

CAMPUS MAXWELL

PROGRAMME UNIVERSEINE

Descriptif technique – Chapitre 04 - Métalleries



DCE - Décembre 2024

Informations qualité

Titre du projet	UNIVERSEINE
Titre du document	Descriptif technique – Chapitre 04 - Métalleries
Date	20/12/2024
Auteur (s)	BERIM
N ° d'affaire	BM42240003

Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Vérifié par	Approuvé par
V0	11/10/2024	Gabriel Fernandes	Florent DIVANACH	

Destinataires

Nom	Organisme	Date d'envoi
	DEPAFI	20/12/2024
	PARELLA	20/12/2024
	SWAN	20/12/2024

Groupement de Maitrise-d'Œuvre

Nom	Organisme
Florent DIVANACH	BERIM
Joachim BELLEMIN	SWAN
Emeric WILMART	BATISS
Sylvain MARTIN	AVEL
Marie-Anne LEBRIS-CARDIEC	AGI2D
Clovis LECUIROT	ATRAIT
Caroline AMAR	Atmé.studio
Caroline PAUCHANT	L'atelier de k.ro.line
Lucille BUREAU	LUCILLE BUREAU / designer d'espace(s)
Stéphane GOURIN	KERMA

Table des matières

1	Description des ouvrages – Généralités	1
1.1	Présentation de l'opération	1
1.2	Préambule	1
1.3	Etendue des travaux	1
1.4	Connaissance des lieux	2
2	Description des ouvrages - Halle Maxwell	2
2.1	LT HUB	2
2.1.1	Cloisons grillagées	2
2.2	GSM Indoor	2
2.2.1	Cloisons grillagées	2
2.3	Hall Agents	2
2.3.1	Bloc-porte CR4	2
2.3.2	Bloc-porte CR3	3
2.3.3	Bloc-porte CR2	4
2.3.4	Bagagerie	4
3	Description des ouvrages - Batiment Volta	5
3.1	LT HUB	5
3.1.1	Cloisons grillagées	5
4	Description des ouvrages - Batiment Ampère	5
4.1	LT HUB	5
4.1.1	Cloisons grillagées	5
4.2	Armurerie	6
4.2.1	Blocs-portes CR4	6
4.2.2	Cloisons grillagées	6
4.2.3	Zms FB6	7
5	Description des ouvrages - Batiment Copernic	7
5.1	LT HUB	7
5.1.1	Cloisons grillagées	7
6	Spécifications techniques générales	7
6.1	Documents de référence - généraux	7
6.1.1	Textes réglementaires	7
6.1.2	Documents généraux au domaine	7
6.1.3	Documents spécifiques à chaque système (DTRS)	8
6.2	Documents de référence – particuliers aux travaux – liste non limitative	8
6.2.1	Cahier des charges	8
6.2.2	Certificat de qualité	8
6.2.3	Avant-propos commun à tous les DTU	8
6.3	Consistance des travaux	9
6.3.1	Extrait du CCAS NF DTU 34.1	9

7	<i>Spécifications techniques générales du projet</i>	10
7.1	Destinations	10
7.2	Exigences	10
7.2.1	Environnementale.....	10
7.2.2	Sécurité incendie.....	10
7.2.3	Acoustique	10
7.2.4	Démarche de réemploi.....	11
7.3	Echantillons	11
7.4	Cellules témoins	11

1 Description des ouvrages – Généralités

1.1 Présentation de l'opération

Le Campus Maxwell comptabilisera environ 46 000 m² de surface de plancher répartis dans 4 bâtiments.



La Halle Maxwell accueillera les principaux services communs du Campus dont les halls d'accès principaux et le restaurant en RDC ; des plateaux de bureaux dans les étages ; et en infrastructure, la cuisine, les archives et des locaux techniques (environ 13 000 m² réhabilités répartis sur 3 niveaux de superstructure, y compris rez-de-chaussée et 1 niveau d'infrastructure.)

Les bâtiments neufs B1A (ou Volta) et B1B (ou Ampère) accueilleront des plateaux de bureaux, avec des halls d'accès secondaires. Les plateaux sont reliés à ceux de la Halle Maxwell via des passerelles en R+1 et directement par les plateaux des 4 « connecteurs » en R+2 (environ 32 000 m² neufs répartis sur 9 niveaux de superstructures (y compris rez-de-chaussée et mezzanine du R+7), et 2 niveaux d'infrastructure. Les Bâtiments Neufs accueilleront également une zone de livraison en RDC ; et en infrastructure, un parc de stationnement, véhicules légers, deux-roues motorisés et vélos, des locaux techniques, archives et autres locaux supports.

