



INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE POUR L'AGRICULTURE, L'ALIMENTATION ET
L'ENVIRONNEMENT

Réhabilitation de deux bâtiments et la construction d'un bâtiment neuf sur le site de THONON LES
BAINS
CENTRE INRAE LYON-GRENOBLE

PHASE DCE

CCTP – LOT 07B AGENCEMENT



Architectes : brenas doucerain
48 rue Saint-Laurent – 38000 Grenoble
Tel : 04 76 42 67 92 – Email : contact@brenasdoucerain.com

Economiste : OPUS Ingénierie
50, Avenue de la République – 74960 Annecy – Cran Gevrier
Tel : 04 50 57 67 46 - Email : info@opus-igcbe.fr

Bureau d'Etudes Structure béton & bois : PLANTIER
33 rue du Jourdil – 74960 Annecy – Cran Gevrier
Tel : 04 50 67 63 74 – Email : contact.plantier@egis-group.com

Bureau d'Etudes Thermique Electricité Acoustique HQE : THERMIBEL
3 rue des Pins – 38100 Grenoble
Tel : 04 38 12 15 70 – Email : thermibel@thermibel.fr

Bureau d'Etudes VRD : TECTA
118 avenue des Marais – 74350 Allonzier-la-Caille
Tel : 04 50 08 04 20 – Email : l.thevenoud@tecta-ing.com

SOMMAIRE

1.1	OBJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
1.2	DOCUMENTS DE REFERENCE	3
1.3	LIMITE DE PRESTATION	4
1.3.2	Prestations dues par le présent lot.....	4
1.3.3	Prestations exclues du présent lot.....	4
1.4	PRESCRIPTIONS GENERALES.....	5
1.4.2	Coordination	5
1.4.3	Pose des éléments	5
1.4.4	Plans et détails	5
1.4.5	Echantillons, Notices techniques.....	5
1.5	EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES	5
1.6	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES.....	8
1.6.2	connaissance du travail.....	8
1.6.3	Plans	8
1.6.4	choix des matériaux	8
1.6.5	Origine et qualité des matériaux.....	8
1.6.6	Bois feuillus.....	8
1.6.7	Bois résineux	9
1.6.8	Contreplaqué.....	9
1.6.9	Humidité	9
1.6.10	Marque de référence	9
1.6.11	Stockage des matériaux et matériels.....	9
1.6.12	Protection des ouvrages	9
1.7	CONCEPT DU MOBILIER.....	9
1.7.2	principe constructif en 3 plis épicea	9
1.7.3	Fixation des étagères	10
1.7.4	Ferrage des tiroirs	10
1.7.5	Serrures.....	10
1.7.6	Réservations	10
1.7.7	Etanchéité au sol.....	10
1.7.8	Etanchéité	10
1.7.9	Ajustage.....	10
1.7.10	Fixations	10
1.7.11	Angles sortants	11
1.8	DESCRIPTION DES TRAVAUX D'AGENCEMENT.....	11
1.8.2	Paillasse de laboratoire CORIAN et verre.....	11
1.8.3	Plan de travail et plan vasque	12
1.8.4	placards a ouvrant battants	13
1.8.5	meuble 014	13
1.8.6	meuble vestiaires	14
1.8.7	meuble tiroirs pour local ecailles.....	14
1.8.8	étagères locaux stockage	15
1.8.9	GRADINS	15
1.8.10	Sièges fixes, écritoire / tablette.....	15

1.1 OBJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le présent cahier des clauses techniques particulières a pour objet la description des travaux d'agencement relatifs aux travaux de réhabilitation de deux bâtiments et la construction d'un bâtiment neuf sur le site INRAE de THONON LES BAINS (74).

Répartition des tranches de travaux :

BATIMENT NEUF : Bâtiment neuf + Abri bateau + VRD

TRANCHE 1 : Rénovation du Bâtiment Ecuries

TRANCHE 2 : Rénovation du bâtiment Atelier

Le présent lot comprend la fourniture et pose de l'ensemble des ouvrages indiqués dans le présent CCTP et les plans, ainsi que toutes les prestations nécessaires à la bonne finition des ouvrages.

Il appartient à l'entreprise, avant la remise de son offre, de visiter le site et de présenter toute observation ou suggestion qu'elle jugera utile aux dispositions du projet et aux solutions techniques retenues.

Se reporter au « Cahier des Clauses Techniques communes à tous les lots », dont toutes les prestations et demandes sont réputées incluses dans l'offre de l'entreprise.

L'attention de l'entreprise est attirée sur les exigences de qualité environnementale de ce projet.

1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE

L'entrepreneur du présent lot devra se conformer aux règlements en vigueur à la date d'exécution des travaux, aux prescriptions des DTU – CCS

