Larg.80cm x Haut.75cm + 10cm (roulettes) et caissons 71x48xht.15cm.

Le meuble sera conçu et réalisé pour répondre aux exigences de la réglementation accessibilité PMR.

L'ensemble suivant les plans et les détails de l'Architecte.

Y compris tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Banque d'accueil de l'Espace Location.

Prix

A l'ensemble.

2. 8.5 - Banc intérieur (Espace Location)

Description

Réalisation, fourniture et mise en place d'un banc intérieur, comprenant :

- Une structure en tasseaux bois, fixée au sol et sur la longrine BA, en préservant la membrane d'étanchéité posée par le Lot Ossature Bois – Charpente Bois – Bardage Bois, y compris U plastique entre la traverse basse et le sol,
- Une assise en panneau 3 plis épaisseur 40mm, vissée sur la structure ci-avant, y compris interposition d'un isolant mince de type STYRODUR® ou équivalent entre la longrine et l'assise,
- Découpes précises autour des poteaux,
- Une face verticale en panneau 3 plis épaisseur 19mm, vissée contre l'ossature ci-avant.

Caractéristique(s) :

- Panneaux trois plis : Epicéa, avec face visible de qualité B/C+ (selon Norme EN 13017-1), épaisseur 19 ou 40mm.
- Finition : vernis incolore haute résistance à la charge du présent Lot.
- Dimensions : Long.936cm x Larg.42cm x Haut.40cm.

L'ensemble suivant les plans et les détails de l'Architecte.

Y compris tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Banc à l'intérieur de l'Espace Location, contre la façade EST.

Prix

Au ml.

2. 8.6 - Miroirs

Description

Fourniture et pose de miroirs en glace claire argentée avec un film de sécurité anti-éclatement, fixation par collage et/ou par pattes à glace chromées.

Finition des chants du miroir : chant meulé lisse.
Miroir adapté au milieu humide.

Dimensions :

- Miroir larg.220 x haut.80cm (possibilité de le réaliser en deux parties),
- Miroir larg.60 x haut.80cm au-dessus des lavabos.

Y compris toutes coupes, découpes, entailles, réglages, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- 1 miroir larg.220 x haut.80cm (possibilité de le réaliser en deux parties) dans les Sanitaires Publics,
- 1 miroir larg.60 x haut.80cm au-dessus du lavabo dans le Sanitaire du Personnel,
- 1 miroir larg.60 x haut.80cm au-dessus du lavabo dans le Poste de Secours.

Prix

A l'unité suivant dimensions.

2. 8.7 - Panneau d'affichage extérieur

Description

Fourniture et pose d'un tableau d'affichage à l'extérieur, comprenant :

- La coordination avec le Lot Ossature Bois – Charpente Bois – Bardage Bois qui doit la réservation ainsi que la fourniture et la pose d'un encadrement en bois massif et d'un panneau de fond 3 plis,
- Une porte avec un cadre bois (Douglas) et un remplissage en verre feuilleté, épaisseur 6mm, ferrage par charnières (ou paumelles) inox, condamnation par serrure à batteuse et 2 clés plates.

Dimensions globales du panneau : larg.80 x haut.110cm.

Finition : Douglas pré-grisé avec saturateur dito bardage.

Y compris toutes fixations adaptées aux support, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Dans le MOB à l'angle de la coursive (en face de la billetterie).

Prix

A l'unité suivant dimensions.

2. 8.8 - Patères

Description

Fourniture et pose de patères rondes en acier inoxydable brossé sur écuyer circulaire.
Fixation murale, visserie inox exclusivement.

Y compris toutes fixations, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- 1 Patère dans chaque WC (Public et Personnel),
- 2 Patères dans chaque Douche (Public et Personnel).

Prix

A l'unité.

2. 8.9 - Accessoires PMR pour les sanitaires et douches (P.M.)

Sans objet pour le présent Lot : les barres PMR et siège sont à la charge du Lot Plomberie.

2. 8.10 - Accessoires divers pour les sanitaires et douches (P.M.)

Sans objet pour le présent Lot : les accessoires tels que les dérouleurs de papier hygiénique, les pots balais, les distributeurs de savon, les corbeilles, etc., sont à la charge du Maître d'Ouvrage.

2. 8.11 - Plans de sécurité et d'évacuation

Description

Exécution, fourniture et mise en œuvre des plans de sécurité et d'évacuation du bâtiment sur support cartonné avec protection par vitrage en polycarbonate et cadre alu anodisé.

Ils doivent représenter l'ensemble du niveau rez-de-chaussée ainsi que les zones combles.

Doivent y figurer, suivant les normes en vigueur, outre les dégagements et les cloisonnements principaux, l'emplacement :

- Des divers locaux techniques et autres locaux à risques particuliers,
- Des dispositifs et commandes de sécurité,
- Des cheminements de secours et des appareils de lutte contre le feu,
- Des organes de coupure des fluides,
- Des organes de coupures des sources d'énergie,
- Des moyens d'extinction fixes et d'alarme.

L'Architecte transmettra à l'entreprise le fichier informatique "fond de plan" et approuve ensuite le plan de l'entreprise du point de vue graphique. L'entreprise fera valider son plan par le Bureau de Contrôle.

