

CONSTRUCTION D'UN LABORATOIRE
DE RECHERCHES

BATIMENT 225
VERNEUIL EN HALATTE – 605500
PARC TECHNOLOGIQUE ALATA

LOT 11 – MOBILIERS ET EQUIPEMENTS

DESCRIPTIF DCE

NOVEMBRE 2024

<i>Maîtrise d'ouvrage</i>	
INERIS Parc Technologique ALATA BP2 F-60550 VERNEUIL-EN-HALATTE	
<i>Maîtrise d'œuvre</i>	
<i>Architecte</i> ELEMENT Architectes 8 rue Pasteur - 02600 Villers-Cotterêts 100 rue Louis Blanc - 60160 Montataire 03.23.72.55.65 / agence@element-architectes.fr	
<i>Bureaux d'études techniques</i>	
<i>Bureau d'études électricité</i> T3E ELECTRICITE 3 rue Jacques MARITAIN – 51 100 Reims 03.26.82.57.44 / d.roguin@t3ereims.fr	<i>Bureau d'études fluides</i> ETNR 5 rue Emile DORIGNY – 51 370 Saint Brice Courcelles 03.26.82.57.44 / d.cliquot@etnr-ing.fr
<i>Bureau de Contrôle</i> QUALICONSLT 5 avenue du Général De Gaulle - 60300 SENLIS Tél. 03.62.53.37.15 / xavier.dumont@qualiconsult.fr	

TABLE DES MATIERES

I - GENERALITES PROPRES A CE LOT	3
II - GENERALITES TECHNIQUES	3
III - NOMENCLATURE DES OUVRAGES	5
11.01 PAILLASSES	5
11.02 ETABLIS.....	7
11.03 BOITE A GANTS.....	7
11.04 CHARIOT SUR ROULETTES	7
11.05 TABLE DE BALANCE (MARBRE) INTEGRE DANS PAILLASSE	7
11.06 DOUCHE DE SECURITE PORTATIVE.....	8
11.07 FLACON PLMU LAVE OEIL	8
11.08 COUVERTURE ANTI-FEU	9
11.09 SORBONNES	9
11.10 HOTTES.....	10
11.11 BRAS D'ASPIRATION ARTICULES.....	12
11.12 ARMOIRE VENTILEE	13

I - GENERALITES PROPRES A CE LOT

Etendue des travaux de ce lot

L'opération comprend les travaux suivants (liste non exhaustive voir détail ci-après) :

- Fourniture et pose du mobilier et accessoires (paillasse, établis plans de travail - marbre – sorbonnes y compris rangements sous sorbonnes – hottes – armoises ventilées etc ... suivant descriptions ci-après

Coordination interentreprises

Les feuillures et réservations sont prévues par le gros œuvre si l'entrepreneur de menuiserie lui en a fait la demande dans les délais.

Les éventuelles pièces de fixations, pattes à scellement sont fournies au maçon et posées par celui-ci si la demande en a été faite dans les délais.

Prestations comprises

Réception des supports.

Ajustement des ouvrages sur ceux du gros-œuvre et sur les menuiseries extérieures.

Nettoyage des traces de colle, enduit, joint...

Tous les habillages nécessaires à la bonne finition des ouvrages. Les traitements et protections imposés par le DTU.

Les couches d'imprégnation.

Le tracé des trous de scellement dans le gros-œuvre.

Le réglage et l'ajustage du mobilier

La protection de tous les ouvrages exécutés risquant de subir des détériorations durant le chantier par tous les moyens appropriés.

Toutes les sujétions découlant des fixations : calfeutrement bois, complément d'isolation phonique et thermique, joints étanches, pattes à scellement, etc...

Les habillages (champlats, chants, baguettes y compris peinture ou impression éventuelle) et la quincaillerie, la vérification des tracés d'implantation exécutés par le gros-œuvre et le lot cloisons-doublages.

Les contrôles d'humidité des bois et de l'humidité ambiante.

Prestations non comprises

Menuiseries extérieures et intérieures

II - GENERALITES TECHNIQUES

Limites du descriptif

Voir les "prescriptions communes à tous les lots".