- Aux prescriptions communes à tous les Corps d'état,
- Aux normes françaises et notamment :
 - NF P 01.005 - Dimensions des portes battantes,
 - NF P 20 - Charpente, menuiserie, serrurerie - Généralités,
 - NF P 21 - Structures en bois,
 - NF P 23 - Menuiserie en bois,
 - NF P 26 - Quincaillerie,
 - NF P 85 - Produits pour joints.
- Aux DTU (Document Technique Unifié) et notamment :
 - NF DTU 36.2 - Menuiseries intérieures en bois,
 - NF DTU 36.3 - Escaliers en bois et gardes corps associés,
 - NF DTU 39 - Travaux de miroiterie – vitrerie.
- Aux règles ou recommandations des fabricants,
- Avis technique des produits mis en œuvre,
- Cahiers des prescriptions techniques générales applicables aux travaux de menuiserie bois (cahiers du CSTB),
- Règles d'isolation thermique et acoustique en vigueur,
- Règles de constructions parasismiques adaptées à la catégorie du bâtiment,
- Les avis techniques conformes du CSTB pour les travaux exécutés selon des procédés non traditionnels,
- Les fascicules techniques du CPC applicables aux marchés passés au nom de l'état, ainsi que ceux indiqués au REEF,
- Le règlement sanitaire départemental, la législation sur les eaux et l'isolation phonique,
- Le code du travail et le code de la santé publique et les textes pris pour son application,
-

- Tous les travaux devront être exécutés selon des procédés traditionnels ou conformes à un avis technique permettant la prise en garantie de l'ouvrage par les assurances.
- A défaut, l'entrepreneur devra présenter tout document et rapport de la procédure qu'il entend utiliser pour permettre la prise en garantie de l'ouvrage, ainsi que les attestations des avenants éventuels d'extension d'assurance.
-
-

1.3 LIMITE DE PRESTATION

1.3.2 PRESTATIONS DUES PAR LE PRÉSENT LOT

La prescription de l'Entrepreneur comprend en particulier :

- L'étude technique
- Les plans de détails d'exécution à soumettre à l'Architecte pour approbation
- Les plans de réservation à fournir au lot Gros-Œuvre/Plâtrerie
- La fourniture et le façonnage
- Le transport, les chargements, déchargements et la mise en œuvre de tous les matériaux et matériels pour la réalisation des installations y compris échafaudages et engins de levage si nécessaire
- La pose et le réglage
- La vérification de l'implantation des cloisons avec l'entreprise du lot spécialisé
- Le relevé exact sur le chantier de toutes les côtes nécessaires à la fabrication de ses ouvrages
- Les percements, scellements, saignées, calfeutrements et raccords dans les conditions définies au CCTP tous corps d'état
- Les finitions type peinture ou vernis du mobilier et ouvrages décrits ci-après
- La protection de ses ouvrages avant et après pose
- La fourniture et la mise en œuvre de tous les ouvrages et équipements intérieurs en bois
- La fourniture de tous les éléments en bois et en métal entrant dans la composition de ces ouvrages
- Tous les traitements et protections qui lui seront demandés en conformité avec les normes
- La fourniture et la pose de tous les éléments de quincaillerie
- Le réglage et l'ajustage des menuiseries aux jeux prescrits
- Les réglages après la mise en chauffe des locaux
- Les habillages de finition intérieure
- Les raccords de finition sur enduits ou parements finis après fixation de la menuiserie dans les parois
- Les joints d'étanchéité avec les supports du gros œuvre ou les cloisons
- La révision des ouvrages après passage des autres corps d'état afin d'en assurer le bon fonctionnement
- La fourniture des plans de recollement
- La protection de ses ouvrages et de ceux des autres corps d'état en cours et en fin de travaux
- Le nettoyage hebdomadaire de son chantier et l'évacuation des gravois aux décharges publiques.

1.3.3 PRESTATIONS EXCLUES DU PRÉSENT LOT

a) au lot gros-œuvre

- le tracé des traits de niveau

b) au lot cloisons

- l'implantation des cloisons de distribution et de doublage en accord avec l'Entrepreneur du présent lot.
- La pose des huisseries

1.4 PRESCRIPTIONS GENERALES

1.4.2 COORDINATION

L'Entrepreneur sera réputé avoir pris connaissance des différents lots intéressants ses ouvrages, notamment les lots de revêtements « Carrelage », « Sols collés » et « peintures ».

1.4.3 POSE DES ÉLÉMENTS

La liaison du gros œuvre sera assuré par pattes ou équerres lorsqu'il n'y aura pas d'encastrement. Les fixations ou scellements par pisto-scellement sont formellement interdites. Les scellements seront à la charge du présent lot.

1.4.4 PLANS ET DÉTAILS

Les plans établis par l'entreprise seront soumis à l'approbation de l'Architecte en nombre et dans les délais qui seront prescrits lors des premières réunions de chantier

Ces plans devront comporter tous les détails permettant de juger les principes de construction des ouvrages.

1.4.5 ECHANTILLONS, NOTICES TECHNIQUES

Après signature du marché et à la demande de l'Architecte, l'Entrepreneur devra remettre pour approbation les échantillons de bois, finitions, ferrages et équipements proposés ainsi que les notices techniques et les procès-verbaux d'essais pour les fabrications de série.

Les caractéristiques des ouvrages décrits dans le présent descriptif ne sont pas limitatives.

L'Entrepreneur pourra toujours présenter à l'approbation de l'Architecte des articles améliorés en qualité à prix égal.

1.5 EXIGENCES ENVIRONNEMENTALES

DEMARCHE ENVIRONNEMENTALE

L'entreprise du présent lot doit se référer aux exigences environnementales générales décrites au CCTC. L'entreprise intervenant sur le chantier doit prendre en considération dans son offre et respecter lors des travaux, les prescriptions environnementales générales décrites au CCTC en complément des prescriptions environnementales spécifiques à son lot, décrites dans le présent cahier des charges.

