

MAITRISE D'OUVRAGE :

Université de Poitiers

Direction de la Logistique et du Patrimoine Immobilier

1 allée Jean Monnet - Bât. C1 - TSA 11111 - 86073 Poitiers cedex 9



PÔLE DE RECHERCHE EN CHIMIE DES MILIEUX ET DES MATERIAUX

Bâtiments B29 – B30

CAMPUS DE POITIERS
RUE JACQUES FORT
RUE MICHEL BRUNET



EMETTEUR :	OTEIS	LOT :	16
DOSSIER N° :	106 438	PHASE :	DCE
ECHELLE :	-	NUM° :	
TAILLE IMPRESSION :	A4		
DATE :	01/09/2025		

LOT N° 16 – CCTP – MOBILIER DE LABORATOIRES

GROUPEMENT MOE :

ARCHITECTE MANDATAIRE :

R & R Architectes - Groupe A26

La Cité Numérique, Porte 2C
406 Bd Jean Jacques Bosc - 33130 BEGLES
- 05 56 79 18 28 -

Référent études : Sacha Wiedmaier - 07 78 64 07 29 - swiedmaier@a26.eu
Direction d'agence : Antoine Roux - 06 72 64 85 57 - aroux-rr@a26.eu



ARCHITECTE :

Créa'ture architectes

11 rue du Palais - 86 000 POITIERS
- 05 49 88 60 77 -

Référents projet : Pierre Pinheiro - 06 64 76 76 22 - poitiers@creature.archi
Olivier Tourame - 06 29 56 06 14 - olivier@creature.archi



BET Ingénieurs TCE :

OTEIS

Chez Rhinos Cowork, 13 avenue Paul Langevin - 17180 PERIGNY
- 05 34 61 31 21

Référent projet : Florian OLETTE - 06 64 38 36 10
florian.olette@oteis.fr



PAYSAGISTE :

Haristoy Landscape – EIRL Sabine Haristoy

17 place des Martyrs de la Résistance - 33000 BORDEAUX
- 05 56 52 24 51

Référente projet : Sabine HARISTOY - 06 86 26 64 84
contact@sabineharistoy.com



BET ACOUSTIQUE :

idB Acoustique

75 avenue Léon Blum - 33600 PESSAC
- 05 56 07 55 55 -

Référent projet : Pierre Romagnan - 06 62 62 73 13
idb@idb-acoustique.com



OPC :

Techniques et chantiers

122 rue du Château d'Orgemont - 49000 ANGERS
- 02 41 66 14 25 -

Référent projet : Ronan REGUEILLET - 06 71 74 13 95
r.regueillet@techniquesetchantiers.fr



MAITRISE D'OUVRAGE

Université de POITIERS - Pôle vie de campus et patrimoine -
Direction de la Logistique et Patrimoine Immobilier

1 allée Jean Monnet Bâtiment C1 - TSA 11111 - 86073 POITIERS cedex 9 - 05 49 36 22 33
Responsable service MOA : Matthieu CAILLAUD matthieu.caillaud@univ-poitiers.fr - 06 32 84 45 22

Conductrice d'opérations : Véronique BAUX
veronique.baux@univ-poitiers.fr - 07 77 80 70 55

ASSISTANTS A MAITRISE D'OUVRAGE

PROGRAMMATION / AMO :

SAMOP Poitou-Charentes

52 Grand'Rue - 86 370 VIVONNE / ARJUNA

29 rue F. de Pressensé 44 000 NANTES

Programmist : Jeremi Lafond - 07 86 64 92 71 - jeremi.lafond@arjuna-conseil.fr

Conducteur d'opération : Loic Duret - 06 27 89 35 82 - loic.duret@samop.fr



BUREAUX DE CONTRÔLE :

SOCOTEC

3 Rue Jean Baptiste Boussingault - 86000 POITIERS

Olivier Banville - 05 49 47 55 66 - 06 29 26 21 12

olivier.banville@socotec.com



SPS :

Bureau Alpes Contrôles SAS

1 Rue de la Goëlette - 86280 Saint Benoit

Véronique Barc - 05 49 70 36 88 / 07 85 54 42 78

vbarc@alpes-contrôles.fr



INDICES DE MODIFICATIONS

INDICE	DATE	OBJET	AUTEUR
A	01/09/2025	Emission originale	BDL

OBSERVATIONS - REMARQUES

--

DCE

PHASE

OTEIS

EMETTEUR

MOB

LOT

TB

BATIMENT

TN

NIVEAU

TZ

ZONE

CCTP

TYPE

16

NUMERO

A

INDICE

TABLE DES MATIERES

1 CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES	2
1.1 OBJET DE LA PRESENTE ENTREPRISE – ETENDUE DES TRAVAUX	2
1.1.1 Présentation du site	2
1.1.2 Organisation du chantier	2
1.1.3 Précautions d'interventions générales	2
1.2 COMPOSITION DU DOSSIER DE CONSULTATION	3
1.2.1 Présentation du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)	3
1.2.2 Plans et pièces graphiques	3
1.2.3 Cadre de Décomposition du Prix Global Forfaitaire (CDPGF)	3
1.2.4 Autres éléments du dossier	3
1.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
1.3.1 Nomenclature des lots	3
1.3.2 Travaux prévus	3
1.3.3 Compte prorata	4
1.4 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR	4
1.4.1 Généralités	4
1.4.2 Échantillons	4
1.4.3 Prestations dues par les entreprises	5
1.4.3.1 Remise de l'offre	5
1.4.3.2 Après signature du marché et avant le début d'exécution	5
1.4.3.3 En cours de travaux	5
1.4.3.4 Après achèvement des travaux	5
1.4.4 Liaisons entre les corps d'état	6
1.4.5 Vérification des plans – Malfaçons	6
1.4.5.1 Vérification des plans	6
1.4.5.2 Malfaçons	6
1.4.6 Obligations des entrepreneurs en ce qui concerne le chantier	6
1.4.6.1 Installations de chantier	6
1.5 CONDITIONS GENERALES DU MARCHE	6
1.5.1 Conditions du marché	6
1.5.2 Réception	7
1.5.3 Garantie	8
1.5.3.1 Entretien et pièces de rechanges	8
2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	10
2.1 NORMES ET REGLEMENTS	10
2.1.1 Généralités	10
2.1.2 Documents particuliers	10
2.1.2.1 Normes relatives aux paillasses et mobiliers de laboratoire	10
2.1.2.2 Normes relatives aux matériaux de plans de travail en céramique/grès	10
2.1.2.3 Normes de résistance chimique et mécanique (essentielle en laboratoire)	10
2.1.2.4 Ameublement et mobilier	11
2.2 PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR	11
2.3 NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE	11
3 DESCRIPTION DES OUVRAGES	12
3.1 PRESENTATION ET GENERALITES	12
3.1.1 Installations de chantier	12
3.1.2 Réalisation des études d'exécutions, notes de calculs et plans suivant charte graphique	12
3.1.3 Participation à la cellule de synthèse	12
3.1.4 Mise en service, essais, réglages et contrôles	13
3.1.5 Dossier des ouvrages exécutés, manuel de maintenance et de conduite	13
3.2 MOBILIERS DE LABORATOIRE	14
3.2.1 Paillasses murales avec dossier	15
3.2.1.1 Paillasse T1 (60x240)	15
3.2.1.2 Paillasse T1 (60x60)	15
3.2.1.3 Paillasse T1 (60x100)	16
3.2.1.4 Paillasse T1 (60x150)	16