Y compris toutes fixations adaptées au support, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- 1 Plan dans chacun des deux Sas.

Prix

A l'unité.

2. 8.12 - Petite signalétique – plaques de portes

Description

Fourniture et pose de plaques de portes, en aluminium gravé.
Fixation par adhésifs double face.

Dimensions :

- Haut. 100 x larg. 100mm (pictogramme).
- Haut. 50 x larg. 200mm (nom).

Fonction :

- Identification des locaux par nom ou pictogramme.

Y compris tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte et notamment :

- Pictogrammes pour les WC,
- Pictogrammes pour les WC PMR,
- Identification par nom pour toutes les autres portes intérieures.

Prix

A l'unité suivant type.

2. 9 - Stores intérieurs

2. 9.1 - Stores intérieurs manuels

Description

Fourniture et pose de stores intérieurs en toile enroulables et manuels, comprenant :

- Un coffre (caisson) en aluminium extrudé thermolaqué habillant et protégeant le mécanisme fixé mécaniquement par supports adaptés (montage mural ou sous plafond selon localisation),
- Un mécanisme d'enroulement constitué d'un tube en acier galvanisé et d'un treuil sous carter avec limiteur de course,
- Un tablier en toile,
- Un profilé de charge en aluminium extrudé avec embouts d'extrémités,
- Suspension libre sans coulisse sauf pour la salle hors sac où les stores seront équipés de coulisses latérales en aluminium extrudé fixé contre les parois,
- Manœuvre par chaînette,
- Toutes adaptations aux supports.

Point(s) particulier(s) :

- Stores encastrés dans le plafond bois de la Billetterie,
- Stores 100% occultants pour la salle hors sac et stores screen pour l'espace location et la billetterie,
- Stores montés sur les deux portes extérieures d'issues de secours de la salle hors sac.

Caractéristique(s) :

- Classement de réaction au feu (toile) : M1 avec P.V.
- Store screen :
 - . Toile : tissu de verre ignifugé sans PVC, sans polyester, sans halogène,
 - . Poids : 170 g/m².
 - . Coloris : au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant.
 - . Toile : type SCREEN de la Société MERMET ou techniquement équivalent.
- Store occultant :
 - . Toile : tissu de fils de verre enduits, floqué,
 - . Poids : 590 à 650 g/m².
 - . Coloris : au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant.
 - . Toile : type KIBO 8500 de la Société MERMET ou techniquement équivalent.
- Finition des pièces métalliques : thermolaqué, coloris au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant.

Store type SOLOROLL® II de la Société GRIESSER ou équivalent.

L'ensemble suivant les plans et les détails de l'Architecte.

Y compris toutes adaptations aux supports existants, tous calages et mise en jeu, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte et notamment :

- Pour les deux portes extérieures d'issues de secours de la Salle Hors Sac,
- Pour les menuiseries extérieures en façade EST de l'Espace Location,
- Pour toutes les menuiseries extérieures de la Billetterie,
- Pour la fenêtre du Bureau Responsable.

Prix

A l'unité suivant type de store et dimensions.

2. 9.2 - Stores intérieurs motorisés

Description

Dito article « stores intérieurs manuels » décrits ci-avant en base, sauf :

- Suppression de la manœuvre manuelle par chaînette et remplacement par une manœuvre avec moteur silencieux 230 V (+ manivelle de secours),
Le moteur sera relié par une prise Hirschmann IP54 (à la charge du présent Lot) sur l'alimentation amenée à proximité par l'électricien (1). L'électricien ne doit que l'amenée d'un câble d'alimentation à proximité du store. Toutes les autres prestations nécessaires à la commande individuelle ou centralisée du store, sont à la charge du présent Lot.
La motorisation sera compatible avec d'éventuels automatismes (type GTB).
- Commande radio avec émetteur mural tactile à la charge du présent lot (1 émetteur fixé au mur à proximité de chaque store).
Commande individuelle (pour chaque store) et commande centralisée (1 émetteur supplémentaire pour commander simultanément l'ensemble des stores d'une pièce, positionnement au cas par cas selon les indications du Maître d'Ouvrage et/ou du Maître d'œuvre) à la charge du présent lot.

(1) : Le titulaire du présent Lot se rapprochera du présent Lot Electricité afin de réaliser les ouvrages en parfaite coordination.

Y compris tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Pour toutes les menuiseries extérieures de la salle hors sac, excepté pour les deux portes extérieures d'issues de secours.

Prix

A l'unité suivant type de store et dimensions.