Documents normatifs

Les documents à caractère normatif technique applicables sont cités dans les prescriptions communes à tous les lots.

Matériaux

Les matériaux usinés mis en œuvre doivent soit être admis à la marque N.F., ou pour les matériaux non usinés être conformes aux définitions de la norme N.F. s'y rattachant, soit avoir fait l'objet d'un Avis Technique favorable. Les matériaux mis en place seront choisis pour leurs qualités environnementales selon les fiches F.D.E.S. et A.C.V.

Bois

Les matériaux usinés mis en œuvre doivent être admis à la marque N.F., ou pour les matériaux non usinés être conformes aux définitions de la norme N.F. s'y rattachant.

Propriétés environnementales

Les bois devront avoir un certificat attestant qu'ils sont issus de forêts durablement gérées, type PEFC. Les panneaux de particules devront avoir un classement E1 limitant l'émission de formaldéhyde.

Qualité des bois employés

Les panneaux de fibres sont conformes aux normes NF B 54 100 et NF B 54 110. Suivant indications ci-après les qualités CTBX et CTBH sont utilisées. Les profils seront de droit fil, sans tracé d'aubier, sains, sciés hors cœur, exempts ou purgés de nœud pour les parties apparentes et ne comporteront pas de piqure. Ils auront subi le traitement I.F.H. (Insecticide, Fongicide et Hydrofuge). Protection et traitement des bois avec produit homologué CTBF catégorie P classe A (voir lot 00). Les sections des bois stipulées dans le présent descriptif ne sont que des propositions minimums, faites par le maître d'œuvre.

Quincaillerie

La quincaillerie est de 1ère qualité.

Les ferrures ne comporteront aucune partie métallique corrodable.

Des échantillonnages complets de quincaillerie seront présentés au maître d'œuvre avant tout commencement d'exécution et avant commande aux fournisseurs ainsi qu'une liste complète des fournitures précisant pour chaque article:

- la référence du matériel.
- la marque du fabricant.
- l'adresse du distributeur.

Mise en œuvre

Suivant les prescriptions techniques et recommandations des DTU et CCS des DTU et du fabricant. Les colles employées sont classées "bonnes" ou "très bonnes" au tableau de l'annexe 1 du DTU.

Tous les ouvrages sont confectionnés avec la plus grande précision. Les parements sont parfaitement dressés, de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, ni flache, les rives bien droites et sans épaufrure, l'ensemble parfaitement poncé. Les assemblages sont parfaitement ajustés. Les panneaux sont parfaitement embrevés avec soins. Les profils sont ceux indiqués par le maître d'œuvre. En aucun cas, il n'est payé de plus-value pour profils nécessitant des fers spéciaux. Il est fait toutes entailles, coupes biaisées d'ajustement et tous percements et tamponnages nécessaires pour la parfaite exécution du travail. Les ouvrages sont posés avec la plus grande exactitude et à l'aplomb parfait à l'emplacement défini par les plans du présent marché.

III - NOMENCLATURE DES OUVRAGES

GENERALITES

Le présent lot devra se référer aux différents cahiers des charges afin de prévoir l'intégration des équipements pour le mobilier concerné (Elec – CVC- fluide) et se reporter au listing matériels en annexe de ce CCTP

Sont compris à ce lot les différentes réservations dans les paillasse, sorbonnes pour l'encastrement de cuves, bac à ultrasons, et réservations pour le passage des câbles électriques du lot Electricité et des gaines et différents tuyaux du lot CVC

11.01 PAILLASSES

Paillasse sèche avec rayonnage sous paillasse

Fourniture et pose de :

- paillasse murale type PMDT
- châssis type pieds en H
- étagères sous paillasse
- plan de travail en glace émaillée
- Dosseret hauteur 180mm/tablette largeur 150mm

de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent

Dimension suivant plan mobiliers et équipements

Localisation

- Local de préparation
- Et suivant plan mobiliers, nomenclature et équipements

Paillasse sèche

Fourniture et pose de :