TABLE DES MATIERES

3.2.1.5	Paillasse T1 (60x180)	16
3.2.1.6	Paillasse T1c humide (50x75)	16
3.2.1.7	Paillasse T1c humide (75x80)	16
3.2.1.8	Paillasse T1c humide (75x150)	16
3.2.1.9	Paillasse T1c humide (75x160)	16
3.2.1.10	Paillasse T1c humide (75x180)	16
3.2.1.11	Paillasse T1c humide (75x200)	16
3.2.1.12	Paillasse T1c humide (75x240)	17
3.2.1.13	Paillasse T2b D+G (60x200)	17
3.2.1.14	Paillasse T2b D+G (75x140)	17
3.2.1.15	Paillasse T2b D+G (75x150)	17
3.2.1.16	Paillasse T2b D+G (75x180)	17
3.2.1.17	Paillasse T2b D+G (75x200)	17
3.2.1.18	Paillasse T2b D+G (75x210)	17
3.2.1.19	Paillasse T2b D+G (75x220)	17
3.2.1.20	Paillasse T2b D+G (75x225)	17
3.2.1.21	Paillasse T2b D+G (75x390)	17
3.2.1.22	Paillasse T2b D+G (75x545)	18
3.2.1.23	Paillasse T2b D+G (75x680)	18
3.2.1.24	Paillasse T3 (60x150)	18
3.2.1.25	Paillasse T3 (70x140)	18
3.2.1.26	Paillasse T3 (60x180)	18
3.2.1.27	Paillasse T3 (75x180)	18
3.2.1.28	Paillasse T3 (75x220)	18
3.2.1.29	Paillasse T3b (80x150)	18
3.2.1.30	Paillasse T3b (80x200)	18
3.2.1.31	Paillasse T4 (90x150)	18
3.2.2	Paillasses centrales	19
3.2.2.1	Paillasse T2a (75x150)	19
3.2.2.2	Paillasse T2a (75x180)	19
3.2.2.3	Paillasse T2a (75x225)	19
3.2.2.4	Paillasse T3a (80x235)	19
3.2.2.5	Paillasse T4a (90x150)	19
3.2.3	Paillasses avec pont d'énergie	19
3.2.3.1	Paillasse double bande technique (75x240)	20
3.2.3.2	Paillasse T6a goulotte (75x150)	20
3.2.3.3	Paillasse goulotte + tablette (75x240)	20
3.3	COMPLEMENTS	20
3.3.1	Bloc-cuve sur chaise	20
3.3.2	Cuve polypropylène	20
3.3.3	Mélangeur EF/EC mono-trou sur table - noir	21
3.3.4	Robinet eau froide simple sur table	21
3.3.5	Robinet eau froide simple sur table à commande à distance nyolac noir	21
3.3.6	Douchette d'yeux 1 sortie sur table	21
3.3.7	Bénitier polypropylène	22
3.3.8	Meuble bas mobile	22
3.3.9	Table sur roulettes	22
3.4	MOBILIERS DE REEMPLOI	23
3.4.1	Paillasse de réemploi	23

1 CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 OBJET DE LA PRESENTE ENTREPRISE – ETENDUE DES TRAVAUX

La présente entreprise a pour objet l'exécution des travaux de Lot N°16 MOBILIERS DE LABORATOIRE faisant l'objet du lot n°16 relatif à la construction du Pôle de recherche en chimie des milieux et des matériaux, sis Bâtiment B29 et B30 - Campus de Poitiers, rue Jacques Fort, 86000 Poitiers;

Les prestations à la charge du présent corps d'état comprennent l'exécution de tous les travaux décrits ci-après (avec tous les ouvrages annexes et accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite de l'œuvre) dans le cadre des pièces contractuelles et de la réglementation en vigueur.

L'entreprise se doit de s'informer sur l'ensemble des travaux (importance, nature) et suppléer par ses connaissances techniques et professionnelles aux détails pouvant être omis (sur les plans et devis descriptifs).

En conséquence, elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions (pièces écrites et graphiques) puissent la dispenser d'exécuter tous les travaux de son corps d'état ou fassent l'objet d'une demande de règlement du prix de travaux non prévus.

Avant la date fixée dans le règlement de consultation, l'entreprise soumissionnaire est réputée avoir signalé par écrit, toutes réserves, remarques, anomalies, contradictions relevées dans les documents contractuels constituant le dossier d'appel d'offres (semblant incompatibles avec les règles de l'Art ou posant des problèmes de quelque nature). Faute de quoi, elle sera réputée avoir accepté les clauses du dossier en fournissant toutes les prestations de sa spécialité nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage.

1.1.1 Présentation du site

Le projet consiste à la construction du Pôle Chimie de l'Université de Poitiers.

1.1.2 Organisation du chantier

Cette construction sera réalisée en deux phases. Les deux phases sont indépendantes.

- La première phase doit fonctionner même si la deuxième n'est pas réalisée.
- La deuxième phase doit pouvoir être construite après mise en service de la première sans interrompre ni impacter son fonctionnement.

NOTA : Le chantier démarre en site occupé.

1.1.3 Précautions d'interventions générales

Produit toxique :

Aucun produit volatile toxique, inflammable, explosif ou combustible ne doit être utilisé en présence du public.

Règles de stockage :

Il n'y aura aucun stockage hors des emprises clôturées, notamment dans les bâtiments concernés.
Aucun dépôt de produits inflammables ou combustibles ne devra être réalisé sur le site.

Moyens d'accès :

L'accès aux bâtiments se fait par la rue Jacques Fort.

Bruit :

L'entreprise devra se conformer aux réglementations en vigueur relatives au bruit, notamment ne pas dépasser les 80dB(A) pour les bruits d'ambiance.

Poussière :

L'entreprise devra mettre en place les dispositifs spécifiques permettant de réduire les émissions de poussière à la source et d'abattre les dégagements de poussière dans l'atmosphère, notamment lors des phases de démolition.

1.2 COMPOSITION DU DOSSIER DE CONSULTATION

1.2.1 Présentation du Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP)

Le présent CCTP est articulé comme suit :

TITRE 1 - CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES

TITRE 2 - PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

TITRE 3 - DESCRIPTIF ET POSITION DES OUVRAGES

Les clauses et prescriptions énoncées au Titre 1 et Titre 2 ont un caractère général, et elles demeurent implicitement applicables dans le cas de variantes ou d'ouvrages modifiés le cas échéant.

Les différents chapitres du présent document ont un caractère complémentaire, et ils ne pourront en aucune façon, en cas de divergences éventuelles, être opposés entre eux.

L'entrepreneur adjudicataire aura pris connaissance, avant signature du marché, de l'ensemble des documents contractuels et des conditions techniques générales et particulières.

1.2.2 Plans et pièces graphiques

Le dossier de consultation des entreprises comporte, outre les plans généraux, les plans et dessins techniques définissant, concurremment avec les spécifications techniques détaillées, les ouvrages à réaliser.

La totalité des plans dus par la Maîtrise d'œuvre est fourni dans le cadre du présent dossier.

1.2.3 Cadre de Décomposition du Prix Global Forfaitaire (CDPGF)

Il est joint au dossier de consultation un Cadre de Décomposition du Prix Global Forfaitaire (CDPGF).