Respect de la charte chantier à faibles nuisances

L'ensemble des exigences liées à la gestion du chantier à faibles nuisances - limitation des nuisances auprès des occupants du site, des riverains, des ouvriers du chantier, de l'environnement mais également de la méthodologie de tri, de stockage et de traitement des déchets, est énuméré dans la charte chantier à faibles nuisances annexée au présent CCTP.

L'entreprise du présent lot doit remettre – dans le cadre de son offre technique, la charte chantier à faibles nuisances signée. L'entreprise s'engage ainsi à respecter la charte de chantier à faibles nuisances.

Pour assurer la bonne gestion environnementale du chantier, un responsable environnement sera désigné au démarrage du chantier au sein de l'entreprise (ou groupement d'entreprises) du présent lot. Le responsable environnement de l'entreprise participera à la réunion de sensibilisation en début de chantier. Il sera responsable - pour l'ensemble des entreprises intervenant dans le lot, des engagements contenus dans la charte de chantier à faibles nuisances et de l'information auprès des ouvriers et autres intervenants des dites entreprises. Il sera l'interlocuteur unique de l'entreprise auprès du maître d'ouvrage et du référent HQE chantier pour tout aspect relevant de la démarche environnementale appliquée au chantier. Enfin, le responsable environnement devra transmettre les informations au responsable environnement général du chantier.

Les déchets devront faire l'objet d'un tri strict avec une revalorisation la plus large possible. L'objectif cible pour la valorisation des déchets de chantier est fixé à 70% à minima (valorisation matière ou

énergétique.). Il est exigé au responsable de l'entreprise (lorsque le traitement des déchets est géré par l'entreprise) ou au référent HQE chantier (lorsque le traitement des déchets est communs aux entreprises) de transmettre à la maîtrise d'œuvre d'exécution, toutes les preuves de cette valorisation : BSD et détail traitement par centre technique des déchets.

Prescriptions environnementales

Matériau bois

Dispositions pour le bois et les panneaux de bois agglomérés :

- L'utilisation de bois d'origine locale est à privilégier (type Bois des Alpes). L'utilisation du bois exotique ou provenant de Sibérie est interdit. La provenance géographique des bois sera justifiée.
- Tous les bois mis en œuvre justifieront - par la facture correspondante, du label FSC (bois exotiques) ou PEFC (bois européens) afin de garantir le renouvellement de la ressource par une exploitation soutenable.
- Les bois ne nécessitant pas de traitement seront privilégiés. La durabilité naturelle ou conférée du bois (normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1) doit être adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).
- Si un traitement est nécessaire, privilégier les traitements naturels. Si un traitement est nécessaire et qu'il ne peut être naturel, ce dernier doit être réalisé par un produit biocide conforme au règlement (UE) n° 528/2012 du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2012.
- Les produits de traitement du bois seront en phase aqueuse et certifiés CTB P+ (ou équivalent). Les produits à base de CCA et CCB, créosotes et PCP ne sont pas autorisés.
- Le certificat et le bon de livraison sur chantier ou la facture devront être transmis.

Dispositions complémentaires sur les panneaux de bois agglomérés :

- Les panneaux de bois reconstitués et agglomérés devront justifier du niveau EMICODE EC1+. Les émissions de formaldéhyde correspondant au niveau EMICODE EC1+ (de la classification européenne des produits selon la norme NF EN ISO 12460) sont inférieures à ≤ 8 mg /100 g de panneau sec.
- Les panneaux de particules (OSB) devront justifier du niveau EMICODE EC1+. Les émissions de formaldéhyde correspondant au niveau EMICODE EC1+ (de la classification européenne des produits selon la norme NF EN ISO 12460) sont inférieures à ≤ 8 mg /100 g de panneau sec.
- Les panneaux de fibres doivent être de préférence à haute densité (HDF) et ne contenant pas de colle. Ils devront justifier du niveau EMICODE EC1+. Les émissions de formaldéhyde correspondant au niveau EMICODE EC1+ (de la classification européenne des produits selon la norme NF EN ISO 12460) sont inférieures à ≤ 8 mg /100 g de panneau sec.
- Les panneaux de contreplaqués devront justifier du niveau EMICODE EC1+. Les émissions de formaldéhyde correspondant au niveau EMICODE EC1+ (de la classification européenne des produits selon la norme NF EN ISO 12460) sont inférieures à $\leq 3,5$ mg /100 g de panneau sec.
- 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).
- Les produits contenant du bois sont labellisés CTB-B+ ou CTB-P+ (ou équivalent)

Qualité d'air intérieur et émissions de COV (composés organiques volatiles)

Dispositions sur les produits de construction :

- Les produits de construction et de revêtement (mur/sol/plafond), les peintures et vernis des matériaux en contact avec l'air intérieur, devront être étiquetés A+ (au sens de l'arrêté du 19 avril 2011).
- Sont préférés pour tous les lots, les produits et modes de pose qui limitent la quantité de colle et utilisent de préférence des colles sans solvant organique (colle acrylique en dispersion aqueuse avec une concentration de solvant $< 5\%$).

Dispositions sur les peintures, colles, vernis et lasures :

- Les peintures pour murs, plafonds et bois seront en phase aqueuse, sans solvant ni odeur.