Le pavillon Copernic pourra accueillir un espace de services en RdC, il est prévu des salles de réunion dans les étages et des locaux techniques en infrastructure (environ 820 m² réhabilités répartis sur 3 niveaux de superstructure, y compris rez-de-chaussée)

1.2 Préambule

Le chapitre " Description des ouvrages " est placé en tête du document afin que les lecteurs puissent appréhender rapidement les aspects spécifiques du projet

Les prestations sont détaillées par bâtiment, puis par espace et locaux.

1.3 Etendue des travaux

D'une manière générale, l'entrepreneur doit la réalisation de tous les ouvrages tels qu'indiqués aux plans et au présent CCTP.

Il doit également tous les travaux qui, bien que non explicitement décrits, découleraient d'une façon logique des prestations dues ainsi que la mise en œuvre de tous les ouvrages et accessoires nécessaires à la bonne finition de ses travaux.

1.4 Connaissance des lieux

Le fait d'avoir soumissionné suppose que l'entreprise a obtenu tous les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux et qu'il s'engage à exécuter ses ouvrages dans les règles de l'art, et ce, sans jamais pouvoir prétendre à un supplément sur les prix convenus qui ne seraient et qui ne pourraient d'ailleurs être financés.

2 Description des ouvrages - Halle Maxwell

2.1 LT HUB

2.1.1 Cloisons grillagées

Fourniture et mise en œuvre de cloisons grillagées type Industrielle de la société Méga Maintenance ou équivalent.

- Cloisons industrielles entièrement grillagées, maille 50 x 50 mm
- Panneaux sont renforcés par un cadre en tube 25 x 15 mm
- Panneaux toute hauteur de dalle à dalle béton.
- Portes grillagées à 1 vantail, dimension selon plan.
- Serrure avec canon européen et 3 clés.

Finition thermolaqué, coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation

Local technique HUB en R+2

2.2 GSM Indoor

2.2.1 Cloisons grillagées

Fourniture et mise en œuvre de cloisons grillagées type Industrielle de la société Méga Maintenance ou équivalent.

- Cloisons industrielles entièrement grillagées, maille 50 x 50 mm
- Panneaux sont renforcés par un cadre en tube 25 x 15 mm
- Panneaux toute hauteur de dalle à dalle béton.
- Portes grillagées à 1 vantail, dimension selon plan.
- Serrure avec canon européen et 3 clés.

Finition thermolaqué, coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation

GSM indoor en SS-1

2.3 Hall Agents

2.3.1 Bloc-porte CR4

Bloc-portes RA \geq 40 dB Fourniture et mise en œuvre de blocs-portes intérieures métallique de la société Securex ou équivalent.

Bloc-porte à 1 vantail, simple action, sur huisserie métallique.

L'ensemble devra être certifié anti-effraction de classification CR4 par un organisme de certification agréé.

Le traitement de surface anti-corrosion et la peinture seront réalisés suivant les recommandations de la norme NFP 24351

Dimensions et sens d'ouverture selon plans architecte.

Coloris au choix de l'architecte.

Quincaillerie :

- Serrure de sûretés à pêne dormant et ½ tour à cylindre profilé.
- Têtière et gâche inox.
- Cylindres profilés haute sûreté, système Radialis de la société Assa abloy ou équivalent
- Garniture de porte inox de la société Assa abloy ou équivalent.
- Béquille double et rosace, model au choix de l'architecte.
- Butoir de la société Assa abloy ou équivalent. Modèle au choix de l'architecte
- Ferme-porte bras glissière

Nota : Toutes les portes devront présenter des seuils inférieurs à 2 cm (accès d'usage et techniques) et le ressaut est biseauté. Les tapis et les paillassons devront présenter des bordures biseautés.

Localisation

Bloc-porte CR4 du hall Agents

Nota : au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

2.3.2 Bloc-porte CR3

Bloc-portes RA >= 40 dB Fourniture et mise en œuvre de blocs-portes intérieures métallique de la société Securex ou équivalent.