1.2.4 Autres éléments du dossier

L'offre devra être conforme aux diverses prescriptions des autres intervenants (Maitre d'Ouvrage, Bureau de Contrôle, Coordonnateur SPS, Acousticien, Coordonnateur SSI, etc...).

1.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

1.3.1 Nomenclature des lots

Voir Lot n°00 : Généralités communes à tous les corps d'état

1.3.2 Travaux prévus

La zone d'intervention concerne :

- Le projet consiste à la construction du Pôle Chimie de l'Université de Poitiers..

Les travaux dus au présent lot consiste principalement en la fourniture et pose de mobiliers de laboratoire, tels que paillasse, sèches et humides, meuble bas, et leurs accessoires.

Le présent lot devra également la réutilisation de certains mobiliers existants.

Le présent lot comprendra :

- Les études et dessins d'exécution nécessaires à la réalisation de ses ouvrages, en coordination avec les autres corps d'état intéressés par ses travaux
- La fourniture de tous les matériaux nécessaires à l'exécution des travaux
- Les moyens d'accès, d'approvisionnement, manutention, de levage et d'exécution
- Les travaux préparatoires
- La fourniture et la pose des matériaux, produits et équipements décrits dans le titre 3 du présent CCTP
- Les percements, coupes, découpes et réservations nécessaires aux autres corps d'état
- Les mises en jeu, réglages et ajustages des matériaux, produits et équipements
- Les travaux divers de parfait achèvement
- L'évacuation de ses propres déchets et gravois
- En règle générale, l'ensemble des obligations mises à sa charge par les pièces du marché

1.3.3 Compte prorata

Un compte prorata est prévu pour cette opération : les modalités sont définies dans le CCPT lot 00 « Généralités ». L'entreprise devra en tenir compte dans son offre.

1.4 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

1.4.1 Généralités

Tous les matériaux prévus au présent C.C.T.P. seront mis en œuvre conformément aux spécifications énoncées.

Le C.C.T.P. renseigne aussi exactement que possible les entrepreneurs sur la nature, la qualité et les caractéristiques des ouvrages à réaliser, ainsi que sur leurs emplacements et positions.

Cependant, il convient de rappeler que le C.C.T.P. n'a pas un caractère limitatif et que les entrepreneurs auront à réaliser tous les ouvrages nécessaires à la finition complète et parfaite de l'œuvre.

Il est expressément souligné qu'aucune dérogation ne sera accordée sur les chantiers. En cas d'insuffisance ou de non-conformité, les matériaux incriminés seront refusés. Dans le cas où l'Entrepreneur présenterait, lors de la préparation de chantier, des matériaux de marques différentes de celles proposées dans le devis, ces matériaux devront être de caractéristiques et de dimensions similaires.

Les produits, systèmes ou procédés seront choisis avec des caractéristiques d'aptitudes à l'emploi vérifiées et agréées, pour le domaine considéré, tels que :

- Avis Technique (AT ou Atec),
- Document Technique d'Application (DTA),
- Appréciation Technique d'EXpérimentation (ATEX),
- Évaluation Technique Européenne (ETE) ou Agrément Technique Européen (ATE)
- Confirmation d'agrément par un membre de l'UEATc (Union Européenne pour l'Agrément technique),
- Certification par un membre de l'European Accreditation (CSTB, ACERMI, NF, etc.).

1.4.2 Échantillons

Chaque entrepreneur est tenu de fournir, pendant la période de préparation du chantier, tous les échantillons et de prototype qui lui seraient demandés par le Maître d'Œuvre.

Aucune commande de matériel ne pourra être passée par l'entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été matérialisée par les signatures du Maître d'Œuvre.

1.4.3 Prestations dues par les entreprises

1.4.3.1 Remise de l'offre

L'entrepreneur devra assurer, en complément des pièces demandées au Règlement de Consultation :

- Le chiffrage du cadre de bordereau de prix en précisant les quantités et les prix unitaires de chaque matériel.
- Un mémoire technique composé des éléments ci-après :
 - Présentation générale de la société (groupe, effectifs, chiffres d'affaire des 3 dernières années, références, assurances contractées, qualifications type QUALIBAT ou QUALIBAT RGE, moyens matériels, etc...)
 - Présentation de la structure humaine et technique mise en place pour la réalisation du projet (interlocuteur, organigramme, effectifs, sous-traitants déclarés, etc...),
 - Une note méthodologique sur le déroulement des travaux,
 - Un planning détaillé par tâche des opérations du présent lot avec une courbe de charge des effectifs prévus sur le chantier.
 - Présentation des fiches techniques des matériaux proposés, y compris Avis Techniques, etc...
 - Une note méthodologique sur le traitement des déchets, les mesures de sécurité, les démarches environnementales, etc...

1.4.3.2 Après signature du marché et avant le début d'exécution

L'entrepreneur devra la fourniture du dossier d'exécution, comprenant :

- Tableau de correspondance entre l'article du CCTP et le produit proposé
- Fiches et documentation techniques des produits, avec Procès-verbaux, Avis Technique, Certification associés
- Notes de calcul
- Planning et méthodologie

1.4.3.3 En cours de travaux

L'entrepreneur devra assurer :

- Les prestations à la charge du présent lot comprenant la fourniture et la pose de tous les matériaux nécessaires à l'exécution des travaux et à la finition parfaite de l'ouvrage dans le cadre des documents contractuels et de la réglementation en vigueur.
- Les divers scellements.
- L'approvisionnement, le transport, la fourniture et la mise en œuvre conformément aux spécifications techniques de tous les matériaux qui lui sont nécessaires, ainsi que des accessoires spécifiés dans le CCTP.
- L'enlèvement de ses déblais ou gravats, la mise en ordre et le nettoyage de son chantier en cours et en fin de chantier.

1.4.3.4 Après achèvement des travaux

L'entrepreneur devra fournir un Dossier des Ouvrages Exécutés, comprenant l'ensemble des éléments produits lors du chantier :

- L'ensemble des éléments demandés au dossier d'exécution
- Les notices de conduite d'entretien
- L'ensemble des éléments nécessaires pour constitution du Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (DIUO) par le Coordonnateur SPS

Il sera diffusé a minima, suivant les demandes :

- Au Maître d'ouvrage : 1 exemplaire au format papier et 1 exemplaire sur support informatique
- Les pièces graphiques seront fournies aux formats PDF et AUTOCAD DWG
- Le rendu DOE dématérialisé comme pour les docs EXE et autres se feront par la plateforme GED.

L'ensemble des documents devront être établis suivant la charte (notamment charte graphique pour les plans) du Maître d'Ouvrage le cas échéant.

1.4.4 Liaisons entre les corps d'état

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet, devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Les limites des prestations entre corps d'états sont définies au CCTP Lot N°00 « Généralités » et dans chaque CCTP ; chaque entrepreneur est donc tenu de prendre connaissance des autres CCTP.

En cas de discordance, l'ordre de préséance défini dans les pièces administratives (CCAP, etc...) primera ; en l'absence d'information dans ces pièces, le CCTP Lot N°00 « Généralités » prévaudra, suivi par les CCTP dans leur ordre de numérotation.

