

CCTP LOT 01 - TCE

Parties 01 à 05

| |
|-------|
| INDEX |
|-------|

| | |
|---|-----|
| PARTIE 01 – GROS ŒUVRE / MAÇONNERIE/ PLÂTRERIE/ CARRELAGE/ FAÏENCES/ CLOISONS | 2 |
| PARTIE 02 – MENUISERIES INTÉRIEURES | 54 |
| PARTIE 03 – ÉLECTRICITÉ / COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES | 87 |
| PARTIE 04 – PLOMBERIE/ VENTILATION / CHAUFFAGE | 114 |
| PARTIE 05 – PEINTURE / SIGNALÉTIQUE / ISOLATION PHONIQUE / FAUX-PLAFOND | 154 |

PARTIE 01 – GROS ŒUVRE / MAÇONNERIE/ PLÂTRERIE/ CARRELAGE/ FAÏENCES/ CLOISONS

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| CHAPITRE I. GÉNÉRALITÉS | 4 |
| 1.1 Consistance du lot TCE | 4 |
| 1.2 Conditions spécifiques d'exécution | 4 |
| 1.4 Réglementations / Normes sur travaux de Maçonnerie et Carrelage | 9 |
| 1.5 Prescriptions à la charge de la prestation Gros œuvre/ Maçonnerie | 10 |
| 1.6 Réglementations / Normes pour les travaux de plâtrerie | 11 |
| 1.7 Prescription à la charge des prestations de Plâtrerie | 14 |
| CHAPITRE II. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES | 15 |
| 2.1 Règlements et documents imposés | 15 |
| 2.2 Obligations de l'entreprise | 16 |
| 2.3 Nettoyage de mise en service | 18 |
| 2.4 Prescriptions relatives à la réparation des supports à base de ciment | 19 |
| CHAPITRE III. DESCRIPTION DES OUVRAGES | 21 |
| Article 01 Aménagement / Installation de chantier | 21 |
| Article 02 Échafaudage et protections | 24 |
| Article 03 Branchements et Frais de chantier | 24 |
| Article 04 Constat état des lieux avant travaux | 26 |
| Article 05 Plans/ Prototypes / Echantillons / Choix de teintes | 26 |
| Article 06 Études et contrôles | 27 |
| Article 07 Travaux de démolitions | 28 |
| Article 08 Travaux après démolitions | 29 |
| Article 09 Travaux sur boiseries | 30 |
| Article 10 Travaux sur matériaux contenant de l'amiante | 30 |
| Article 11 Agrandissement des sas d'accès | 36 |
| Article 12 Dalles podotactile et nez de marches | 36 |
| Article 13 Bandes de guidage PMR | 38 |
| Article 14 Dépose et repose de matériels ou équipements | 38 |
| Article 15 Dépose et repose de matériels en récupération | 39 |
| Article 16 Percements et rebouchages sur murs et planchers | 39 |
| Article 17 Raccords et rebouchements divers | 40 |
| Article 18 Cloisonnement en BA 13 CF et Hydrofuge | 40 |
| Article 19 Cloisons 98/48 CF 1h | 41 |
| Article 20 Cloisons en Carreaux de plâtre CF 1h | 42 |

| | | |
|------------|--|----|
| Article 21 | Dépose des menuiseries intérieures, sas d'accès menuisés | 43 |
| Article 22 | Scellements de portes | 43 |
| Article 23 | Réalisation de chapes ciments | 44 |
| Article 24 | Forme de pente sur chape flottante au mortier de ciment | 44 |
| Article 25 | Préparation des sols et étanchéité avant pose | 45 |
| Article 26 | Carrelage au sol Sanitaires et WC (grès cérame) | 45 |
| Article 27 | Faïence murale | 47 |
| Article 28 | Pose de butée de portes | 49 |
| Article 29 | Tapis brosse | 50 |
| Article 30 | Nettoyage fin de chantier | 50 |
| Article 31 | Gestion des déchets | 51 |
| Article 32 | Valorisation des déchets avec traçabilité | 51 |
| Article 33 | Élimination des déchets | 53 |
| Article 34 | Remise en état après travaux | 53 |

Chapitre I. Généralités

1.1 Consistance du lot TCE

Le présent devis descriptif a pour objet la réalisation des travaux de **Gros œuvre / Maçonnerie / Plâtrerie / Carrelage / Faïence & Cloisons** relatifs aux travaux de mise en accessibilité pour tous types de handicaps du Tribunal Judiciaire de Versailles situé au 5 place André Mignot 78000 VERSAILLES, en conformité à la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la citoyenneté et la participation des personnes handicapées, amendée par l'article 14 du décret N° 2006-555 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l'arrêté du 8 décembre 2014 définissant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-7 à R.111-19-11 du code de la construction et de l'habitation.

Les obligations au regard de la réglementation accessibilité dans les bâtiments existants n'incluent pas les locaux classés « code du travail » ainsi que les locaux accessibles uniquement par les détenus sous escortes policière, le maître d'ouvrage n'a donc pas l'obligation de les inclure dans les travaux de mise en accessibilité. Il pourra le cas échéant adapter le poste de travail au handicap du travailleur concerné et/ou les geôles de détention provisoires ainsi que les chemins d'accès des détenus aux salles d'audience.