- Les produits de finition - peintures, vernis et lasures, produits d'impression ou égalisateurs de fonds respecteront les conditions de l'Annexe II – Tableau A – Phase II de la Directive Européenne 2004/42/CE du 21 avril 2004.
- Les produits de finition - peintures, vernis et lasures, produits d'impression ou égalisateurs de fonds présenteront une teneur en COV < 1g/l pour les produits intérieurs appliqués sur les sols, mur et plafonds.
- Les produits de finition - peintures, vernis et lasures, produits d'impression ou égalisateurs de fonds devront justifier d'un label NF ENVIRONNEMENT, ANGE BLEU, NATUREPLUS, ECO-LABEL EUROPEEN, pour les produits intérieurs appliqués sur les sols, mur et plafonds.
- Si nécessité d'une sous-couche d'accroche pour un support particulier (plâtre, métal...), le primaire sera en phase aqueuse avec au plus 30g/l de COV.

Dispositions pour les laines minérales :

- Les fibres minérales doivent justifier des tests de cancérogénicité (taille et bio-solubilité des fibres) prévus par la Directive Européenne 97/69/CE (certification EUCEB).
 - Les laines minérales sont sans colle acrylique.
- Les justificatifs prouvant ces performances sont demandés.

Cycle de Vie

L'entreprise en charge du présent lot devra prévoir l'utilisation exclusive de produits/fournitures disposant de fiches de déclaration environnementale et sanitaire (FDES) conformes à la norme NF EN 15 804.

Toutes les fournitures et produits posés/mis en œuvre de toute nature devront tous faire l'objet d'une FDES conforme à la norme NF EN 15 804, à minima collective, au mieux individuelle, déposée et validée sur la base de données INIES (<http://www.inies.fr/accueil/>) et en cours de validité.

L'entrepreneur prendra attache avec ses fournisseurs afin qu'ils éditent des FDES conformes à la norme NF EN 15 804 sur la Base de données INIES lorsqu'elles font défaut, ce afin d'éviter d'avoir recours à des données environnementales par défaut qui sont extrêmement pénalisantes.

L'entreprise devra fournir au préalable pour avis au Maître d'œuvre tous les documents et PV pour la justification des performances des matériaux à mettre en œuvre. La transmission de ces documents se fera au plus tard 2 semaines avant l'exécution des travaux.

Les quantitatifs des produits/matériaux de construction seront à transmettre dans leur exhaustivité à Terre-eco (nina.fasse@terre-eco.com).

La mise à jour de l'Analyse de Cycle de vie devra tenir compte des matériaux / éléments de construction réellement mis en œuvre et de leur quantitatifs, et non ceux du dossier marché. Ainsi, l'entreprise en charge du présent lot devra effectuer un suivi précis et régulier relatif aux produits mis en œuvre dont elle a la charge. Un tableau récapitulatif des ouvrages mis en œuvre devra être réalisé et comporter les éléments suivants :

- Quantitatifs
- Nature et type de produit
- Référence du produit

Visa HQE

L'ensemble des exigences liées au suivi environnemental et au contrôle de la mise en œuvre des matériaux et produits (VISA HQE) est énuméré dans le CCTC.

Pour confirmer l'atteinte des objectifs environnementaux en phase chantier, les entreprises jouent un rôle prépondérant. Celles-ci devront transmettre au responsable des VISA HQE, pendant la préparation de chantier ou à minima 3 semaines avant leur mise en œuvre, les preuves de leurs réponses apportées au regard des différentes prescriptions environnementales. Ces documents devront être fournis pour avis, avant commande des matériels et matériaux et réalisation des ouvrages.

L'entreprise du présent lot s'engage à transmettre tous les documents utiles soumis au VISA HQE.

1.6 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

1.6.2 CONNAISSANCE DU TRAVAIL

L'Entrepreneur soumissionnaire est tenu de prendre connaissance complète du descriptif et d'en respecter chaque clause.

L'Entrepreneur est tenu de consulter des descriptifs relatifs aux autres corps d'états afin d'être parfaitement renseigné sur les ouvrages destinés à recevoir les sols souples.

L'entrepreneur du présent lot a l'interdiction de rejeter les eaux et produits de rinçage du matériel dans le milieu naturel ou via les appareils sanitaires.

1.6.3 PLANS

La localisation des ouvrages figure au présent CCTP qui renvoie à la dénomination des locaux figurant aux plans.

Pour certains locaux, il existe des plans de détails, en cas de contradictions éventuelles entre plusieurs plans, ceux à plus grande échelle sont prioritaires.

L'Entrepreneur devra soumettre à l'Architecte les échantillons correspondant aux prescriptions du présent document accompagnées des fiches techniques correspondantes.

Les échantillons retenus seront conservés au bureau de chantier jusqu'à la réception.

1.6.4 CHOIX DES MATÉRIAUX

Il appartient à l'entrepreneur de solliciter le choix des matériaux et des coloris en fonction des délais de fabrication des usines. L'entrepreneur supportera toutes les incidences qui pourraient être liées à un retard de livraison des matériaux.

Les matériaux seront triés avant emploi, et tout matériaux ou matériel présentant des défauts (voile, dimension, irrégularité, tâche, différence d'aspect ou de teinte, etc.) sera évacué du chantier.

Le Maître d'œuvre se réserve la faculté de prescrire, aux frais de l'entrepreneur, la démolition et la réfection de tout ouvrage qui ne serait pas exécuté avec des matériaux d'un choix irréprochable.

1.6.5 ORIGINE ET QUALITÉ DES MATÉRIAUX

L'Entrepreneur sera tenu de justifier la provenance des articles de menuiseries et quincaillerie utilisés.