Bloc-porte à 1 vantail, simple action, sur huisserie métallique.

L'ensemble devra être certifié anti-effraction de classification CR3 par un organisme de certification agréé.

Le traitement de surface anti-corrosion et la peinture seront réalisés suivant les recommandations de la norme NFP 24351

Dimensions et sens d'ouverture selon plans architecte.

Coloris au choix de l'architecte.

Quincaillerie :

- Serrure de sûretés à pêne dormant et ½ tour à cylindre profilé.
- Têtière et gâche inox.
- Cylindres profilés haute sûreté, système Radialis de la société Assa abloy ou équivalent
- Garniture de porte inox de la société Assa abloy ou équivalent.
- Béquille double et rosace, model au choix de l'architecte.
- Butoir de la société Assa abloy ou équivalent. Modèle au choix de l'architecte
- Ferme-porte bras glissière

Nota : Toutes les portes devront présenter des seuils inférieurs à 2 cm (accès d'usage et techniques) et le ressaut est biseauté. Les tapis et les paillassons devront présenter des bordures biseautés.

Localisation

Bloc-porte CR3 du hall Agents

Nota : au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

2.3.3 Bloc-porte CR2

Bloc-portes RA \geq 36 dB Fourniture et mise en œuvre de blocs-portes intérieures métallique de la société Malerba ou équivalent.

Bloc-porte à 1 vantail, simple action, sur huisserie métallique.

L'ensemble devra être certifié anti-effraction de classification CR2 par un organisme de certification agréé.

Le traitement de surface anti-corrosion et la peinture seront réalisés suivant les recommandations de la norme NFP 24351

Dimensions et sens d'ouverture selon plans architecte.

Coloris au choix de l'architecte.

Quincaillerie :

- Serrure de sûretés à pêne dormant et $\frac{1}{2}$ tour à cylindre profilé.
- Têtière et gâche inox.
- Cylindres profilés haute sûreté, système Radialis de la société Assa abloy ou équivalent
- Garniture de porte inox de la société Assa abloy ou équivalent.
- Béquille double et rosace, model au choix de l'architecte.
- Butoir de la société Assa abloy ou équivalent. Modèle au choix de l'architecte
- Ferme-porte bras glissière

Nota : Toutes les portes devront présenter des seuils inférieurs à 2 cm (accès d'usage et techniques) et le ressaut est biseauté. Les tapis et les paillassons devront présenter des bordures biseautés.

Localisation

Bloc-porte CR2 du hall Agents

Nota : au regard de la sensibilité du projet, l'entreprise se reportera au quantitatif indiqués à la CDPGF

2.3.4 Bagagerie

Réalisation d'une bagagerie selon les indications des plans, coupes et détails de l'architecte comprenant.

Bloc de boîte aux lettres

Fourniture et pose d'un bloc de 28 boîtes aux lettres et 8 boîtes à colis sur mesure en alu standard de la société Decayeux ou équivalent.

Coffre du module en acier galvanisé 10/10^{ème} avec profil périphérique rectangulaire en aluminium 50x15

Porte collective en acier mécanosoudé, 1 vantail pour module 1 case de large

Structure interchangeable avec charnière en inox de 5,5 mm de diamètre

Coffre de serrure : fermeture multi-ancrage à engrenage 2 à 4 points suivant hauteur du module

Portillon individuel : embouti interchangeable en inox brossé 12/10^{ème} avec entrée de courrier équipée d'une chicane antivol

Entourage : Polyrey Noyer Ombré

Cylindre : Barillet de sécurité en forme de D, fourni avec 2 clés

Teinte au choix de l'architecte

Menuiserie bois autoportante

Modules en bois de chêne autoportante, d'épaisseur 50 mm

Localisation

Bagagerie en Hall Agents suivant les indications des plans, coupes et détails de l'architecte

3 Description des ouvrages - Batiment Volta

3.1 LT HUB

3.1.1 Cloisons grillagées

Fourniture et mise en œuvre de cloisons grillagées type Industrielle de la société Méga Maintenance ou équivalent.

- Cloisons industrielles entièrement grillagées, maille 50 x 50 mm
- Panneaux sont renforcés par un cadre en tube 25 x 15 mm
- Panneaux toute hauteur de dalle à dalle béton.
- Portes grillagées à 1 vantail, dimension selon plan.
- Serrure avec canon européen et 3 clés.