1.4.5 Vérification des plans – Malfaçons

1.4.5.1 Vérification des plans

Avant le commencement des travaux, les entrepreneurs sont tenus de vérifier les cotes des plans, coupes, etc. et de signaler au Maître d'Œuvre toutes erreurs ou omissions qu'ils pourraient constater ou de le rendre attentif à tout changement qui serait éventuellement à opérer.

1.4.5.2 Malfaçons

Chaque entrepreneur est tenu de signaler en temps opportun toutes malfaçons sur les travaux des autres corps d'état qui seraient de nature à lui créer des difficultés dans l'exécution de ses propres ouvrages et de l'obliger à un supplément de fournitures ou de travaux.

Faute de se conformer à cette obligation, le Maître d'Œuvre pourra le déclarer responsable ou lui faire partager la responsabilité de cette malfaçon avec l'entrepreneur ayant exécuté un travail défectueux, et lui faire supporter tout ou partie des frais nécessités par la reprise des ouvrages non conformes.

1.4.6 Obligations des entrepreneurs en ce qui concerne le chantier

Les installations de chantier et installations de sécurité seront conformes aux demandes spécifiques du CSPS consignées dans le PGC joint au présent dossier.

1.4.6.1 Installations de chantier

Les entrepreneurs reconnaîtront les emplacements qu'ils devront réserver à leurs installations de chantier.

1.5 CONDITIONS GENERALES DU MARCHE

Étant en marché public, il sera fait référence au CCAG Travaux et au CCAP le cas échéant.

1.5.1 Conditions du marché

L'ensemble des travaux prévus est défini par le CCTP. Toutefois Il est rappelé que :

- Par le fait de soumissionner, l'entrepreneur contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des prestations nécessaires pour le complet et le parfait achèvement des travaux projetés conformément aux règles de l'Art ; quand bien même, il ne serait pas fait mention explicitement de certains d'entre eux au présent descriptif.
- Les prix ne pourront être remis en discussion pour aucun motif que ce soit en raison de lacunes ou omissions du descriptif, plans ou autres documents ou d'insuffisance de descriptions qu'il serait nécessaire de

compléter pour être conforme aux Règles de l'Art et à la réglementation en vigueur.

- L'entrepreneur ne pourra arguer que des omissions puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de son état dans le cadre de son marché, afin que l'ouvrage ou partie d'ouvrage construit soit en état de fonctionnement, et répondant aux normes, règles, etc. De ce fait, l'entrepreneur titulaire du présent lot ne pourra réclamer aucune plus-value en s'appuyant sur ce que la description mentionnée sur ce document, d'une part et sur les autres documents, d'autre part, pourrait présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.
- Le fait que certaines marques et types de matériels soient spécifiés au cahier des charges (cela afin de définir le niveau de prestation voulu, d'entériner des choix de décoration, de maintenance, etc.) ne dispense pas le titulaire du présent lot de ses obligations.
- L'entrepreneur est réputé s'être assuré, par l'étude correspondant à son offre que, conformément aux pièces générales (CCAP, etc. ...), les travaux à réaliser, les moyens de manutention qu'elle a prévus, les contraintes de phasage et les suggestions de toutes natures proposées sont compatibles. Dans le cas contraire, l'entrepreneur devra le signaler dans son offre. L'absence de mise en garde entraîne l'accord global du soumissionnaire. En cas de problème, l'installateur le fera savoir par écrit à la maîtrise d'œuvre
- L'entreprise adjudicataire est supposée avoir vérifié, sous sa responsabilité, les éléments du bordereau non contractuel. Le marché est à prix forfaitaire.
- Le présent dossier ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description de tous les matériaux, détails ou dispositions, il reste entendu que seront compris dans le prix forfaitaire, non seulement tous les travaux indiqués aux plans, coupes et élévations, tant aux dossiers fournis par le Maître d'Œuvre que ceux fournis par l'adjudicataire, et décrits ou non dans les devis et notices, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction suivant toutes les Règles de l'Art et à la réalisation des divers locaux et dispositions indiqués dans les plans et devis.
- Le C.C.T.P. renseigne aussi exactement que possible les entrepreneurs sur la nature, la qualité et les caractéristiques des ouvrages à réaliser, ainsi que sur leurs emplacements et positions. Mais les caractéristiques, fonctions, quantités et implantations des divers composants de l'installation prévus au présent descriptif et ses annexes n'ont que valeur indicative. Le titulaire du marché reste entièrement responsable du résultat qui sera apprécié par le respect des fonctionnalités décrites par le présent document ou par les normes et règlements auxquels il se réfère, lors des essais et des contrôles techniques de l'installation.
- De plus, il est rappelé qu'en cas de contradiction entre deux éléments du dossier, les pièces écrites prévalent sur les plans. Les plans ont une valeur uniquement technique et ne sauraient en aucun cas se substituer aux plans d'architecture, qui feront foi pour les dispositions constructives générales.
- Les clauses et prescriptions énoncées dans les pièces écrites ont un caractère général et demeurent applicables y compris dans le cas de variante ou d'ouvrages modifiés. Les différents chapitres du présent document ont un caractère complémentaire et ne pourront, en aucune façon, en cas de divergences éventuelles, être opposés entre eux.
- Aucune modification d'une partie du cahier des charges ne pourra être prise en compte sans accord écrit du maître d'œuvre.
- Si, au cours des études et avant travaux, de nouveaux règlements entraînent en vigueur, l'entreprise devra en informer la maîtrise d'œuvre et établir un devis correspondant aux modifications des installations ou équipements engendrés par ces dernières dispositions.
- Dans le cas où l'entrepreneur présentera des matériels de marques différentes de celles proposées dans son offre, ces matériels devront être de caractéristiques et de dimensions conformes aux exigences du CCTP. De plus, ces modifications seront soumises à l'accord du maître d'ouvrage.
- Toute installation non conforme aux réglementations en vigueur sera refusée.
- L'entrepreneur procédera aux essais et aux vérifications de bon fonctionnement des installations relatives à son marché.
- L'installation sera livrée complète, en ordre de marche, y compris la fourniture, le transport, la mise en place, le raccordement ainsi que le réglage de tous les appareils et accessoires nécessaires au bon fonctionnement des installations.

1.5.2 Réception

Au minimum 15 jours avant la date des OPR définie dans le planning d'exécution, l'entrepreneur adresse à la Maîtrise d'Œuvre une demande de réception des travaux quand il estime avoir terminé entièrement ses prestations contractuelles (vérifications et essais compris).

Seulement après réception et analyse de ce document, la Maîtrise d'Œuvre procède en présence de l'entrepreneur et éventuellement, du Maître d'Ouvrage aux opérations préalables à la réception, pour lesquelles le titulaire du présent lot doit mettre à disposition, le personnel, les appareils de mesures et de test nécessaires aux différentes vérifications par sondage :

- De l'exécution complète des travaux,
- De la conformité de ceux-ci aux pièces du marché,
- Des essais de fonctionnement,
- Des réceptions techniques des différents systèmes,
- Nettoyage du chantier.

A l'issue de ces opérations, le titulaire du présent lot devra lever tous les avis émis par la maîtrise d'œuvre, et/ou le maître d'ouvrage, l'organisme de contrôle, avant la date de réception.