Caractéristiques des bois :

- Tous les bois utilisés devront :
- Être sains, exempts de toute trace de pourriture, d'épaufrures, de nœuds vicieux ou pourris, de piquûres, de fentes d'abattage, de gélivures et de roulures
- Pour les bois de charpente, des fentes légères pourront être tolérées, sous réserve de ne pas compromettre la solidité des pièces
- Les bois résineux devront présenter des couches d'accroissement régulières et de faible épaisseur

Caractéristiques physiques :

Les caractéristiques physiques seront conformes à la norme NFB 51.002, les bois mis en œuvre devant être sec à l'air, c'est-à-dire présenter un degré d'humidité variant de 13 à 17%.

Les bois résineux devront correspondre aux définitions de choix précisées au chapitre II de la norme B 52.001 et les bois feuillus à la norme B 53.001.

1.6.6 BOIS FEUILLUS

Ils seront de la classe A de NF B 53.510.

Toutes les dimensions et épaisseurs devront être conformes à la norme bois coloniaux classe A de la NF P 53.501.

1.6.7 BOIS RÉSINEUX

Ils seront de premier choix suivant codification et NF B 53.502 et 503.

1.6.8 CONTREPLAQUÉ

Le contreplaqué utilisé sera de la classe B de la norme NF B 54.150, chaque feuille sera garantie par le label CTB et portera le cachet (collage garantie à l'eau) à l'extérieur.

1.6.9 HUMIDITÉ

Avant d'être mis en œuvre tous les bois seront amenés à l'état d'humidité de 12 à 13% puis stabilisés avant usinage.

L'humidité au moment de la pose doit être comprise entre 8 et 10%.

1.6.10 MARQUE DE RÉFÉRENCE

Dans la description des ouvrages ci-dessous, il est indiqué des noms de fournisseurs avec les références des matériaux choisis dans les marques.

Toutefois, l'Entrepreneur peut proposer des matériaux et matériels de marque similaire, à condition que ceux-ci soient de qualité et d'aspect esthétique équivalents, le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre se réservant néanmoins le droit de conserver, après examen, la marque référencée comme base au CCTP, et dont les produits sont obligatoirement présentés au moment des choix de prestations.

1.6.11 STOCKAGE DES MATÉRIAUX ET MATÉRIELS

Aucun matériel, matériau ou ouvrage n'est stocké en plein air ou exposé aux intempéries, mais dans un local non humide, sain, et suffisamment ventilé pour que le bois ne puisse s'altérer. Une libre circulation de l'air doit se faire entre les éléments stockés.

L'Entrepreneur, responsable en cas de voilage ou d'altération, se doit de remplacer à ses frais tout ouvrage ou élément d'ouvrage défectueux.

1.6.12 PROTECTION DES OUVRAGES

L'Entrepreneur a l'obligation de protéger très soigneusement ses ouvrages, et ce, pendant toute la durée des travaux. Il assure la mise en place de toutes les protections nécessaires propres à ses ouvrages, en effectue la vérification et le remplacement éventuel autant de fois que cela s'avère nécessaire. Avant réception ou en fonction de l'avancement des travaux, il doit l'enlèvement de ses protections et effectue toutes les révisions nécessaires.

Les ouvrages avec éclats ou épaufrures, ou autres défauts analogues, sont rigoureusement refusés.

1.7 CONCEPT DU MOBILIER

1.7.2 PRINCIPE CONSTRUCTIF EN 3 PLIS ÉPICÉA

Toute l'ossature du mobilier sera réalisée avec des panneaux de trois plis Epicéa contrecollé sans nœuds.

Panneaux en essence de bois Epicéa, épaisseur variable suivant articles ci-dessous

Selon les épaisseurs, le pli central pourra être réalisé en épaisseur au delà de 31mm

Les caractéristiques des panneaux seront les suivantes :

- . Panneaux de qualité minimale A (net de nœud), face visible.
- . Les 3 plis seront assemblés par collage à froid (classe minimale AW100)
- . Pas de dégagement de Composés Organiques Volatils
- . Classement au feu M2

Les portes, façades de tiroirs, les éléments stipulés au descriptif et les parties mobiles seront alaisés moulurés avec arêtes arrondies, section 22 x 30 mm ou 45/50 x 45 mm. Les plinthes seront fixées par clips démontables et munies en partie basse d'un profilé U en alu anodisé. Les meubles seront montés sur piétements métalliques et vérins acier chromé réglables de l'intérieur du meuble.

Les portes ouvrantes et coulissantes ainsi que toutes parties mobiles et les façades de tiroirs seront en 25 mm d'épaisseur.

Les étagères seront également réalisées en 22 mm d'épaisseur

L'entrepreneur devra tous les fileurs et tablettages nécessaires.
Découpe suivant plans de réservations fournis par les entreprises de plomberie, électricité ou autres
Ces éléments mobiliers seront d'une finition parfaite, tous les soins seront apportés aux détails de finition et d'assemblages.

Toutes ces prescriptions peuvent être changées en étant stipulées dans le présent descriptif.
Tous les bois d'ossature seront obligatoirement traités fongicide et insecticides avec avis CSTB,
L'entreprise du présent lot devra réaliser les dessins d'atelier de l'ouvrage d'après le détail de l'Architecte et les soumettre à son approbation avant toute exécution.

Les plans de travail seront réalisés en panneaux de trois plis Epicéa, revêtu par feuille inox brossé 2mm qualité alimentaire suivant localisation et carnet de mobilier architecte.