Le tribunal comporte un seul bâtiment en R+3 avec sous-sol organisé en 3 zones (voir le plan de situation ci-dessous) :

- La zone PJ1, correspond à l'extension du tribunal effectué dans les années 70 (bâtiment R+3 avec sous-sol,
- La zone PJ2, correspond à une ancienne prison de Versailles (Prison Saint-Pierre) datant également du XIXe siècle qui a été restructuré dans les années 80 pour être intégrée au tribunal (bâtiment R+3 avec sous-sol,
- La zone PJ3, correspond à la partie la plus ancienne du bâtiment datant du XIXe siècle (bâtiment R+2 avec sous-sol,

Ce programme est rattaché au Secrétariat général, **Délégation interrégionale Paris IDF Département Immobilier de Paris**

La Cheffe de projets immobiliers, représentant le Maître d'Ouvrage est Mme Charlotte SELVE

- ♦ 1 Quai de la Corse - 75181 Paris Cedex 04
- ♦ Tél. : 01.70.60.09.41
- ♦ Port : 06.26.56.47.21

Le Maître d'œuvre retenu pour ces travaux est le Cabinet AR ARCHITECTE

- Tél : 01 44 23 89 48

Représenté par Monsieur LADERRIERE, agissant en tant que Responsable d'Opérations.

- Portable : 06 29 26 64 01

L'économiste Représenté par Monsieur LUCCIN, agissant en tant que Directeur de projet

- Portable : 06 27 42 42 51

1.2 Conditions spécifiques d'exécution

Cheminement, stationnement et logistique

- Autorisation de stationnement en surface.
- Prévenir 48h avant chaque livraison avec plaque d'immatriculation.
- Accueil du tribunal : public à 8h30, personnel à 7h45.

- Stationnement possible sur rue et stockage possible sur une place en sous-sol (demande d'autorisation en voirie à prévoir).
- Base vie à prévoir en surface avec autorisation de voirie auprès de la préfecture.

Sécurité et contrôle d'accès

- Badges d'identification obligatoires pour tous les ouvriers.
- Liste des ouvriers avec copie CNI à transmettre au PC sécurité Versailles avant travaux

Base

Les travaux seront réalisés en milieu occupé.

Nota

Le présent descriptif, même s'il s'en trouve matériellement dissocié, n'a de valeur qu'associé à ceux des autres corps d'état. Les entrepreneurs soussignés devront donc avoir pris connaissance de l'ensemble des devis descriptifs.

Les travaux d'adaptation des locaux comprendront le traitement des zones ci-dessous :

Le cheminement entre l'entrée du tribunal judiciaire de Versailles et l'accueil n'est pas matérialisé par une bande de guidage (PC :3.1), il conviendra d'implanter une bande de guidage respectant la norme NFP98-352.

Au RDC, dans les salles d'audiences A et B, on constate l'absence d'aire de retournement de 1.50m de diamètre (PC : 38.3), il conviendra de réaménager les salles d'audience afin d'avoir une aire de rotation de 1.50m de diamètre au niveau de la barre

Au R+1, dans la salle d'audience G, on constate l'absence d'aire de retournement de 1.50m de diamètre (PC : 44.4), il conviendra de réaménager la salle d'audience afin d'avoir une aire de rotation de 1.50m de diamètre au niveau de la barre

Au +1, dans la salle d'audience H, on constate l'absence d'aire de retournement de 1.50m de diamètre (PC : 47.3), il conviendra de réaménager la salle d'audience afin d'avoir une aire de rotation de 1.50m de diamètre au niveau de la barre

Au R+1, dans la salle d'audience I, on constate l'absence d'aire de retournement de 1.50m de diamètre (PC : 48.3), il conviendra de réaménager la salle d'audience afin d'avoir une aire de rotation de 1.50m de diamètre au niveau de la barre

Au R+1, dans la salle d'audience J, on constate l'absence d'aire de retournement de 1.50m de diamètre (PC : 49.3), il conviendra de réaménager la salle d'audience afin d'avoir une aire de rotation de 1.50m de diamètre au niveau de la barre

Au R+1, dans la salle d'audience D, on constate une largeur de cheminement insuffisante de 0.70m (PC : 51.3), il conviendra de réaménager la salle d'audience afin d'avoir une largeur de cheminement de 1.20m minimum.

Au R+1, dans la salle d'audience D, on constate l'absence d'aire de retournement de 1.50m de diamètre (PC : 51.4), il conviendra de réaménager la salle d'audience afin d'avoir une aire de rotation de 1.50m de diamètre au niveau de la barre

Dans les circulations au R+2, on constate la présence d'obstacle en saillie de plus de 15cm non sécurisé (PC : 55), il conviendra de supprimer ou de sécuriser les obstacles en saillie.

Au R+3, dans la salle d'audience N, on constate une largeur de cheminement insuffisante de 0.79m (PC : 66.2), il conviendra de réaménager la salle d'audience afin d'avoir une largeur de cheminement de 1.20m minimum.