La satisfaction résulte :

- De la qualité et de la fixation des ouvrages,
- Du contrôle de fonctionnement par l'usager ou son représentant,
- Des contrôles de spécifications en qualité des matériels,
- Des contrôles de conformité au descriptif original modifié des variantes convenues,
- Assurance que l'ensemble des fonctions décrites dans le présent descriptif sont effectuées,
- Des vérifications légales suivant la législation et normes en vigueur,
- De la levée de tous les avis suspendu ou défavorable du bureau de contrôle,
- De la remise complète des documents des ouvrages exécutés au format papier et informatique.

La réception est prononcée lorsque :

- Les réserves du Maître d'œuvre et ses assistants ainsi que les observations valables du bureau de contrôle et de l'usager sont levées,
- Les DOE sont fournis à jour et complets,

1.5.3 Garantie

L'entrepreneur garantit dans son marché le bon fonctionnement et le parfait achèvement de ces travaux. Ce qui couvrira les matériels et les installations contre tous les vices de fabrication ou de montage. De plus, cette garantie portera sur tous les défauts visibles ou non des matériaux employés, contre tous les vices de construction ou de conception, ainsi que sur le bon fonctionnement de l'installation tant dans l'ensemble que dans les détails.

Les délais des garanties seront :

- 1 an pour le parfait achèvement
- 2 ans pour le bon fonctionnement
- 10 ans pour les équipements relevant de la garantie décennale, tel que défini par l'article 1792 du Code Civil

Sauf mention contraire dans les pièces générales du marché. Il est rappelé à l'entreprise titulaire du présent lot que ces garanties débutent à la date de réception des installations.

La responsabilité de l'entrepreneur couvrira également et dans les mêmes conditions, toutes les fournitures qu'il sous-traitera.

Pendant la période de garantie, l'entrepreneur devra remplacer à ses frais, toute pièce défectueuse ou toute partie de l'installation qui aurait été endommagée par suite d'une défectuosité. Il devra, sur simple demande, procéder aux réparations ou aux modifications nécessaires à la remise en état de l'installation dans des délais compatibles avec les conditions d'exploitation de l'installation.

L'entrepreneur demeurera responsable de tous les accidents qui pourraient résulter de la fabrication et de la combinaison de ses appareils, ainsi que des dommages et intérêts réclamés par suite de ces accidents.

1.5.3.1 Entretien et pièces de rechanges

Entretien :

La qualité des équipements doit être telle qu'elle nécessite les efforts de maintenance les plus faibles possible.

Les gammes de contrôle liées à la maintenance pour les différentes parties de l'installation réalisée doivent être remises dans les DOE.

Pièces de rechange :

L'entrepreneur doit spécifier les pièces détachées de l'installation qui seront le plus nécessaires pendant une période de deux ans. Cette liste doit indiquer un ensemble de pièces détachées et être fournie lors des mises en service de chaque système.

2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 NORMES ET REGLEMENTS

2.1.1 Généralités

Dans l'étude et l'exécution de son marché, l'entrepreneur devra tenir compte des stipulations, lois, décrets, ordonnances, circulaires, normes françaises homologuées par l'A.F.NOR normes européennes, Documents Techniques Unifiés; etc. ... applicables aux travaux décrits dans le présent document, et en vigueur à la date de la remise des offres, ainsi qu'aux règles de l'Art.

Si, en cours de travaux, de nouveaux documents entraient en vigueur, l'entrepreneur devrait en avertir le Maître d'Œuvre, et établir un avenant correspondant aux modifications de façon à livrer à la mise en service, une installation conforme aux dernières dispositions.

L'entrepreneur ne pourra en aucun cas, se prévaloir de la méconnaissance de l'un des quelconques textes entrant dans l'élaboration du présent programme.

Les références aux documents énoncés ci-après, ne constituent pas une liste limitative, elles sont un rappel des principaux documents applicables pour un bâtiment d'équipement normal.

2.1.2 Documents particuliers

Les différentes normes de l'Association Française de Normalisation AFNOR, homologuées par Arrêtés Ministériels et en vigueur à la date de remise de l'offre, seront applicables aux travaux et matériaux faisant l'objet du présent CCTP.

2.1.2.1 Normes relatives aux paillasses et mobiliers de laboratoire

NF EN 13150 : Mobilier de laboratoire - Paillasses de laboratoire et plans de travail - Exigences de sécurité et méthodes d'essai.

NF EN 14056 : Mobilier de laboratoire - Recommandations pour l'aménagement des laboratoires.

NF EN 14727 : Mobilier de laboratoire - Armoires et mobiliers de rangement - Exigences de sécurité et méthodes d'essai.

2.1.2.2 Normes relatives aux matériaux de plans de travail en céramique/grès

NF EN 14411 : Carreaux céramiques - Définitions, classification, caractéristiques et marquage.

NF EN ISO 10545 (série) : Carreaux céramiques - Méthodes d'essai (absorption d'eau, résistance chimique, résistance mécanique, abrasion...).

NF EN 1507 / NF EN 13748 (selon le type de panneaux ou dalles utilisés en grès étiré, si assimilé à pierre/céramique architecturale).

2.1.2.3 Normes de résistance chimique et mécanique (essentiels en laboratoire)

NF EN ISO 28706 (série) : Émaux vitrifiés - Détermination de la résistance chimique.

ASTM D543 : Évaluation de la résistance chimique des plastiques (utile si éléments associés, mais parfois citée aussi pour les surfaces).

2.1.2.4 Ameublement et mobilier

Normes et certifications

- FB 51-271 - Panneaux de particules, détermination de la teneur en aldéhyde formique : méthode par extraction dite au perforateur (CEN120).
- NFB54-154 - Contreplaqué à plis ; types de collage ; définitions ; essais, qualification.
- NFD 60-002 - Ameublement ; terminologie
- NFD 60-011 - Ameublement ; règles de présentation des caractéristiques des meubles et des sièges
- NF 60-012 - Ameublement ; comportement au feu ; évaluation de la facilité d'allumage des sièges rembourrés ; source d'allumage : cigarette
- D60-020 - Ameublement ; comportement au feu ; évaluation de la facilité d'allumage des sièges rembourrés ; source d'allumage : flamme simulant une allumette
- NFD 61-040 - Ameublement ; meubles prêts à monter soi-même ; prescriptions techniques
- NFX 41-002 - Essai au brouillard salin
- X50-150 - Analyse de la valeur ; vocabulaire
- X 50-151 - Guide pour l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel (expression fonctionnelle du besoin).

2.2 PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR

A l'appui de son offre, l'Entrepreneur devra joindre :

a) Descriptif des ouvrages proposés, donnant tous renseignements utiles, notamment :

- Le type de profilés employés.
- La composition de chacun des ouvrages.
- La description détaillée des ouvrages particuliers tels que les habillages et autres revêtements le cas échéant,
- Les systèmes et principes de fixation de tous les ouvrages.
- La description précise de tous les dispositifs d'étanchéité (joints Label S.N.J.F.)

b) Poids total de tous les éléments essentiels, sauf vitrage à l'une des menuiseries essentielles, avec tous les accessoires, à savoir un châssis oscillo-battant de type courant le cas échéant..

c) PV de réaction au feu des matériaux.

2.3 NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

Les nettoyages de mise en service pour la réception de l'ensemble des ouvrages du présent lot, seront effectués par l'entrepreneur du présent lot, à ses frais.