Finition thermolaqué, coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation

Localisation suivant les indications des plans, coupes et détails de l'architecte

Local technique HUB à R+3

4 Description des ouvrages - Batiment Ampère

4.1 LT HUB

4.1.1 Cloisons grillagées

Fourniture et mise en œuvre de cloisons grillagées type Industrielle de la société Méga Maintenance ou équivalent.

Cloisons industrielles entièrement grillagées, maille 50 x 50 mm

Panneaux sont renforcés par un cadre en tube 25 x 15 mm

Panneaux toute hauteur de dalle à dalle béton.

Portes grillagées à 1 vantail, dimension selon plan.

Serrure avec canon européen et 3 clés.

Localisation

Local technique HUB à R+3

4.2 Armurerie

4.2.1 Blocs-portes CR4

Bloc-portes RA \geq 40 dB Fourniture et mise en œuvre de blocs-portes intérieures métallique de la société Securex ou équivalent.

Bloc-porte à 1 vantail, simple action, sur huisserie métallique.

L'ensemble devra être certifié anti-effraction de classification CR4 par un organisme de certification agréé.

Le traitement de surface anti-corrosion et la peinture seront réalisés suivant les recommandations de la norme NFP 24351

Dimensions et sens d'ouverture selon plans architecte.

Coloris au choix de l'architecte.

Quincaillerie :

- Serrure de sûretés à pêne dormant et ½ tour à cylindre profilé.
- Têtière et gâche inox.
- Cylindres profilés haute sûreté, système Radialis de la société Assa abloy ou équivalent
- Garniture de porte inox de la société Assa abloy ou équivalent.
- Béquille double et rosace, model au choix de l'architecte.
- Butoir de la société Assa abloy ou équivalent. Modèle au choix de l'architecte
- Ferme-porte bras glissière

Nota : Toutes les portes devront présenter des seuils inférieurs à 2 cm (accès d'usage et techniques) et le ressaut est biseauté. Les tapis et les paillasons devront présenter des bordures biseautés.

Localisation

Bloc-porte CR4 de l'armurerie selon plans, coupes et détails de l'architecte

4.2.2 Cloisons grillagées

Fourniture et mise en œuvre de cloisons grillagées type Industrielle de la société Méga Maintenance ou équivalent.

Cloisons industrielles grillagées avec partie basse pleine, maille 50 x 50 mm

Panneaux sont renforcés par un cadre en tube 25 x 15 mm

Panneaux toute hauteur de dalle à dalle béton.

Portes grillagées à 1 vantail, dimension selon plan.

Serrure avec canon européen et 3 clés.

Guichet de service

Finition thermolaqué, coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

Allège du guichet pleine.

Localisation

Cloisons grillagées de l'armurerie selon plans, coupes et détails de l'architecte

4.2.3 Zms FB6

Réalisation de cloisonnement blindée de la société Afimès ou équivalent.

Ce cloisonnement comporte :

- Bloc-porte blindée FB6 de type BK60 de la société Afimès.
- Cloisonnement métallique thermolaqués certifié FB6 sur 5 faces (4 côtés et plafond)

Localisation

Salles ZMS de l'armurerie selon plans, coupes et détails de l'architecte

5 Description des ouvrages - Batiment Copernic

5.1 LT HUB

5.1.1 Cloisons grillagées

Fourniture et mise en œuvre de cloisons grillagées type Industrielle de la société Méga Maintenance ou équivalent.

- Cloisons industrielles entièrement grillagées, maille 50 x 50 mm
- Panneaux sont renforcés par un cadre en tube 25 x 15 mm
- Panneaux toute hauteur de dalle à dalle béton.
- Portes grillagées à 1 vantail, dimension selon plan.
- Serrure avec canon européen et 3 clés.

Finition thermolaqué, coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation

Local technique HUB en R+2

6 Spécifications techniques générales

6.1 Documents de référence - généraux

Les études de conception et les travaux d'exécution des ouvrages du présent corps d'état sont à réaliser selon les règles de l'art et les textes en vigueur à la date du premier jour du mois d'établissement des prix de l'entreprise), notamment (sans que cette liste soit limitative).