2. 10 - Cloisons et portes en stratifié compact

Description

Exécution, fourniture et mise en œuvre de cloisons et portes en stratifié compact garanti "ambiance humide", comprenant :

- Des façades, des meneaux et des refends en stratifié compact de 10mm d'épaisseur,
- Un bandeau supérieur en aluminium laqué,
- Des pieds vérin en nylon permettant le réglage du vide entre le sol et le bas de cloison,
- Des fixations de refends sur murs par l'intermédiaire d'étriers inox en forme de U,

- Une cimaise sur façade et refend en aluminium anodisé thermolaqué assurant le contreventement de l'ensemble,
- Des portes en stratifié compact de 13mm, y compris 3 paumelles aluminium (dont 1 à ressort), 1 bouton de tirage en aluminium côté extérieur, verrou pivotant en aluminium avec voyant "libre / occupé", côté intérieur et décondamnation depuis l'extérieur. Rajout d'une barre de tirage (portes PMR),
- L'ensemble des chants arrondis,
- L'ensemble de la visserie en inox anti-effraction,

Hauteur des cloisons : 2,00 m.

Type : Cabines DESIGN de la société CLIPS, ou équivalent.

Coloris : au choix de l'Architecte, dans la gamme du fabricant.

Y compris toutes fixations, tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte et notamment :

- Cloisons et portes à l'intérieur du bloc sanitaire réservé au personnel.

Prix

Au m2 pour les cloisons (portes déduites).

A l'unité suivant largeur de passage pour les portes.

CHAPITRE 3 : DESCRIPTION DES OPTIONS

3. 1 - Stores intérieurs motorisés au lieu de manuels

Description

Dito article « stores intérieurs manuels » décrits ci-avant en base, sauf :

- Suppression de la manœuvre manuelle par chaînette et remplacement par une manœuvre avec moteur silencieux 230 V (+ manivelle de secours),
Le moteur sera relié par une prise Hirschmann IP54 (à la charge du présent Lot) sur l'alimentation amenée à proximité par l'électricien (1). L'électricien ne doit que l'amenée d'un câble d'alimentation à proximité du store. Toutes les autres prestations nécessaires à la commande individuelle ou centralisée du store, sont à la charge du présent Lot.
La motorisation sera compatible avec d'éventuels automatismes (type GTB).
- Commande radio avec émetteur mural tactile à la charge du présent lot (1 émetteur fixé au mur à proximité de chaque store).
Commande individuelle (pour chaque store) et commande centralisée (1 émetteur supplémentaire pour commander simultanément l'ensemble des stores d'une pièce, positionnement au cas par cas selon les indications du Maître d'Ouvrage et/ou du Maître d'œuvre) à la charge du présent lot.

(1) : Le titulaire du présent Lot se rapprochera du présent Lot Electricité afin de réaliser les ouvrages en parfaite coordination.

Y compris tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Pour les menuiseries extérieures en façade EST de l'Espace Location,
- Pour toutes les menuiseries extérieures de la Billetterie,
- Pour la fenêtre du Bureau Responsable.

Prix

En plus-value à l'unité de store.

3. 2 - Meuble à chaussures

Description

Réalisation, fourniture et mise en place d'un meuble à chaussures, comprenant :

- Un coffre rectangulaire en panneaux 3 plis épaisseur 30mm, avec un plan inférieur, un « demi » plan supérieur, des faces latérales, un séparatif central vertical (dans le sens transversal), un séparatif vertical clients / personnel (dans le sens longitudinal et arrêté sous les tiroirs), 2 rangs d'étagères. Montage en atelier y compris tous assemblages invisibles, collages, renforts, etc.,
- Accès libre aux étagères (pas de porte) côté clients,
- Une fermeture (vitrine fixe) en plexiglass au-dessus des tiroirs, y compris pli et retour vertical côté clients. Maintien par collage dans les rainures réalisées dans les panneaux,
- Quatre portes de placard devant les étagères (côté personnel) :
 - . Vantail en panneau 3 plis épaisseur 22mm,
 - . Ferrage par 2 charnières invisibles par vantail, fermeture amortie,
 - . Maintien en position fermée par des aimants haut et bas,
 - . Condamnation par serrure à batteuse et 2 clés plates
 - . Un bouton inox sur chaque vantail,
- Deux tiroirs :

- . Caisson en panneaux 3 plis épaisseur 22mm, y compris séparatif vertical intérieur présentation / stock,
- . Pour chaque tiroir, 2 coulisses basse à extension totale, capacité de charge 40kg, fermeture amortie, et dispositif anti-basculement,
- . Condamnation par serrure à batteuse et 2 clés plates
- . Un bouton inox sur chaque tiroir,
- .
- Tous percements et passe-câbles,
- Des roulettes pivotantes avec frein de blocage (au minimum 4 roulettes) spécialement adaptées pour supporter des charges lourdes, avec support métallique, moyeu avec roulement à bille, bandage caoutchouc,
- Toute la quincaillerie et visserie inox.

Caractéristique(s) :

- Panneaux trois plis : Epicéa, avec face visible de qualité B/C+ (selon Norme EN 13017-1), épaisseur 30mm ou 22mm selon localisation.
- Finitions (à la charge du présent Lot) :
 - . Vernis mat incolore haute résistance pour le meuble principal,
 - . Vernis incolore très haute résistance (qualité marine) pour le plan de travail,
- Dimensions : Long.230cm x Larg.80cm x Haut.90cm + 10cm (roulettes).

L'ensemble suivant les plans et les détails de l'Architecte.

Y compris tous détails et toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation

Suivant les plans de l'Architecte :

- Espace Location.

Prix

A l'ensemble.