Pour la réception, l'entrepreneur aura donc à effectuer :

- Le nettoyage et le lavage de tous les éléments menuisés du présent lot.
- L'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc. tous les résidus des films de protection, etc.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 PRESENTATION ET GENERALITES

3.1.1 Installations de chantier

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir et exécuter, à sa charge, l'ensemble des dispositions nécessaires à la bonne exécution de ses travaux, en coordination avec le maître d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre et les autres entreprises.

Localisation :

Ensemble du projet

3.1.2 Réalisation des études d'exécutions, notes de calculs et plans suivant charte graphique

Le titulaire du présent lot devra établir, à ses frais, l'ensemble des documents d'études et de synthèse nécessaires à la bonne réalisation des travaux, conformément aux prescriptions du marché, à la charte graphique de la maîtrise d'œuvre et aux normes en vigueur.

Ces prestations comprennent notamment :

- Plans d'exécution détaillés (plans de fabrication, de pose et de réservation), établis à partir des plans du maître d'œuvre et intégrant les relevés contradictoires réalisés sur site.
- Schémas et plans de synthèse en coordination avec les autres corps d'état (réseaux fluides, électricité, ventilation, etc.), en respectant la charte graphique et les formats imposés par la maîtrise d'œuvre.
- Notes de calculs et justificatifs techniques, le cas échéant, relatifs aux charges admissibles sur les paillasses, aux ancrages, aux fixations murales ou au dimensionnement des structures support.
- Plans de détails spécifiques pour les mobiliers spéciaux, accessoires et interfaces avec les équipements de laboratoire.
- Plans de recollement (DOE) conformes aux ouvrages exécutés, remis en version papier et numérique (format DWG/DXF + PDF), selon la charte graphique en vigueur.
- Calendrier de remise de ces documents selon les délais fixés par le maître d'œuvre et compatible avec l'avancement des autres lots.

Tous ces documents devront être soumis au visa de la maîtrise d'œuvre avant toute mise en fabrication ou mise en œuvre.

Localisation :

Ensemble du projet

3.1.3 Participation à la cellule de synthèse

Le titulaire du présent lot devra participer activement à la cellule de synthèse mise en place par la maîtrise d'œuvre et/ou l'entreprise générale afin d'assurer la coordination technique entre les différents corps d'état.

À ce titre, il devra notamment :

- Fournir tous les éléments techniques nécessaires à la synthèse (plans DWG, PDF, fiches techniques, contraintes d'encombrement, réservations, charges, prescriptions de manutention et de pose).
- Vérifier et intégrer dans ses propres études les contraintes des autres lots (réseaux fluides, ventilation, électricité, second œuvre).
- Adapter ses plans d'exécution en conséquence, dans les délais impartis.
- Assister aux réunions de synthèse convoquées par la maîtrise d'œuvre ou l'OPC, et y être représenté par un

responsable compétent et habilité à prendre des décisions.

- Valider les plans de synthèse établis, avant tout lancement en fabrication.

La participation à la cellule de synthèse, ainsi que les adaptations et mises à jour des documents qui en découlent, sont réputées comprises dans le prix global du présent lot.

Localisation :

Ensemble du projet

3.1.4 Mise en service, essais, réglages et contrôles

Le titulaire du présent lot assurera, à sa charge, l'ensemble des opérations de mise en service, d'essais et de contrôles nécessaires à la vérification du bon fonctionnement, de la stabilité et de la conformité des ouvrages installés.

Ces prestations comprennent notamment :

- Contrôles préalables : vérification des supports, fixations, ancrages, alignements et niveaux avant réception définitive.
- Essais de charge et de stabilité sur les paillasse, plans de travail et éléments suspendus, selon les normes en vigueur (NF EN 13150 et autres applicables).
- Réglages fins des mobiliers, plans de travail, éléments mobiles (portes, tiroirs, châssis réglables en hauteur), pour garantir ergonomie, planéité et bon usage.
- Contrôle visuel et qualitatif des finitions (étanchéité des joints, intégrité des revêtements en grès étiré, absence de défauts ou d'éclats).
- Vérification des interfaces avec les réseaux fluides et électriques, en coordination avec les autres lots (étanchéité, positionnement, accessibilité).
- Établissement d'un procès-verbal de mise en service et d'essais, signé par l'entreprise et soumis au visa de la maîtrise d'œuvre.

Toutes ces opérations devront être réalisées avant la demande de réception des ouvrages.

Localisation :

Ensemble du projet

3.1.5 Dossier des ouvrages exécutés, manuel de maintenance et de conduite

Le titulaire du présent lot devra remettre, en fin de chantier et préalablement à la réception définitive, un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) complet, ainsi que les manuels de maintenance et de conduite relatifs aux équipements fournis et posés.

Ce dossier comprendra notamment :

- Plans de récolement conformes aux ouvrages exécutés (format DWG + PDF), intégrant toutes modifications intervenues en cours de chantier.
- Fiches techniques et notices de pose des mobiliers, plans de travail en grès étiré et accessoires.
- Manuels de maintenance et d'entretien précisant la nature des produits et méthodes recommandées pour le nettoyage, la préservation des surfaces en grès, le contrôle des fixations et les opérations de réglage périodiques.
- Liste des pièces détachées et références fournisseurs nécessaires pour l'entretien et la remise en état des mobiliers.
- Procès-verbaux d'essais, de contrôles et de mise en service réalisés sur site.
- Attestations de conformité aux normes et règlements applicables (NF EN 13150, NF EN 14056, etc.).
- Garanties et certifications remises par les fabricants et installateurs.
- Le DOE et les manuels seront remis en deux exemplaires papier et en version numérique (support

dématérialisé type PDF, conformément à la charte graphique et aux exigences du maître d'œuvre).

La remise de ces documents est une condition préalable à la réception définitive du présent lot.

Localisation :

Ensemble du projet

3.2 MOBILIERS DE LABORATOIRE

Le présent article concerne la fourniture et la mise en œuvre des paillasses de laboratoire en verre étiré, posées sur supports métalliques ou mobiliers techniques, destinées à l'équipement des laboratoires.

Ces paillasses doivent répondre aux exigences de résistance chimique, mécanique et thermique propres à l'usage en laboratoire.

Références et normes :

Les ouvrages seront conformes aux textes suivants, dans leurs versions en vigueur à la date du marché :

- NF EN 12150-1 et 2 : Verre de sécurité thermiquement trempé - Définitions et tolérances.
- NF EN 572-2 : Verre de silicate sodo-calcique - Verre étiré.
- NF EN 13150 : Postes de travail de laboratoire - Exigences de sécurité et méthodes d'essai.
- NF P 08-301 : Résistance aux agents chimiques - Verres et céramiques.
- DTU 39 : Mise en œuvre des ouvrages en verre dans le bâtiment.
- Recommandations de l'INRS pour les surfaces de travail en laboratoires.

Caractéristiques techniques :

Les paillasses seront constituées de verre étiré clair, de qualité optique et chimique adaptée à l'usage en laboratoire :

- Épaisseur : 6 à 10 mm selon portée et usage.
- Finition : Bords polis et chanfreinés.
- Résistance chimique : Classe H selon NF EN ISO 719.
- Résistance thermique : Chocs thermiques jusqu'à 200 °C sans fissuration.
- Couleur : Verre clair incolore ou légèrement teinté vert (selon masse).
- Aspect de surface : Parfaitement lisse, sans inclusion, rayure ni bulle.
- Dimensions : Selon plans

Certaines paillasses seront complétées par des dossierets en verre étiré assortis, formant protection verticale contre les projections de liquides et facilitant l'entretien.