Au R+3, dans la salle d'audience N, on constate l'absence d'aire de retournement de 1.50m de diamètre (PC : 66.3), il conviendra de réaménager la salle d'audience afin d'avoir une aire de rotation de 1.50m de diamètre au niveau de la barre

REVETEMENTS SOLS, MURS ET PLAFONDS

À l'entrée du tribunal judiciaire, on constate la présence d'un tapis présentant un obstacle à la roue (PC : 2.1), il conviendra de le remplacer par un tapis ne présentant pas d'obstacle à la roue (dureté, épaisseur)

À l'entrée du tribunal judiciaire, au niveau du SAS, on constate la présence d'un tapis présentant un obstacle à la roue (PC : 2.2), il conviendra de le remplacer par un tapis ne présentant pas d'obstacle à la roue (dureté, épaisseur)

La porte d'entrée du tribunal judiciaire présente des parois vitrées non contrasté (PC : 2.3), il conviendra d'implanter des contrastes visuels à double hauteur (1.10m et 1.60m) sur les parois vitrées des portes

La porte d'entrée du tribunal judiciaire, au niveau du SAS, présente des parois vitrées non contrasté (PC : 2.4), il conviendra d'implanter des contrastes visuels à double hauteur (1.10m et 1.60m) sur les parois vitrées des portes

- Au RDC du tribunal judiciaire, on note la présence d'une porte dont les parois vitrées ne sont pas contrastées (PC : 3.2), il conviendra d'implanter des contrastes visuels à double hauteur (1.10m et 1.60m) sur les parois vitrées des portes

Au RDC, au niveau des bureaux du SAJJ, on constate la présence de portes et de cloisons vitrées non contrastés (PC : 73), il conviendra d'implanter des contrastes visuels à double hauteur (1.10m et 1.60m) sur les parois vitrées des portes et des cloisons

- Au RDC, au niveau des bureaux du parquet, on constate la présence de portes et de cloisons vitrées non contrastés (PC : 7.4), il conviendra d'implanter des contrastes visuels à double hauteur (1.10m et 1.60m) sur les parois vitrées des portes et des cloisons

Dans les circulations, au RDC du tribunal judiciaire, on constate la présence d'un tapis présentant un obstacle à la roue (PC : 9), il conviendra de le remplacer par un tapis ne présentant pas d'obstacle à la roue (dureté, épaisseur)

- Au R+1, au niveau du bureau du président du tribunal, on constate la présence de portes et de cloisons vitrées non contrastés (PC : 42), il conviendra d'implanter des contrastes visuels à double hauteur (1.10m et 1.60m) sur les parois vitrées des portes et des cloisons
- Au R+1, au niveau de la salle d'audience D, on constate la présence parois vitrées non contrastés (PC : 51.2), il conviendra d'implanter des contrastes visuels à double hauteur (1.10m et 1.60m) sur les parois vitrées.
- Au R+2, au niveau du cabinet du procureur, on constate la présence de portes et de cloisons Vitrées non contrastés (PC : 56.2), il conviendra d'implanter des contrastes visuels à double hauteur (1.10m et 1.60m) sur les parois vitrées des portes et des cloisons
- Au R+2, au niveau du bureau du service civil, on constate la présence de portes et de cloisons Vitrées non contrastés (PC : 60.1), il conviendra d'implanter des contrastes visuels à double hauteur (1.10m et 1.60m) sur les parois vitrées.

PORTES, PORTIQUES ET SAS

Le remplacement des blocs porte ci-dessous

Les sanitaires du RDC, R+1, R+2 et R+3

Au niveau du bureaux d'accueil des avocats,

Au niveau du bureaux d'aides aux victimes

Au niveau des sas des salles d'audiences A-B-F-G-H-I-J

Au niveau des sas des salles d'audiences C-D-E

SANITAIRES / VESTIAIRES

Chaque niveau accessible, lorsque des sanitaires y sont prévus pour le public, comporte au moins un cabinet d'aisances adapté pour les personnes en situation de handicap, et comportant un lavabo accessible.

Les sanitaires adaptés existants (espace d'usage et espace de manœuvre conformes) seront mis aux normes : équipements (miroir, porte savon, poubelle...), barre d'appui, lave main....

Sur chaque porte de sanitaire, une signalétique adaptée indique la présence d'un sanitaire Accessible.

Dans le bloc sanitaire au RDC, on constate la présence d'équipements (distributeur de papier) situé une hauteur excessive de 1.45m (PC : 6.2), il conviendra d'abaisser les différents équipements à une hauteur comprise entre 0.90m et 1.30m et le miroir à une hauteur de 0.90m en partie basse

Dans le bloc sanitaire homme au R+2, on constate la présence d'urinoir situé en batterie à des hauteurs non conforme (PC : 59.3), il conviendra d'abaisser au moins un urinoir

Dans le bloc sanitaire au R+1, on constate la présence d'équipements (distributeur de papier) situé à une hauteur excessive (PC : 59.4), il conviendra d'abaisser les différents équipements à une hauteur comprise entre 0.90m et 1.30m et le miroir à une hauteur de 0.90m en partie basse

Dans le bloc sanitaire au R+2, on constate la présence d'équipements (miroir) situé à une hauteur excessive (PC : 63.1), il conviendra d'abaisser les différents équipements à une hauteur comprise entre 0.90m et 1.30m et le miroir à une hauteur de 0.90m en partie basse

SIGNALETIQUE ET COMMUNICATION

Le tribunal judiciaire de Versailles est signalé par une signalétique adaptée et homogène depuis le domaine public.