- paillasse murale type PMDT
- châssis type pieds en H
- plan de travail en glace émaillée
- Dosseret hauteur 180mm/tablette largeur 150mm
- Mobiliers sous paillasse (remplissage à 100% - répartition 50% portes et 50% tiroirs)

de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent

Dimension suivant plan mobiliers et équipements

Localisation

- Local labo DSC Adiabatique
- Local labo Gaz – VAP
- Local labo TMI – ONU – SPHERE
- Et suivant plan mobiliers, nomenclature et équipements

Paillasse sèche réception

Fourniture et pose de :

- paillasse murale type PMDT
- châssis type pieds en H
- plan de travail en inox 304l/Rétention périphérique
- Dosseret inox hauteur 180mm/tablette largeur 150mm
- Meubles sur roulettes sous table avec 2 portes / 1 étagère ou 4 tiroirs

de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent

Dimension suivant plan mobiliers et équipements

Localisation

- Réception
- Et suivant plan mobiliers, nomenclature et équipements

Paillasse sèche basse pour bac à ultra-son

Fourniture et pose de :

- paillasse murale type PMDT
- châssis type pieds en H
- plan de travail en glace émaillée
- Dosseret hauteur 180mm/tablette largeur 150mm

de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent

Dimension suivant plan mobiliers et équipements

Localisation

- Local labo TMI – ONU – SPHERE
- Et suivant plan mobiliers, nomenclature et équipements

Paillasse sèche basse poste C80

Fourniture et pose de :

- paillasse murale type PMDT
- châssis type pieds en H
- plan de travail en glace émaillée
- Dosseret hauteur 180mm/tablette largeur 150mm
- Mobiliers sous paillasse (remplissage à 100% - répartition 50% portes et 50% tiroirs)) + tablette qui se tire en façade pour un ordinateur et centrale d'acquisition avec passage de câbles en arrière du plan de travail

de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent

Dimension suivant plan mobiliers et équipements

Localisation

- Local labo DSG adiabatique
- Et suivant plan mobiliers, nomenclature et équipements

Paillasse humide

Fourniture et pose de :

- paillasse murale type PMDT
- châssis type pieds en H
- plan de travail en glace émaillée compris cuve type faculté et robinetteries
- Dosseret hauteur 180mm/tablette largeur 150mm

de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent

Dimension suivant plan mobiliers et équipements

Localisation

- Local de préparation
 - Local labo DSC Adiabatique
 - Local labo Gaz – VAP
 - Labo TMI – ONU
- Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

11.02 ETABLIS

Fourniture et pose d'un plan de travail en MULTIPLIS sur châssis type pied en H. avec pont d'énergie et étau de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent

Dimension suivant plan mobiliers et équipements

Localisation

- Local de préparation

Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

11.03 BOITE A GANTS

Fourniture et pose d'un meuble boîte à gants sur support type chariot ou paillasse de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent. Boîte à gants en balayage pour protection des produits - Travail en surpression sous gaz neutre.

Dimension suivant plan mobiliers et équipements

Localisation

- Local labo DSC Adiabatique

Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

11.04 CHARIOT SUR ROULETTES

Fourniture d'un chariot sur roulette avec plateau en inox de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent

Dimension suivant plan mobiliers et équipements

Localisation

- Local réception

Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

11.05 TABLE DE BALANCE (MARBRE) INTEGRE DANS PAILLASSE

Fourniture et pose de tables GRANIT 600/400/80mm sur châssis + silentblocs de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent **intégré dans une paillasse**

Fourniture et pose de :

- paillasse murale type YTP ou équivalent
- châssis type pieds en H
- plan de travail en glace émaillée
- Dosseret hauteur 180mm/tablette largeur 150mm

de chez ILM, CREALABO, DELAGRAVE ou équivalent

Dimension suivant plan mobiliers et équipements

Localisation

- Local labo DSC Adiabatique

Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

11.06 DOUCHE DE SECURITE PORTATIVE

Fourniture d'une douche de sécurité portative de 6 litres permettant un rinçage corporel suite à une projection chimique ou une brûlure thermique.

Fonctionne à l'aide d'une cartouche de gaz qui est percutée par simple pression sur la poignée. Le CO2 contenu dans la cartouche permet de propulser le contenu de la douche par simple pression sur la poignée.