- Hauteur standard : 100 à 200 mm selon implantation.
- Épaisseur : Identique à celle du plan de travail.
- Fixation : Par collage ou profil aluminium en pied, assurant la continuité avec la paillasse.
- Jonction d'angle ou retour : Réalisée par coupe soignée et joint silicone neutre transparent.
- Joints d'étanchéité : Exécutés sur toute la longueur du raccord paillasse/dossieret, en silicone neutre résistant aux produits chimiques.
- Option : Intégration de passages pour prises électriques, robinets ou accessoires muraux selon plans de laboratoire.
- Aspect final : Parfaitement aligné, sans bavure ni bulle d'air dans les joints.

Mise en œuvre :

- Les paillasses seront découpées et ajustées en atelier avant livraison.
- Pose sur châssis métalliques galvanisés ou laqués ou sur caissons de laboratoire, conformément aux plans d'ensemble.
- Interposition d'un joint souple (liège, néoprène ou silicone neutre) entre le support et le verre pour éviter les contraintes ponctuelles.
- Fixation invisible : collage structural ou calage ponctuel suivant prescriptions du fabricant.
- Joints longitudinaux entre éléments en verre réalisés en silicone neutre transparent, lissé soigneusement.
- Toute percée pour passage d'appareillage ou robinetterie sera effectuée en atelier avant trempe ou montage.

Exigences de qualité et contrôles :

- Vérification de la planéité, de la transparence et de l'absence de défauts optiques.
- Contrôle des bords polis et du parfait ajustement sur les supports.
- Essai de stabilité des paillasse montées (charge d'essai 200 N sans rupture ni flèche excessive).
- Nettoyage final à l'alcool isopropylique avant réception.

Conditionnement et stockage :

- Conditionnement en caisses bois avec intercalaires mousse.
- Stockage vertical, à l'abri des chocs et des variations hygrométriques.

Mesure et prix :

- Le prix sera établi à l'unité de paillasse posée, accessoires et joints compris.
- Le prix comprend toutes sujétions de calage, ajustement, nettoyage et protection jusqu'à réception.

Réception :

- Les paillasse doivent présenter un aspect parfait, sans éclat ni défaut visible sous lumière rasante.
- Les joints doivent être uniformes et étanches, sans surépaisseur.
- La conformité aux plans d'exécution et aux tolérances dimensionnelles sera vérifiée à la réception.

3.2.1 Paillasse murales avec dossier

Fourniture, transport, manutention, mise en place, fixations, réglages et finitions d'une paillasse de laboratoire complète, comprenant :

Plan de travail :

- Réalisé en verre étiré,
- Surface lisse, non poreuse, résistante aux agents chimiques, aux chocs thermiques, aux rayures et à l'abrasion, conformément aux normes NF EN 13150 et NF EN ISO 10545 (série).
- Coloris et finition à définir par la maîtrise d'œuvre.
- Bords adoucis et arrondis pour la sécurité et le confort d'utilisation.

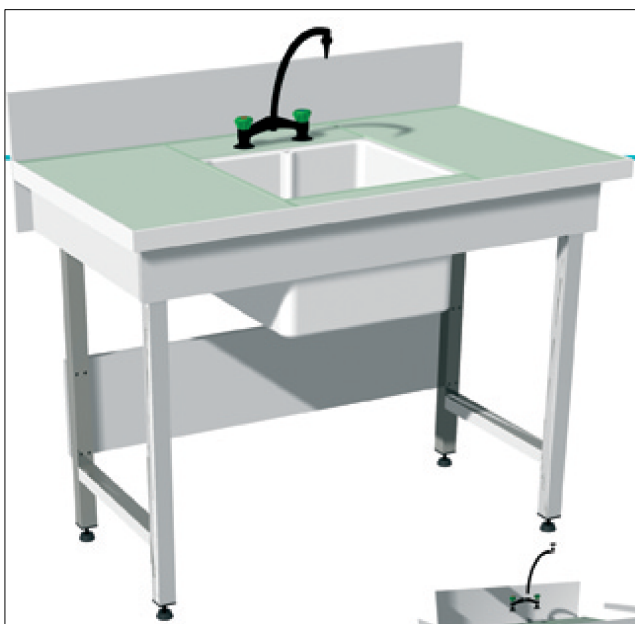
Dossier :

- Fourniture et mise en œuvre d'un dossier de hauteur minimale 180 mm, de même nature et finition que le plan de travail en verre étiré, assurant la protection murale et l'étanchéité arrière de la paillasse.
- Raccordement et finition avec joints souples adaptés (résistants aux agents chimiques).

3.2.1.1 Paillasse T1 (60x240)

Localisation :

Selon localisation sur plans



3.2.1.2 Paillasse T1 (60x60)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.3 Paillasse T1 (60x100)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.4 Paillasse T1 (60x150)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.5 Paillasse T1 (60x180)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.6 Paillasse T1c humide (50x75)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.7 Paillasse T1c humide (75x80)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.8 Paillasse T1c humide (75x150)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.9 Paillasse T1c humide (75x160)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.10 Paillasse T1c humide (75x180)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.11 Paillasse T1c humide (75x200)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.12 Paillasse T1c humide (75x240)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.13 Paillasse T2b D+G (60x200)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.14 Paillasse T2b D+G (75x140)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.15 Paillasse T2b D+G (75x150)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.16 Paillasse T2b D+G (75x180)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.17 Paillasse T2b D+G (75x200)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.18 Paillasse T2b D+G (75x210)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.19 Paillasse T2b D+G (75x220)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.20 Paillasse T2b D+G (75x225)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.21 Paillasse T2b D+G (75x390)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.22 Paillasse T2b D+G (75x545)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.23 Paillasse T2b D+G (75x680)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.24 Paillasse T3 (60x150)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.25 Paillasse T3 (70x140)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.26 Paillasse T3 (60x180)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.27 Paillasse T3 (75x180)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.28 Paillasse T3 (75x220)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.29 Paillasse T3b (80x150)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.30 Paillasse T3b (80x200)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.1.31 Paillasse T4 (90x150)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.2 Paillasse centrales

Le présent article comprend la fourniture, le transport, la manutention, la mise en place, les fixations, réglages et finitions d'une paillasse de laboratoire complète, composée des éléments suivants :

Plan de travail :

- Réalisé en verre étiré,
- Surface lisse, non poreuse, résistante aux agents chimiques, aux chocs thermiques, aux rayures et à l'abrasion, conformément aux normes NF EN 13150 et NF EN ISO 10545 (série).
- Coloris et finition à définir par la maîtrise d'œuvre.
- Bords adoucis et arrondis pour la sécurité et le confort d'utilisation.

Piètements réglables en hauteur pour mise à niveau parfaite du plan de travail.