Au RDC, dans les salles d'audience A et B, on constate l'absence de boucle à induction magnétique (PC : 38.5), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique dans les salles d'audiences A et B

Au R+1, dans la salle d'audience F, on constate l'absence de boucle à induction magnétique (PC : 43.3), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique dans la salle d'audience

Au R+1, dans la salle d'audience G,, on constate l'absence de boucle à induction magnétique (PC : 44.5), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique dans la salle d'audience

Au R+1, dans la salle d'audience H, on constate l'absence de boucle à induction magnétique (PC : 47.4), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique dans la salle d'audience

Au R+1, dans la salle d'audience I, on constate l'absence de boucle à induction magnétique (PC : 48.4), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique dans la salle d'audience

Au R+1, dans la salle d'audience J, on constate l'absence de boucle à induction magnétique (PC : 49.4), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique dans la salle d'audience

Au R+1, dans la salle d'audience C, on constate l'absence de boucle à induction magnétique (PC : 50.6), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique dans la salle d'audience

Au R+1, dans la salle d'audience D, on constate l'absence de boucle à induction magnétique (PC : 51.5), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique dans la salle d'audience

Au R+2, dans le bureau du service civil, on note la présence d'un comptoir ne possédant pas de boucle à induction magnétique (PC : 60.3), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique au comptoir d'accueil

Au R+2, au guichet mineurs et familles, on note la présence d'un comptoir ne possédant pas de boucle à induction magnétique (PC : 61), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique au comptoir d'accueil

Au R+2, au guichet protections des majeurs, on note la présence d'un comptoir ne possédant pas de boucle à induction magnétique (PC : 64), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique au comptoir d'accueil

Au R+3, dans la salle d'audience N, on constate l'absence de boucle à induction magnétique (PC : 66), il conviendra d'implanter une boucle à induction magnétique dans la salle d'audience

MOBILIER ET EQUIPEMENT

Reprendre l'ensemble du mobilier et équipement listé dans la notice descriptive

AMIANTE

Un rapport diagnostic qui porte la référence 00ZZG002829, réalisé le 15/07/2021 nous a été transmis par le Maître d'ouvrage,

Conclusion :

Dans ce diagnostic il a été confirmé que tous les locaux ont été visités et qu'il a été repéré une présence d'amiante dans certains locaux du tribunal.

-Sanitaire N° 4

-Sanitaire N° 6.3

-Sanitaire N° 45.2

-Sanitaire N° 53.2

-Sanitaire N° 59.2

-Sanitaire N° 62.3

-Sanitaire N° 71.3

-Sanitaire N° 72

Les sondages ont révélé la présence d'amiante dans la colle des carrelage faïence de deux sanitaires. En absence de sondage supplémentaire, par mesure de précaution, l'ensemble des sanitaires du marché seront concerné par le désamiantage.

Les travaux spécifiques à l'accessibilité des personnes handicapées comprendront

L'adaptation de l'alarme incendie aux handicapés (voyant lumineux et message vocal)

La mise en place d'une signalétique et avertisseurs sonore et podotactile pour les personnes mal voyantes

L'adaptation de tous les locaux publics aux personnes à mobilités réduites.

L'adaptation des sanitaires aux PMR

L'adaptation des salles d'audiences

1.4 Réglementations / Normes sur travaux de Maçonnerie et Carrelage

Les ouvrages de la présente partie devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables, dont notamment les suivants :

| DTU | Intitulé | Normes |
|-----------|---|--------------------|
| DTU 25.1 | Enduits intérieurs en plâtre | |
| DTU 26.1 | Enduits aux mortiers de ciments, de chaux, et de mélange plâtre et chaux | NF P 15-201-1 et 2 |
| DTU 26.2 | Chapes et dalles à base de liants hydrauliques | NF P 14-201-1 et 2 |
| DTU 27.1 | Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant | NF P 15-202-1 et 2 |
| DTU 33.2 | Tolérances dimensionnelles du gros œuvre destiné à recevoir des façades rideaux, semi-rideaux ou panneaux | NF P 15-202-1 et 2 |
| DTU 52.1 | Revêtements de sols scellés | NF P 61-202-1 et 2 |
| DTU 59.1 | Travaux de peinture des bâtiments Chapitre 5 – Subjectiles Annexe D – Tolérances de planéité | NF P 74-201-1 et 2 |
| DTU 60.2 | Canalisations en fonte. Évacuation d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes | NF P 41-220 |
| DTU 60.32 | Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Évacuation des eaux pluviales | NF P 41-212 |
| DTU 60.33 | Canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié. Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes | NF P 41-213 |

Règles de calcul

Règles BAEL 91 (DTU P 18-702) : Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites (fascicule 62, titre I, section I du CCTG)

Autres normes applicables au présent corps d'état

Toutes les normes énumérées aux annexes « Textes normatifs » et dans les textes des différents documents DTU applicables aux travaux à réaliser.