Caractéristiques techniques

Type de produit : douche de sécurité.

Accessoires : livré avec un support mural et une cartouche de CO2.

Matériel supplémentaire : - Cartouche de gaz (réf. **101ZZA**) ; - Concentré antiseptique (réf. **101ZZB**).

Coloris : Vert sécurité.

Classe de feu : A.

Conditions d'utilisation : température de 5°C à 60°C.

Conformité : - Conforme aux normes ANSI et OSHA ;

Couleur : Vert sécurité selon ISO 3864 et NF X 08 003 ;

Fabrication sous norme qualité ISO 9002.

Précautions d'emploi : la cartouche de gaz doit être changée après chaque utilisation ou tous les 6 mois. L'eau doit être renouvelée tous les 6 mois au maximum.

Réf.	Contenance	Dimensions	Poids	
			A vide	Remplie
101ZYC	6 litres	H 44 x l 24 x Ø 17.5 cm	4 kg	9.8 kg

Localisation

- Local labo DSC Adiabatique
- Labo. GAZ-VAP
- Labo. TMI-ONU SPHERE
- Labo. ETUVES
- Local RECEPTION
- STOCKAGE PRODUITS CHIMIQUES
- Circulation
- Stockage déchets

Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

11.07 FLACON PLMU LAVE OEIL

Fourniture d'un flacon PMLU de 500 ml pour lave œil

Solution saline de chlorure de sodium NaCl 0,9%

Equipé d'une œillère ergonomique compris couvercle anti-poussière

Marque CE

Localisation

- Local labo DSC Adiabatique
- Labo. GAZ-VAP
- Labo. TMI-ONU SPHERE
- Labo. ETUVES
- Local RECEPTION
- STOCKAGE PRODUITS CHIMIQUES
- Circulation
- Stockage déchets

Et suivant plan mobiliers, nomenclature et équipements

11.08 COUVERTURE ANTI-FEU

Fourniture d'une couverture anti-feu en fibre de verre permettant de stopper le feu par l'étouffement des flammes.

Dimension 120 mm x 180 mm

Incombustible

Fournie avec un boîtier rigide blanc avec encoche de fixation au dos pour faciliter le stockage de la couverture.

Localisation

- Local labo DSC Adiabatique
- Labo. GAZ-VAP
- Labo. TMI-ONU SPHERE
- Labo. ETUVES
- Local RECEPTION
- STOCKAGE PRODUITS CHIMIQUES
- Circulation
- Stockage déchets

Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

11.09 SORBONNES

Les sorbonnes sont constituées de la manière suivante :

- Sont prévues la fourniture et la pose de sorbonnes d'une largeur de 1.800 mm, conformes à la norme XPX 15-206 et EN 14 175.avec passe câbles au fond de la sorbonne sur plan de travail au juste au dessus.
- Les sorbonne seront réalisées en mélaminé hydrofuge blanc, double face.
- Elles auront un plan de travail équipé d'un revêtement en grés + crédence sur 40cm (côté et fonds)
- Les sorbonne seront équipées d'un bloc de PC mono 220 V +T 10/16 A (localisation et nombre voir plan électricité) en façade et d'un luminaire anti déflagration de 400 lux.
- Fourniture, pose et raccordement de robinets de fluide spéciaux. (localisation et nombre voir plan fluides)
- Guillotine équipée d'une glace en verre sécurit. L'ouverture de la guillotine s'effectuera manuellement.
- caisson filtration H14. La filtration particulière est à la charge du lot CVC
- Les sorbonnes seront sur piètement.