Vernis :

- Tous les éléments du mobilier fixe seront avec **finition vernis naturel « incolore mat »** sur toutes les faces (à charge du présent Lot), aucune partie de meuble, intérieur et extérieur ne pourra rester sans revêtement de finition.

Finition Autres ouvrages :

- La description de la finition sera reprise dans les différents articles du mobilier.

1.7.3 FIXATION DES ÉTAGÈRES

Toutes les étagères sans exception seront prévues démontables.
Fixation avec taquets en aluminium à enfoncer.

1.7.4 FERRAGE DES TIROIRS

Coulisses de tiroirs avec galet acier à bille recouvert en nylon, levier permettant de sortir le tiroir.
Tirage des tiroirs par moulure.

1.7.5 SERRURES

Pour tiroirs : Serrure batteuse chromé avec cylindre entrant dans la combinaison
Pour portes : 2 paumelles par vantail et 1 serrure basse par vantail avec cylindre, ensemble en acier inox brossé.
Joint néoprène embrevé en feuillure.

1.7.6 RÉSERVATIONS

Toutes les réservations pour incorporation d'appareils sanitaires, de cuisson ou autres sont à prévoir.
L'étanchéité entre les meubles et les appareils est à réaliser par l'entreprise du présent lot.

1.7.7 ETANCHÉITÉ AU SOL

Tous les meubles seront posés au sol sur une bande en matériau imputrescible et étanche à l'eau.
Ce matériau devra éviter les remontés d'humidité.
L'entreprise devra soumettre au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle le matériau retenu avant toute exécution.

1.7.8 ETANCHÉITÉ

Tous les travaux d'étanchéité entre parois, sols et les meubles sont à réaliser par le présent lot.

1.7.9 AJUSTAGE

Tous les travaux d'adaptation et d'ajustage contre les murs, cloisons et sols sont à réaliser par le présent lot, par tous moyens appropriés, sachant que tous ces travaux seront faits avec les mêmes matériaux tel que définis ci-avant.

1.7.10 FIXATIONS

Pour tous les ouvrages, la fixation sur les parois et sols devra faire l'objet d'agrément du Maître d'œuvre sachant qu'aucune fixation ne devra être visible.

1.7.11 ANGLES SORTANTS

Tous les angles de tout le mobilier devront être réalisés au moyen de profilés arrondis avec des matériaux appropriés à la destination des meubles (pièces humides, etc.)

1.8 DESCRIPTION DES TRAVAUX D'AGENCEMENT

1.8.2 PAILLASSE DE LABORATOIRE CORIAN ET VERRE

Prestations :

Le présent article concerne la fourniture et la pose de paillasse modulaire de laboratoire, destinée à un environnement de recherche et d'expérimentation.

La paillasse devra répondre aux exigences de robustesse, de sécurité, d'hygiène et d'ergonomie propres à une utilisation en laboratoire.

Caractéristiques générales

Type de mobilier : Paillasse modulaire de laboratoire.

Destination : Laboratoire de chimie / biologie / physico-chimie.

Structure porteuse : En acier protégé par résine Epoxy cuite au four, teinte au choix de l'architecte ou en aluminium anodisé, garantissant la stabilité et la résistance à la corrosion. Vérins sur pieds pour réglages de mise à niveau.

Cache fluide : Bandeau de façade en mélaminé teinte au choix de l'architecte pour le grès, pour le Corian c'est moulé avec le plan. Panneau d'ossature et d'habillage fixé à l'intérieur des piètements, à l'arrière, deux faces mélaminées, tous les chants sont plaqués, épaisseur 16mm.

Plan de travail en verre émaillé de 6mm et dossier stratifié assurant la protection murale,

Les joints sur plan de travail seront limités au minimum pour des questions d'hygiène.

Plans en grande longueur et rive PVC anti-ruissellement (selon demande)

Cuves intégrées sous le verre découpé selon la taille de la vasque, finitions soignées, matériaux résistant chimique et thermique ;

Dimensions : profondeur 600 mm ou 750 mm, hauteur standard 900 mm hors dossier, longueurs des modules de 0,60 m à 1,80 m ou sur-mesure selon implantation dans les laboratoires.

Finition générale : Haut niveau de résistance aux agents chimiques, chocs et rayures.

Meubles intégrés sous plan de travail : Placard simple ou double à portes battantes, blocs tiroirs sur glissières métalliques avec arrêt de sécurité, aménagement intérieur ajustable (étagères), nombre suivant détail du DQE.



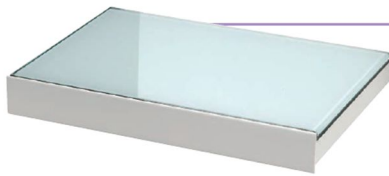
Plan de travail

Fixation : plan de travail fixé sur cadre inox.

Teinte : teinte blanc sur toute la surface.

Matériau 1 : Glace émaillée (verre trempé), épaisseur du verre 6 mm, plan verre posé sur support en bois aggloméré hydrofuge épaisseur 19mm.