Cahiers du CSTB – Cahiers des prescriptions techniques d'exécution (CPT)

Fascicule 2843 CPT – Exécution des enduits de lissage et de ragréage auto-lissant destinés à la préparation de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sols minces.

Fascicule 2234 CPT – Revêtements muraux extérieurs collés au moyen de mortiers-colles.

Fascicule 2478 CPT – Revêtements de sol intérieurs et extérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers-colles.

Fascicule 2882 CPT – Revêtements muraux intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers-colles, adhésifs en dispersion, ciments-colles caséines.

Autres textes et documents

Devront également être respectées les prescriptions et spécifications des textes et documents suivants, dans les cas où elles peuvent être applicables à tous ou à certains ouvrages du marché.

Règles professionnelles

Règles professionnelles de préparation des supports courants en béton en vue de la pose de revêtements de sol minces – UNM – UNRST – OGB.

SEBTP – 6-14, rue La Pérouse
75784 VERSAILLES Cedex 16
Tél. : 01 40 69 53 16

Règles professionnelles – Travaux de dallage – Annales de l'ITBTP.

Chapes de sols à base de liants hydrauliques – Août 1996.

Règles professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints – Septembre 1989.

SNJF – 6-14, rue La Pérouse
75116 VERSAILLES Cedex 16
Tél. : 01 40 70 94 57

Textes officiels / Acoustique

Arrêté du 10 février 1972 modifié par l'arrêté du 23 mars 1978 relatif à l'attribution aux bâtiments d'habitation d'un label « Confort acoustique ».

Arrêté du 28 octobre 1994 : NRA – Nouvelle réglementation acoustique.

Ordre de préséance

Au sujet des DTU, normes et autres textes visés ci-avant, il est bien précisé ici qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions ci-après du présent CCTP et celles de documents ci-avant, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux « Clauses communes à toutes les parties ».

Réglementation concernant les matériaux et produits

Avis techniques

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'Avis technique, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis technique.

L'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

Marquage « NF »

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque « NF », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque « NF ».

1.5 Prescriptions à la charge de la prestation Gros œuvre/ Maçonnerie

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprennent implicitement :

- ♦ L'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier
- ♦ La fourniture, transport et mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché
- ♦ L'établissement des plans d'exécution, du bureau d'étude de l'entreprise, pour tous travaux touchant au gros-œuvre
- ♦ Tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux
- ♦ Tous les percements, saignés, rebouchages, scellements, raccords, etc., dans les conditions précisées aux documents contractuels
- ♦ La fixation par tous moyens de ses ouvrages
- ♦ L'enlèvement de tous les gravois de ses travaux et les nettoyages après travaux
- ♦ La main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception
- ♦ La mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remise au maître de l'ouvrage à la réception des travaux
- ♦ Et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.

Seront également à la charge de l'entrepreneur du présent lot TCE, l'exécution des travaux annexes et accessoires, qui traditionnellement entrent dans le cadre des travaux de gros œuvre.

Les rejingots à l'emplacement de toutes les baies extérieures sauf portes

Et tous autres travaux annexes et accessoires même non énumérés ici, mais nécessaires à la finition complète et parfaite de l'Œuvre

1.6

Réglementations / Normes pour les travaux de plâtrerie

Les ouvrages de la présente partie devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables, dont notamment ceux contenus dans le tableau suivant :

| DTU | Intitulé | Normes |
|---------------------|--|----------------------|
| VIII. DTU | Intitulé | Normes |
| IX. DTU 20.1 | Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs | XP P 10-202-1-2 et 3 |
| DTU 25.1 | Enduits intérieurs en plâtre | NF P 71-201-1 et 2 |
| DTU 25.221 | Plafonds constitués par un enduit en plâtre | NF P 71-202 |
| DTU 25.222 | Plafonds fixés : | NF P 72.201 |
| | – plaques de plâtre à enduire ; | |
| | – plaques de plâtre à parement lisse. | |
| DTU 25-231 | Plafonds suspendus en éléments de terre cuite | NF P 68-202 |
| DTU 25.232 | Plafonds suspendus : | NF P 68-20 |
| | – plaques de plâtre à enduire ; | |
| | – plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues | |
| DTU 25.31 | Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit en plâtre – Exécution de cloisons en carreaux de plâtre | NF P 72-202-1-2 et 3 |
| DTU 25.41 | Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaque à faces cartonnées) | NF P 72-203-1 et 2 |