❖ **Spécificités complémentaires**

Laboratoire TMI-ONU poste déconditionnement

Trappe amovible sur flanc droit

Mobiliers sous paillasse (remplissage à 100% - répartition 50% portes et 50% tiroirs) + tablette qui se tire en façade pour un ordinateur et centrale d'acquisition avec passage de câbles en arrière du plan de travail

Laboratoire TMI-ONU poste humidité

Trappe amovible sur flanc gauche

Mobiliers sous paillasse (remplissage à 100% - répartition 50% portes et 50% tiroirs) + tablette qui se tire en façade pour un ordinateur et centrale d'acquisition avec passage de câbles en arrière du plan de travail

Laboratoire TMI-ONU poste ONU

Mobiliers sous sorbonne (remplissage à 100% - répartition 50% portes et 50% tiroirs) + tablette qui se tire en façade pour un ordinateur et centrale d'acquisition avec passage de câbles en arrière du plan de travail
Crédence sur 40cm de hauteur (côté et fonds)

Laboratoire TMI-ONU poste TMI

Mobiliers sous sorbonne (remplissage à 100% - répartition 50% portes et 50% tiroirs) + tablette qui se tire en façade pour un ordinateur et centrale d'acquisition avec passage de câbles en arrière du plan de travail
Crédence sur 40cm de hauteur (côté et fonds)

Laboratoire GAZ-VAP poste Sorbonne 1

Aménagement plan de travail, en partie basse (sous plan de travail) 2 portes battantes vitrées toute hauteur. Le plan de travail est relevable et escamotable dans le fond de la sorbonne
En partie haute au-dessus du plan de travail, vitre coulissante haut/bas standard avec confinement aéraulique garantie pour ouverture vitre de 0 à 40 cm

Laboratoire DSC adiabatique poste VSP2 :

Aménagement plan de travail abaissé coulissant (comme un tiroir) derrière porte battante pour accès plus ergonomique au VSP2 (très lourd). Sous plateau coulissant, espace pour implantation de l'agitateur magnétique. En partie haute au-dessus du plan de travail, vitre coulissante haut/bas standard avec confinement aéraulique garantie pour ouverture vitre de 0 à 40 cm (petite porte battante fermée)

Laboratoire DSC adiabatique poste PHITEC :

Mobilier de rangement sous sorbonne

La sorbonne sera équipé d'un bac évier 40 x 40 cm y compris robinetterie de laboratoire EC / EF mélangeur.

L'entrepreneur du présent lot prévoira, dans son offre, tous les essais nécessaires à la fourniture du PV stipulant que les sorbonnes sont conformes à la réglementation.

La couleur de finition des façades, du plan de travail et de l'armoire ventilée de la sorbonne sera compatible avec celle des paillasse, et devra être soumise à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre dans la gamme des coloris pouvant être fabriqués.

Localisation

- Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

11.10 HOTTES

Des hottes sont prévues dans ce projet selon besoins déclarés et indiqués dans les schémas de principe de ventilation.

- Ces hottes sont fixées au mur et réalisées en inox, y compris éclairage étanche.
- Les commandes de ventilation et de l'éclairage se situent sur la façade.
- Revêtement intérieur inox,
- filtration particulaire, caisson filtration H14 voir position (prévue au lot CVC)
- Hotte autoportante, face avant équipée de 1 ou 2 guillotines ou lanières amovibles en fonction des cas et des besoins d'accessibilité au matériel et de leur encombrement.
- Structure en Inox ou Mélaaminé hydrofuge
- Renfort de structure en acier Epoxy

❖ Spécificités complémentaires

ETUVE

- Façade vitrée au-dessus (verre feuilleté) coulissante haut/bas,

Avec plan travail bas

- paillasse murale type PMDT
- châssis type pieds en H
- plan de travail en stratifié

LABO TMI ONU poste sphère

- Raccordement possible d'un système d'extraction (Sphère)
- Hotte type hotte sphère laboratoire GAZ VAP
- Hotte en inox avec façade à lanières souples transparentes.
- Sans plan de travail-Type homme-debout
- Piquage en attente pour raccordement sortie appareil
- filtration particulière, caisson filtration H14 voir position (prévue au lot CVC)



CELLULE RC1

- Modèle 1.8 série 7933/2416 / classe B-NFX15-210
- Conception type hotte homme-debout
- Façade vitrée au-dessus (verre feuilleté voir SP10) coulissante haut/bas,

Avec plan travail bas

- paillasse murale type PMDT
- châssis type pieds en H
- plan de travail en stratifié
- Face avant 3 portes coulissantes ou 2 portes à la françaises