6.1.1 Textes réglementaires

- Règlements.
- Lois.
- Décrets et arrêtés.
- Circulaires et directives.

6.1.2 Documents généraux au domaine

- Normes NF – DTU.
- Guides et cahiers du CSTB.

- Les règles professionnelles.

6.1.3 Documents spécifiques à chaque système (DTRS)

Les documents validés par une procédure collégiale

Les documents techniques d'application (DTA).

Les Avis Techniques (AT).

Les Appréciations Techniques d'Expérimentation (ATEX type A ou B).

Les cahiers des charges de pose (CCP) visés par un contrôleur technique agréé.

6.2 Documents de référence – particuliers aux travaux – liste non limitative

6.2.1 Cahier des charges

Cahier des charges particulières des fabricants.

L'entrepreneur signalera lors de son étude la provenance des produits proposés, techniquement équivalents aux produits décrits au CCTP.

6.2.2 Certificat de qualité

Pour les matériaux faisant l'objet d'une certification, d'une qualification ou d'un label délivré par un organisme habilité, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux titulaires de cette certification de qualité.

6.2.3 Avant-propos commun à tous les DTU

L'acceptation par le maître d'ouvrage de produits ou procédés ne pouvant justifier d'un Avis Technique ou d'un Document Technique d'Application, ou d'une certification de produit, tel que précisés dans le DTU suppose que tous les documents justificatifs de l'équivalence des caractéristiques et de leur mode de preuve de conformité lui soient présentés au moins un mois avant tout acte constituant un début d'approvisionnement.

Le maître d'ouvrage dispose d'un délai de trente jours calendaires pour accepter ou refuser l'équivalence du produit ou procédé proposé.

Tout produit ou procédé livré sur le chantier, pour lequel l'équivalence n'aurait pas été acceptée par le maître d'ouvrage, est réputé en contradiction avec les clauses du marché et devra être immédiatement retiré, sans préjudice des frais directs ou indirects de retard ou d'arrêt de chantier.

NF DTU 34.1 Mise en œuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels

6.3 Consistance des travaux

6.3.1 Extrait du CCAS NF DTU 34.1

Travaux faisant partie du marché

Sauf dispositions contraires des documents particuliers du marché, les travaux objets du marché relevant du présent document comprennent :

- **En travaux neufs**
 - Sauf dispositions contraires des documents particuliers du marché, les travaux objets du marché relevant du présent document comprennent :
 - ✓ les études, les plans de réservation et d'exécution et de détails des ouvrages ;
 - ✓ la fourniture, le transport à pied d'œuvre et le stockage des fermetures ;
 - ✓ la fourniture et la pose des systèmes de fixation, de liaisons, et calage ;
 - ✓ la fourniture et la pose des produits de calfeutrement des joints dans le cas où une performance en matière d'étanchéité à l'eau et/ou à l'air est exigée pour la fermeture
 - ✓ la pose des fermetures ;
 - ✓ la fourniture et la pose de l'éclairage de zone et du feu clignotant le cas échéant ;
 - ✓ le raccordement électrique de la fermeture motorisée sur une alimentation électrique située à proximité ;
 - ✓ le contrôle des jeux et réglage des fermetures ;
 - ✓ l'enlèvement des protections provisoires des produits, lorsque l'entreprise a terminé son travail sur le chantier. Si, à la demande d'un autre corps d'état ou du maître d'œuvre, ces protections provisoires sont maintenues, leur enlèvement n'est plus dû par l'entreprise ;
 - ✓ l'enlèvement de tous déchets, débris et emballages provenant des travaux objets du marché relevant du présent document conformément à la norme [NF P 03-001](#) ;
 - ✓ la vérification générale du bon fonctionnement des ouvrages avant réception, soit par tranche, soit globalement, l'entreprise procédant à l'échange et à la mise en place de toutes les pièces défectueuses et/ou détériorées ;
 - ✓ la fourniture de la notice d'entretien et de maintenance des fermetures ;
 - ✓ la fourniture du carnet d'entretien de la fermeture dans le cas où celui-ci est obligatoire.