Matériau 2 : type SOLID SURFACE / CORIAN ou équivalent, panneau massif en résine artificielle durcie (résine acrylique et minéraux naturels), renforcée et homogène, épaisseur 8 mm, posé sur un support en bois aggloméré hydrofuge, surface matte non réfléchissante.



glace émaillée (verre trempé)

- **plan de travail** : teinte opaline, épaisseur du verre 6 mm, plan verre posé sur support en bois aggloméré hydrofuge, épaisseur 19 mm (épaisseur totale 25 mm), surface parfaitement lisse idéale pour le nettoyage, la décontamination et la stérilisation
- **applications** : microbiologie, laboratoire d'analyses médicales et en général, pour toutes les applications nécessitant une décontamination intégrale



Trespa®

- **plan de travail** : panneau massif en résine artificielle durcie, renforcée et homogène, épaisseur 8 mm, posé sur un support en bois aggloméré hydrofuge, surface matte non réfléchissante, excellente résistance aux chocs mécaniques
- **applications** : tout type de laboratoire tel que laboratoire de contrôle, laboratoire de physique, support d'instruments etc., déconseillé en cas d'utilisation de substances agressives

Résistance : Compatible avec les produits chimiques usuels de laboratoire (acides, bases, solvants).

Bords : Chanfreinés et polis pour éviter toute blessure et pourtour de la paillasse avec retenue d'eau.

Dosseret non classique mais creux.

Prises de courant : Hors lot, prévu au Lot Electricité.

Paillasse humide : bénitier et cuve (profonde et large) en polypropylène sur mesure pour laboratoire, évier simple, montage intégré sous paillasse, résistant aux produits chimiques : Bonde (décalée par rapport à l'arrivée d'eau) obturable à distance et à commande déportée, siphon transparent, robinet haut, long et mobile en pvc pour eau froide et eau chaude.

Portance au mètre linéaire : 200 kg

Accessoires et finitions

Jupes et fermetures latérales assurant un aspect fini.

Gestion du câblage électrique et hydraulique dissimulée.

Étanchéité assurée entre plan de travail, dosseret et évier.

Option : intégration de rangements bas ou d'un meuble sous-paillasse.

Normes et exigences

Conformité aux normes :

- NF EN 13150, X15201 Paillasses de laboratoire.
- NF EN 14056, X15202 Mobilier de laboratoire – Spécifications de résistance chimique.
- NF C 15-100 : Installations électriques.

Localisation :

Pour l'ensemble des plans de travail selon plans architectes.

RDC bas : Local A.5 labo metro (16,1 ml), local A.3 labo filtr (10 ml), local A2 labo sedim (14,70ml),

RDC haut : Local A.44 post PCR revel (5,70 ml), A.43 post PCR quant (15,40 ml), local A.41 pre PCR ADN rare (7,4m ml + 20,30ml),

1.8.3 PLAN DE TRAVAIL ET PLAN VASQUE

Prestations :

Fourniture et pose de plan de travail et plan vasque en épicea 3 plis vernis.

- Corps du plan de travail comprenant, fond, crédence, joues, séparations en panneau de 40mm d'épaisseur.
- Compris toutes sujétions pour passage des câbles dans l'épaisseur de la crédence inox 1mm découpé au laser pour réservations pour boîtiers de prises électriques.
- Compris toutes quincailleries et organes de fixation muraux.
- Compris découpe suivant le gabarit fourni par le lot PCV.
- Teintes suivant détails architecte MOB 014.

Localisation :

RDC bas : Meuble dans Laverie 109

1.8.4 PLACARDS A OUVRANT BATTANTS

Prestations :

Fourniture et pose de portes de placards battantes comprenant :

Caissons :

- Huisseries en épicea avec montants et traverse haute
- structure placard invisible
- Pose entre cloisons en plaques de plâtres sur ossatures ou murs béton, épaisseur suivant localisation à la charge du présent lot. Compris des trappes en plafond du meuble pour accès aux éléments techniques.
- Compris remplissage et calfeutrement entre huisserie et murs/cloisons,
- Trois silentbloc en feuillure.

Vantaux:

- Panneaux en 3 plis épicea 25mm
- Nombres et dimensions : suivant localisation
- Compris toutes sujétions de réglage et d'ajustage.
- Compris montant intermédiaire et séparatif entre placard

Quincaillerie :

- Des portes montées sur charnières invisibles avec une manœuvre en toucher-lâcher pour l'ouverture

Aspect :

- Compris vernis

Aménagement constitué d'étagères comprenant :

- Fourniture et mise en place de rayons en panneaux 3 plis épicea,
- Pose sur crémaillères inox vissées sur les panneaux de recouvrements (séparatifs verticaux) avec taquets métalliques, Etagère posées tous les 35cm environ, sur crémaillère en aluminium brossé encastré, y compris taquets de réglage.
- Renfort intermédiaire par équerre amovible sur crémaillère,
- Nombre : cinq étagères par placard, tous les 35cm

Localisation :

Pour l'ensemble des placards suivant plans

RDC bas : local A.5 labo. Metro, local A.3 labo filtr, local A2 labo sedim, Local D2 réchau plats,

1.8.5 MEUBLE 014

Prestations :

- Voir cernet de détails Architecte pour ensemble de mobilier avec meubles haut et bas, intégration four et frigo ;
- Fourniture et pose d'ensemble en panneaux d'Epicea 3 plis contrecollé et comprenant :
- Plan de travail en panneau 3 plis de 50mm d'épaisseur + inox, compris réservations pour équipements.
- Corps de meuble comprenant, Fonds, joues, séparations et plateaux intérieur en panneau de 19 mm d'épaisseur, et détails architecte avec trappes en fond de meuble ;
- Socle avec plinthes en retrait de 10cm
- Aménagement tablette ou vide pour équipements.