| <u>DTU</u> | <u>Intitulé</u> | <u>Normes</u> |
|---|--|--------------------|
| DTU 25.42 | Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre isolant | NF P 72-204-1 et 2 |
| DTU 25.51 | Mise en œuvre des plafonds en staff | NF P 73-201-1 et 2 |
| DTU 27.1 | Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant | NF P 15-202-1 et 2 |
| DTU 27.2 | Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux | NF P 15-203-1 et 2 |
| DTU 59.1 | Travaux de peinture des bâtiments | NF P 74-201-1 et 2 |
| DTU 59.4 | Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux | NF P 74-204-1 et 2 |
| NF B 12-300 | Gypse et plâtres – Plâtres – Généralités – Clauses et conditions générales | HOM |
| NF B 12-301 | Gypse et plâtres – Plâtres pour enduits intérieurs à application manuelle ou mécanique de dureté normale ou de très haute dureté – Classification, désignation, spécifications | HOM |
| NF B 12-302 | Plâtres à mouler pour staff | HOM |
| NF B 12-401 | Gypse et plâtres – Plâtres – Techniques des essais | HOM |
| P 08-311 | Cloisons construites avec des composants – Essais de résistance aux chocs | EXP |
| P 08-312 | Cloisons construites avec des composants – Essais de résistance aux pressions et de pressions statiques engendrées par le vent et battements de portes | |
| ISO 7894 | | EXP |
| NF P 14-101 | Blocs en béton pour murs et cloisons – Blocs en béton – Définitions | HOM |
| NF P 14-102 | Blocs en béton destinés à rester apparents – Définitions – Spécifications – Méthode d'essai – Conditions de réception | EXP |
| NF P 14-301 | Blocs en béton de granulats courants | HOM |
| NF P 14-304 | Blocs en béton de granulats légers | HOM |
| NF P 14-306 | Blocs en béton cellulaire autoclavé | HOM |
| NF P 14-402 | Blocs en béton – Dimensions | HOM |
| NF P 72-301 | Carreaux de plâtre d'origine naturelle à parements lisses pour cloisons de distribution ou doublage | ENREG |
| NF P 72-321 | Éléments en plâtre et produits de mise en œuvre – Liants-colles et colles de blocage à base de plâtre – Définition, spécifications, essais | HOM |
| P 72-500 | Carreaux de plâtre – Définition, spécifications et méthodes d'essais | PROJ |
| NF P 73-301 | Staff et Stuc – Éléments en staff – Plaques – Éléments pour décoration | HOM |
| Ainsi que toutes les normes françaises énumérées aux annexes « Textes normatifs » de certains DTU cités ci-avant. | | |

Autres textes et documents

Devront également être respectées les prescriptions et spécifications des textes et documents suivants, dans le cas où ils peuvent être applicables à tous ou à certains ouvrages du marché.

Guide du CSTB

Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie.
Fascicule 1624 + 2118 et 2469 + *erratum* novembre 1992.

Autres textes

Nouvelle réglementation acoustique (NRA), définie par :

- ◆ Article du 28 octobre 1994 pour les bâtiments d'habitation
- ◆ Décret du 9 juin 1995 pour les établissements d'enseignement.

Spécifications concernant les enduits plâtres devant être peints (DTU 59.1 – Norme NF P 74-201-1 et 2)

Les enduits plâtre intérieurs devant recevoir une peinture ou un papier peint devront répondre aux prescriptions de ce DTU 59.1 – Chapitre 5 – Subjectiles – article 5.2, en ce qui concerne :

- ◆ La pulvérulence
- ◆ Les efflorescences ou salpêtre
- ◆ Les tâches de bistre
- ◆ La dureté
- ◆ La planéité
- ◆ La qualité de surface.

Textes officiels / Acoustique

Bâtiments d'habitation

Arrêté du 10 février 1972 modifié par l'arrêté du 23 mars 1978 relatif à l'attribution aux bâtiments d'habitation d'un label « Confort acoustique ».

Arrêté du 28 octobre 1994 : NRA – Nouvelle réglementation acoustique.

Ordre de préséance

Au sujet des DTU, normes et autres textes visés ci-avant, il est bien précisé ici qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions ci-après du présent CCTP et celles de documents ci-avant, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux « Clauses communes à toutes les parties ».

Réglementation concernant les matériaux et produits

Avis techniques

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'Avis technique, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis technique.

Le candidat devra toujours fournir l'Avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

Marquage « NF »

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque « NF », il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque « NF ».

Tous les matériaux et produits concernés devront comporter un marquage normalisé avec les indications exigées.

Produits certifiés

Pour tous les matériaux et fournitures ayant fait l'objet d'une certification, le candidat ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de cette certification.

Ces matériaux et fournitures certifiés 1993 sont les suivants concernant la présente partie:

- ◆ Plaques de parement en plâtre : n° 01.47

- ◆ Produit de traitement de joints entre plaques de parement en plâtre : n° 09.30
- ◆ Complexes et sandwichs de doublage isolant : n° 09.20
- ◆ Mortiers adhésifs de pose de complexes plaques de plâtre isolant : n° 09.31.

Performances acoustiques des cloisons en plaques de plâtre

À la suite de l'évolution des normes et des conditions d'essais, les fabricants de cloisons en plaques de plâtre vissées sur ossature métallique ont été amenés à demander une actualisation des performances acoustiques de ces cloisons.

Les valeurs mesurées en laboratoire depuis plusieurs années font apparaître des écarts de performances sensibles pour des cloisons a priori identiques.

Le Syndicat national des industries du plâtre a donc fait procéder à une campagne d'essais croisés :

- ◆ Dans les laboratoires du CSTB
- ◆ Dans les laboratoires du CEBTP

Afin de proposer pour chaque type d'ouvrage testé une valeur unique, obtenue sur la base de la moyenne des résultats.