3.2.2.1 Paillasse T2a (75x150)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.2.2 Paillasse T2a (75x180)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.2.3 Paillasse T2a (75x225)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.2.4 Paillasse T3a (80x235)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.2.5 Paillasse T4a (90x150)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.3 Paillasse avec pont d'énergie

Le présent article comprend la fourniture, le transport, la manutention, la mise en place, les fixations, réglages et finitions d'une paillasse de laboratoire complète avec pont d'énergie intégré, composée des éléments suivants :

Plan de travail :

- Réalisé en verre étiré,
- Surface lisse, non poreuse, résistante aux agents chimiques, aux chocs thermiques, aux rayures et à l'abrasion, conformément aux normes NF EN 13150 et NF EN ISO 10545 (série).
- Coloris et finition à définir par la maîtrise d'œuvre.
- Bords adoucis et arrondis pour la sécurité et le confort d'utilisation.

Pont d'énergie :

- Structure intégrée ou rapportée, fixée sur la paillasse ou sur l'ossature selon le système retenu.

- Réalisé en acier revêtu époxy, finition assortie au mobilier.
- Équipé, suivant besoins du programme, de :
 - Prises de courant normalisées (230 V - NF C 15-100).
 - Sorties fluides techniques (eau, gaz, air comprimé, vide), avec robinetterie et marquage conforme.
 - Passages ou goulottes pour câblage et réseaux.
- Accessibilité et sécurité conformes aux normes en vigueur (NF EN 13150, NF C 15-100, réglementations gaz et fluides de laboratoire).
- Identification claire et durable des différents réseaux (codes couleurs normalisés).

3.2.3.1 Paillasse double bande technique (75x240)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.3.2 Paillasse T6a goulotte (75x150)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.2.3.3 Paillasse goulotte + tablette (75x240)

Localisation :

Selon localisation sur plans

3.3 COMPLEMENTS

3.3.1 Bloc-cuve sur chaise

Fourniture et pose de bloc-cuve sur chaise tel que décrit ci-dessous :

- 1 chaise en tubes métalliques avec vérins de mise à niveau et fixations au sol
- 1 cuve en grès émaillé blanc de 500 x 600 x 380 mm (dimensions internes : 450 x 550 x 340) avec trop plein, bonde et siphon
- 1 plage arrière en polypropylène (support robinet)
- Dimensions (mm) : 500 x 720 x 850
- Chandelier EF à 1 robinet

Localisation :

Selon implantation sur plans.



3.3.2 Cuve polypropylène

Fourniture et pose de cuve encastrée dans les paillasses :

- Cuve en polypropylène
- Dimensions : 450 x 450 mm
- Y compris bonde et siphon
- Pose en encastré sur paillasse humide en grès étiré
- Y compris fixation et joint d'étanchéité

Localisation :



Selon implantation sur plans.

3.3.3 Mélangeur EF/EC mono-trou sur table - noir

Fourniture et pose de mitigeur mono-trou, pour les palliasses humides :

- Robinet simple ou mélangeur selon demande en ECS ou non (la précision de ce besoin, figure sur les plans du lot plomberie).
- Pose et fixation sur paillasse humide en grès étiré
- Y compris raccordement

Localisation :

Selon implantation sur plans.



3.3.4 Robinet eau froide simple sur table

Localisation :

Selon implantation sur plans.

3.3.5 Robinet eau froide simple sur table à commande à distance nyololac noir

Localisation :

Selon implantation sur plans.

3.3.6 Douchette d'yeux 1 sortie sur table

Douchette lave-yeux de sécurité murale 2 sorties, marque Delabie, réf. 9141 ou techniquement équivalent avec :

- Têtes d'aspersion équipées de caches de protection en ABS vert éjectables automatiquement à la mise en eau.
- Ouverture de l'écoulement par pression sur la gâchette.
- Fermeture automatique par ressort.
- Débit 9 l/min à 3 bar. Aérateurs double filtre Inox.
- Commande à poignée ergonomique avec gâchette en polypropylène vert.
- Plaque signalétique normalisée « lave-yeux de 1^{er} secours » fournie.
- Support de douchette et flexible L.1,50 m.

Raccordement au présent lot.

Localisation :

Selon implantation sur plans.



3.3.7 Bénitier polypropylène

Fourniture et pose de bénitier encastré dans les paillasse :

- Bénitier en polypropylène
- Dimensions : 300 x 150 mm
- Y compris bonde et siphon
- Pose en encastré sur paillasse humide en grès étiré
- Y compris fixation et joint d'étanchéité



Localisation :

Selon implantation sur plans.

3.3.8 Meuble bas mobile

Meuble bas mobile sous paillasse selon caractéristiques suivantes :

- Matériaux : panneaux de particules mélaminés d'épaisseur 19 mm
- Chants plaqués en PVC ép. 2 mm.
- Dimensions : 800 x 500 x 724 mm
- Les portes s'ouvrent à la française, fonctionnement silencieux
- Ouverture grand angle jusqu' à 155°.
- 2 portes.
- 1 étagère réglable.
- Couleur : blanc.
- Poignées en aluminium anodisé.
- Muni de 4 roulettes dont 2 à freins à l'avant.



Localisation :

Selon implantation sur plans.

3.3.9 Table sur roulettes

Fourniture et mise en place d'une table mobile sur roulettes destinée à l'aménagement des laboratoires, comprenant :

- Structure portante en acier inoxydable brossé qualité AISI 304, composée de quatre pieds tubulaires soudés sur un cadre périmétrique.
- Cadre supérieur en inox assurant la rigidité de l'ensemble.
- Plateau supérieur en panneau de particules haute densité revêtu de stratifié postformé haute pression, teinte à définir par le Maître d'Ouvrage, épaisseur minimale 16 mm.
- Chants droits ou légèrement arrondis selon les prescriptions du fabricant, assurant la résistance aux produits chimiques usuels de laboratoire et facilitant le nettoyage.
- Aucune étagère basse ni tablette intermédiaire sous le plateau.
- Mobilité assurée par quatre (4) roulettes pivotantes Ø 100 mm minimum, à bandage non tachant, dont deux (2) avec frein de blocage.



Dimensions nominales :

- Largeur (L) : 150 cm
- Profondeur (P) : 70 cm
- Hauteur (HT) : 90 cm

Caractéristiques complémentaires :

- Résistance mécanique de 150 kg, adaptée à un usage intensif en environnement de laboratoire.

- Finition polie et angles adoucis pour faciliter le nettoyage et éviter les rétentions de poussières ou produits chimiques.
- Assemblages soudés ou vissés assurant une parfaite rigidité.
- Roulettes fixées par platine inox et boulonnerie adaptée.

Localisation :

Selon implantation sur plans.

3.4 MOBILIERS DE REEMPLOI

Une partie du mobilier sera du mobilier de réemplois déjà présent dans les laboratoires existants.
Ce mobilier réemployé est listé par le Maître d'ouvrage et figure sur les plans architectes.

Pour chaque équipement réemployé, et en coordination avec le Maître d'Ouvrage, le présent lot devra :

- Le constat d'état du mobilier concerné avant déménagement.
- La déconnexion du mobilier des réseaux existant (lorsque nécessaire) La consignation de ces réseaux sera au préalable réalisé par le Maître d'Ouvrage.
- La protection du mobilier réutilisé.
- Le déplacement dans les nouveaux locaux par les moyens appropriés.
- La repose des équipements, y compris le raccordement aux réseaux en attente (ELECTRICITE, PLOMBERIE).
- Le constat d'état après déménagement.

En cas de dégradation, le présent lot devra les réparations ou le remplacement du matériel concerné.

3.4.1 Paillasse de réemploi

Localisation :

Selon implantation sur plans.