En travaux de rénovation

Sauf dispositions contraires des documents particuliers du marché, les travaux objets du marché relevant du présent document comprennent les travaux indiqués en [3.1.1](#) du présent document avec en plus :

- l'examen préalable des fermetures existantes à rénover avant remise de l'offre dans les conditions indiquées dans la norme NF DTU 34.1 P1-1 ;
- l'enlèvement des fermetures existantes et autres éléments concernés ;
- les travaux de traitement, de remise en état et de préparation des supports résultants de l'examen préalable des fermetures existantes conformément aux conditions indiquées dans la norme [NF DTU 34.1 P1-1](#).

Travaux ne faisant pas partie du marché

Sauf dispositions contraires des Documents Particuliers du Marché (DPM), les travaux ne comprennent pas :

- le dégagement et le nettoyage des zones nécessaires au stockage et à la pose des éléments constitutifs des fermetures ;

- la réalisation de l'étude spécifique dans le cas où un niveau sonore minimum doit être vérifié ;
- la réalisation de mesure éventuelle de niveau sonore sur la fermeture installée ;
- la réparation ou rénovation de fermeture non réceptionnée ayant subi des dégradations suite à une utilisation en tant que dispositif de fermeture du chantier ou local de stockage ;
- la réalisation des supports maçonnés (longrines, poteaux, massifs, fourreaux de liaison pour les câbles électriques), les raccords d'enduits, peintures, ciment ;
- la mise en conformité du support telle que décrite au dans la norme [NF DTU 34.1 P1-1](#) ;
- la mise à disposition d'une ligne électrique dédiée à l'alimentation de la fermeture ;
- l'installation et l'enlèvement des protections provisoires sur les ouvrages contre les chocs, peintures, vernis et débris divers, lorsque l'entreprise a terminé son travail sur le chantier. Si, à la demande d'un autre corps d'état ou du maître d'œuvre, ces protections provisoires sont maintenues, leur enlèvement n'est pas dû par l'entreprise ;
- la fourniture des maquettes ou prototypes ;
- les fermetures ou éléments de fermetures destinés à être soumis à des essais ;
- la fourniture et la pose des dispositifs de commande ;

Nota

- Les dispositifs de commande sont les commandes radio, les boucles magnétiques, ...
- Le raccordement de la fermeture aux dispositifs d'asservissement et d'alarme éventuels ;
- La fourniture et la pose des joints, habillages intérieurs et extérieurs et calfeutrement ;
- L'exécution d'essais, soit unitaire, soit par corps d'état ;
- La mise en place du marquage au sol le cas échéant ;
- Le nettoyage des ouvrages avant réception.

7 Spécifications techniques générales du projet

7.1 Destinations

Lieux de travail

7.2 Exigences

7.2.1 Environnementale

Être conforme aux prescriptions du « Cahier des charges environnemental »

7.2.2 Sécurité incendie

Être conforme aux prescriptions de la « Notice sécurité incendie » du PCM HER

7.2.3 Acoustique

Être conforme aux prescriptions de la « Notice sécurité acoustique »

7.2.4 Démarche de réemploi

Le projet Universeine, situé à Saint-Denis, s'inscrit dans le réaménagement et le réemploi des locaux du Village Olympique des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024 en un site qui accueillera environ 63 000 m²SDP logements, 51 000 m²SDP bureaux et services. Dans cette même dynamique, il est question d'intégrer des matériaux de réemploi, déjà présents dans les bureaux existants et issus de plateformes extérieures locales, au projet architectural et d'aménagement intérieur des espaces de bureaux destinés au ministère de l'Intérieur et des Outre-mer, afin de décliner cette démarche de réemploi dans l'aménagement de l'opération.

7.3 Echantillons

L'entreprise devra présenter à l'Architecte un échantillon pour chacun des produits de finition de son corps d'état. La commande des matériaux et leur mise en œuvre ne pourront être réalisés sans un avis favorable de l'Architecte.

Les échantillons présentés devront avoir les dimensions nécessaires pour faciliter la prise de décision de l'Architecte.

Localisation

Salle des échantillons, l'emplacement sur le site sera défini par la MOEX.

7.4 Cellules témoins

Les cellules témoins sont à réaliser conformément aux prescriptions du « Cahier des clauses techniques communes ».

Localisation

Dans un étage de bureau, l'emplacement sur le site sera défini par la MOEX.

Les cellules témoins seront démontées et remontées avec toutes les adaptations nécessaires pour répondre à la configuration finale du projet.