Ces nouvelles performances acoustiques sont des valeurs nominales sur lesquelles les fabricants de ce type de cloisons s'engagent à communiquer.

Dans le CCTP ci-après, ces nouvelles performances acoustiques sont indiquées entre parenthèses à la suite des valeurs données dans la documentation du fabricant pour les cloisons testées.

1.7

Prescription à la charge des prestations de Plâtrerie

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- ◆ Le transport et l'amenée à pied d'œuvre de tous les matériaux, produits et autres nécessaires à la réalisation des travaux
- ◆ La réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports
- ◆ Le nettoyage des supports et l'enlèvement des déchets
- ◆ L'implantation et le montage des cloisons :
 - ◇ En maçonnerie brute
 - ◇ En éléments de plâtre finis
 - ◇ En plaques de plâtre sur ossature métallique
- ◆ L'exécution des doublages
- ◆ L'exécution des enduits en plâtre
 - ◇ Sur murs
 - ◇ Sur cloisons
 - ◇ En plafond
- ◆ La mise en place de plaques de plâtre
 - ◇ Sur parois verticales
 - ◇ En plafond
- ◆ L'exécution de faux plafonds en plaques de plâtre
- ◆ L'exécution d'ouvrages en plâtre de protection incendie
- ◆ Les ouvrages divers de plâtrerie
- ◆ Le balayage et le nettoyage des locaux pour la livraison et la réception
- ◆ La protection des ouvrages jusqu'à la réception

- ♦ L'enlèvement hors du chantier de tous les déchets et gravois en provenance de ces travaux
- ♦ Et toutes autres prestations et fournitures accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite des ouvrages de la présente partie.

Chapitre II. Prescriptions générales

2.1 Règlements et documents imposés

D.T.U. N° 59 : "Travaux de peinture, nettoyage de remise en service, papiers de tenture".

DTU 59.2 - Travaux de revêtement plastique épais sur béton et enduit à base de liants hydrauliques

D.T.U. N° 81.2. : "Ravalement - Peinture".

D.T.U. N° 26.01. : "Enduits aux mortiers de liants hydrauliques".

D.T.U. N° 42.1. : "Revêtements des façades par des traitements d'imperméabilité".

Normes

Toutes les normes NFT 30, relatives à la peinture, et en particulier :

- ♦ NFT 30.015 - essai de résistance à l'abrasion
- ♦ NFT 30.016 - essai de dureté au pendule, des feuilles de vernis et peinture
- ♦ NFT 30.062 - (article 16) détermination de la résistance à l'arrachement par traction
- ♦ NFT 30.803 - (article 79) tenue sur fonds alcalins
- ♦ NFT 30.802 - (article 79) comportement à la réhumidification
- ♦ NFT 30.801 - perméabilité à l'eau
- ♦ NFT 30.018 - perméabilité à la vapeur d'eau
- ♦ NFT 30.071 - (mars 1980) dégradation des surfaces peintes, principes d'évaluation de la qualité et de la dimension des types courants des défauts.

Toutes les normes NFT 30, relatives aux revêtements plastiques épais et en particulier:

- ♦ NFT 30.700 - généralités
- ♦ NFT 30.701 - imperméabilité à l'eau de ruissellement
- ♦ NFT 30.702 - vieillissement
- ♦ NFT 30.703 - essais de fissuration
- ♦ NFT 30.704 - essais de susceptibilité au cloquage
- ♦ NFT 30.705 - comportement sur support alcalin (résistance à la saponification)
- ♦ NFT 30.707 - essais d'adhérence

Les normes françaises, AFNOR et notamment les normes NFP 84 401 à 403 pour les travaux d'imperméabilisation

Les avis techniques du C.S.T.B. pour les matériaux non traditionnels.

Les spécifications des produits de peinture et méthodes d'essais de l'U.N.P.F.

Le guide pour l'emploi des produits de réparation des ouvrages en béton, publié par le SETRA et le LCPC.

Les recommandations ou cahiers des charges des fabricants des matériaux proposés.

Le code du travail et le décret d'application N° 65.48 du 8 janvier 1965.

Les règles et agréments SNJF pour les joints.

Le cahier 2545 du CSTB : règles générales de conception et de mise en œuvre des bardages rapportés.

Règles et avis

Le fascicule G.P.E.M/PV P.62 décision n°23 et P.63 décision n°24, concernant les clauses de garantie applicables aux travaux de peinture.

Les règles U.N.P.V.F (Union des peintres et vitriers de France).

Les règles du laboratoire du bâtiment et des travaux publics.

Cahier 695 : essais de qualification des surfaces peintes.

Cahier des prescriptions techniques de mise en oeuvre des enduits de parements plastiques.

Directives UEATC pour l'agrément des enduits de parements plastiques.

2.2

Obligations de l'entreprise

Ces obligations seront chiffrées avec les ouvrages du chapitre III qu'elles concernent, qu'elles soient ou non mentionnées explicitement dans la description des ouvrages.

Généralités

Les dispositions indiquées sur les plans du dossier de consultation et tous les documents d'exécution remis par le Maître d'Œuvre ne devront pas être modifiés sans l'accord de celui-ci, que cette modification soit nécessitée par une erreur du document primitif.