- Portes avec nombre de vantaux suivant plans de l'Architecte
- Fermeture des portes par serrure à simple canon entrant dans la combinaison dito les portes intérieures.
- Compris intégration de cuve inox sous plan inox découpé au laser, fourniture vasques par le lot CVC.
- Garniture dans la gamme retenue dans les généralités pour l'ouvrant.
- Façades et portes du meuble, 3 plis 25mm avec poignée intégrée sous forme de feuillure (voir détail et compléments CCTP), constituées de portes à charnière invisibles.
- Crédence inox sur toute la longueur du meuble, hauteur 300mm.
- Compris façon d'angle

Localisation :

Pour détails mobilier des plans architecte et Meuble RDC bas dans Hall. MOB 014

1.8.6 MEUBLE VESTIAIRES

Prestations :

Fourniture et mise en œuvre d'un meuble constitué de panneaux 3 plis épicea dimensions suivant localisation. Ce meuble sera décomposé comme suit :

- Un fond en panneau 3 plis épicea fermera le fond du meuble compris fixation des patères.
- Un banc de 450mm de hauteur, 42mm d'épaisseur en partie basse du meuble compris jambages de support et étagère à chaussure
- Assemblage par fixation mécanique et collage, ces dernières devant être invisibles.

Finition :

- Bois massif de type pin vernis 3 couches teinte au choix de l'architecte
- Panneaux de stratifié pour le fond des casiers
- banc et casiers bois
- Caissons, étagères hautes
- Partie centrale avec miroir et poubelle avec support de sac et porte en façade (3 plis 25mm). Plan et joues inox (découpe laser)
- Penderie et cintres
- Soffite en partie haute

Détail:

- Réalisation selon détails du carnet de l'architecte

Produit de référence :

- Patères inox : chaville ou équivalent

Localisation :

Pour détails mobilier vestiaires labo,
RDC haut : A.81 vestiaires,

1.8.7 MEUBLE TIROIRS POUR LOCAL ECAILLES

Prestations :

« Meuble de Pharmacie » comprenant :

Meuble de rangement composé de 3 colonnes d'environ 56 cm de large et 55 cm de profondeur, hauteur totale 200 cm.

Composé de 17 tiroirs de 11 cm de haut, à 3 rangées de stockage avec séparateurs réglables.

Pour un total de 51 tiroirs de 3 rangées et 55 cm de profondeur (= env. 15,5m²)

Façade en aluminium blanc

Pieds réglables

Structure métallique adaptée

Localisation :

Pour meubles du local Collection Ecailles

1.8.8 ÉTAGÈRES LOCAUX STOCKAGE

Prestations :

Fourniture et pose d'étagères comprenant :

Etagères en panneaux épaisseur 25mm finition mélaminé blanc

Crémaillères fixées en murs pour réglage des hauteurs

Equerres métalliques sur crémaillère

Localisation :

Pour locaux de stockage suivant détail DPGF

1.8.9 GRADINS

Prestations :

Fourniture et mise en place d'une structure bois et agglomérés béton pour création d'un podium.

Compris fourniture et pose d'un solivage bois sur support muret en aggloméré béton et platelage bois habillage contremarche.

Suivant carnet de détail architecte :

Panneaux CTBX 30mm réalisé par le Lot Charpente

Façon de contremarche en hêtre massif épaisseur 19 mm

Nez de marche rainuré en hêtre massif épaisseur 40 mm

Finition par revêtement en sol collé réalisé par le Lot 10.

Localisation : local B11 Amphithéâtre. MOB 001

1.8.10 SIÈGES FIXES, ÉCRITOIRE / TABLETTE

Prestations :

Siège à pied central, et assise relevable automatiquement,

ASSISE : En contreplaqué moulé 1er choix, double galbe 12mm a forte résistance mécanique.

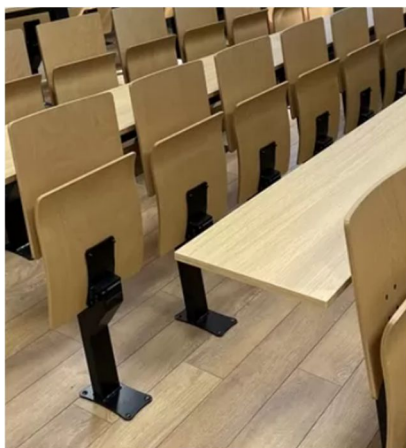
Finition par couches de vernis teinté (idem 56A & 56B) ou autre (classe NF environnement) Fixation par 4 vis TFH M6 sur platine mécano soudé, et ces deux axes de rotation Dimensions, 400mm x 400mm.

DOSSIER : En contreplaqué moulé 1er choix, simple galbe 12mm a forte résistance mécanique.

Finition par couches de vernis teinté (idem 56A & 56B) ou autre (classe NF environnement) Fixation sur la structure, par 4 vis TFH M6, et insert aluminium. Dimensions, 400mm x 380mm.

PIETEMENT : Central en tube carré de 80 x 2mm porteur du système de relevage de l'assise, du dossier, ainsi que de la table du rang de derrière. Fixation au sol et contre marche par platine invisible (dans la dimension du tube). Le cas échéant les vis seront fraisées et affleurante. Les renforts à prévoir et fournir par le présent lot en interface avec le charpentier et le gros œuvre.

Localisation : local B11 Amphithéâtre MOB 002 – MOB 015 – MOB 016



Compris 2 ensembles de tablettes mobiles suivant plan architecte.

Localisation :
Tablette et chaise fixe pour salle B.11 amphi