CELLULE POLYVALENTE

- Conception type hotte homme-debout
- Façade vitrée au-dessus (verre feuilleté voir SP10) coulissante haut/bas,

Avec plan travail bas

- paillasse murale type PMDT
- châssis type pieds en H
- plan de travail en stratifié
- Face avant 3 portes coulissantes ou 2 portes à la françaises

LABO GAZ VAP hotte ASTM

- Raccordement possible d'un système d'extraction (Sphère)
- Hotte type hotte sphère laboratoire GAZ VAP
- Hotte en inox avec façade à lanières souples transparentes.
- Sans plan de travail-Type homme-debout
- Piquage en attente pour raccordement sortie appareil
- filtration particulaire, caisson filtration H14 voir position (prévue au lot CVC)



LABO GAZ VAP hotte ANKO à récupérer

- pose uniquement de cette hotte, fournie par l'INERIS

LABO DSG ADIABATIQUE hotte pailleasse îlot

- Hotte avec 2 vitesses : PV en marche normale associé à un capotage plus englobant et GV ponctuellement lors de l'ouverture de la porte sans le capotage

La couleur de finition des façades, du plan de la Hotte sera compatible avec celle des pailleasses, et devra être soumise à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre dans la gamme des coloris pouvant être fabriqués.

Il sera prévu la pose d'une hotte récupérée, qui sera installée dans le laboratoire Gaz Vap **Poste ANKO**

Dimension : selon plans architectes.

Débit unitaire : voir schéma de principe.

Localisation

- Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

11.11 BRAS D'ASPIRATION ARTICULES

Des bras articulés anticorrosion type ALSIDENT SYSTEM Ø100 3 articulations-longueur 1500, y compris système de fixation sont prévus dans le cadre de ce projet. Ces bras seront fixés soit à la dalle supérieure, soit en support mural. Ils seront équipés d'un cône circulaire en polypropylène et d'un rayon maximal de 1 290 mm. Diamètre : 350 mm. Débit d'extraction unitaire : 200 m³/h.

Ils seront pour certains à débit variable ou à débit fixe selon les cas.

A proximité de certains équipements (sphère), les cônes devront résister à l'émanation de chaleur produite par ces derniers.

Particularité poste Sphère

Le bras articulé sera intégré dans la hotte

Le BOA devra être ATEX

Localisation

- Labo DSG adiabatique
- labo GAZ VAP
- Labo TMI-ONU

selon schémas de principe aéraulique.

- Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

11.12 ARMOIRE VENTILEE

Armoire ventilée (solvants) sous paillasse

- Armoire de sécurité Conforme EN14470-1
- Stockage solvants CF90mn
- structure extérieure en acier revêtu époxy
- 1 Tiroirs + bac de rétention/caillebotis
- Avec serrure à cylindre avec indicateur visuel (Rouge / vert)
- système d'aération et de ventilation intégré pour le raccordement (diamètre 50 mm) à un dispositif technique d'évacuation d'air
- Renouvellement de l'air 10 fois : 3 m³/h
- Dim 1102/574/600mm - poids 180kg

Localisation

- labo Gaz – VAP
- Labo TMI-ONU
- Local ETUVE

Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir

Armoire haute ventilée (solvants, acides...) avec portes battantes

- Armoire de sécurité Conforme EN14470-1
- Stockage solvants CF90mn
- portes battantes en asecos argent
- structure extérieure acier, résistante aux rayures, peinture époxy, 3 charnières de fixation de porte, fermeture protégé contre la corrosion
- 6 tiroirs, capacité de charge: 25 Kgs, volume: 5 Litres, acier inoxydable
- 3 étagères de rétention
- 1 bac de rétention/caillebotis
- structure extérieure en acier revêtu époxy
- Avec serrure à cylindre avec indicateur visuel (Rouge / vert)
- système d'aération et de ventilation intégré pour le raccordement (diamètre 50 mm) à un dispositif technique d'évacuation d'air
- Renouvellement de l'air 10 fois : 9 m³/h
- Dim 1197/605/1965mm - poids 215kg

Localisation

- Stockage produits chimiques

Et suivant plan mobiliers et nomenclature des mobiliers et équipements à fournir