Vérification des cotes portées aux plans

L'entrepreneur sera responsable des cotes et tenu de vérifier les dimensions de tous les ouvrages existants. Les renseignements relatifs à ceux-ci figurant sur les plans du Maître d'Œuvre étant donnés à titre indicatif.

Pour l'exécution, aucune cote ne devra être reprise à l'échelle sur les plans.

Rapports avec les autres corps d'état

L'entreprise de la présente partie devra se mettre en rapport avec les entreprises des autres corps d'état intéressées par ses travaux pour permettre la mise en place et la bonne réalisation des ouvrages de la présente partie

Reconnaissance des lieux

L'entreprise est censée avoir apprécié toutes les difficultés qu'elle pourra rencontrer du fait de l'état existant.

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance de la ou des façades existantes.

avoir procédé à une visite détaillée du site et avoir pris connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les suggestions relatives aux lieux des travaux aux accès et aux abords à l'exécution des travaux à pied d'œuvre, ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier (moyen de communication et de transport, stockage des matériaux, ressources en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installations de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées, etc).

avoir contrôlé toutes les indications des documents du dossier de consultation notamment celles données par les devis descriptifs et quantitatifs, qu'elles sont exactes, suffisantes et concordantes. S'être entouré de tous renseignements complémentaires éventuels utiles auprès des services publics ou de caractère public (service des Ponts et Chaussées, Services Municipaux, Services des Eaux, Electricité de France, Gaz de France etc).

L'entreprise devra donc, avant remise de son offre, avoir signalé toutes les erreurs ou incohérences qu'elle aura pu relever

Cette reconnaissance à effectuer portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

L'état général des façades

La nature du revêtement bois actuel

L'état du support actuel

L'existence de détériorations éventuelles du support telles que faïences, microfissures, fissures, bétons et bois éclatés, etc.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux préparatoires, apprêts et autres nécessaires.

Protection et sécurité

L'attention de l'entreprise est attirée sur le respect des règles de sécurité vis à vis des ouvriers et des habitants qui sont exigées sur le chantier. Prévoir notamment les filets de protection pour les interventions en couverture ou en terrasse. Un certificat de conformité établi par un bureau de contrôle sera exigé pour les engins de levage et de manutention.

Toutes les zones où s'exerceront les activités relatives de la présente partie et pouvant se manifester à l'extérieur des locaux devront être clôturées par celui-ci. Toutes les précautions nécessaires pour empêcher l'accès de ces zones par le public et assurer la sécurité de celui-ci seront prises en permanence par la présente partie, notamment au-dessus des passages publics en pied d'immeuble qui seront protégés par un auvent pendant les travaux sur la façade.

Il sera assuré la protection des plantations et la mise en jauge, avant la mise en place des échafaudages.

Dans le cas où le personnel de l'entreprise aurait à passer par l'intérieur pour accéder aux fenêtres ou autres pour l'exécution de certains travaux, toutes dispositions seront à prendre pour éviter toutes salissures ou tous dommages aux revêtements de sols et plus particulièrement aux sols textiles et moquettes.

Il en sera de même en ce qui concerne les abords et espaces verts, le cas échéant, qui ne devront subir aucune dégradation du fait des travaux.

Le Maître d'oeuvre se réserve toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

En tout état de cause, les dispositions à prendre devront être telles que les ouvrages existants conservés puissent être restitués en fin de travaux dans le même état que lors de la mise à disposition de l'entreprise en début de travaux.

Échafaudages

L'entreprise de la présente partie est tenue de prévoir les moyens d'accès nécessaires pour ses propres travaux. Toutefois, elle devra mettre cet échafaudage à disposition des autres entreprises intervenant sur les zones de façade (notamment l'entreprise d'étanchéité, de serrurerie, de menuiserie, de fermeture, de gros œuvre), si nécessaire.

Les échafaudages volants seront admis sauf indications contraires au chapitre III, à condition qu'ils satisfassent à toutes les règles de sécurité en vigueur et qu'ils soient munis de treuils électriques. Ces échafaudages devront être stabilisés au sol et rendus inutilisables à chaque arrêt de travail.

Ils devront être mis à la disposition du Maître d'Œuvre, avec un ouvrier chargé de les manœuvrer, à chaque fois que celui-ci le demandera. Ils devront être maintenus en place jusqu'à réception et la levée des réserves des ouvrages de la zone de façade qu'ils desservent.

La présente partie se mettra en relation avec la partie étanchéité pour les dispositions à prendre pour les dispositions d'appui des supports en terrasse (voir chapitre III).

Installations techniques nécessaires

Toutes les installations techniques nécessaires telles que branchement et distribution d'eau, branchement et distribution électrique, ainsi que, le cas échéant, compresseur et autres seront à la charge de l'entreprise.

Évacuation des eaux pluviales dans les cas de nettoyage de façades à l'eau

Pour les nettoyages de façades faisant appel à l'eau, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer la récolte et l'évacuation de cette eau en pied de façade.

Selon le site d'une part, et le degré et la nature de pollution de cette eau d'autre part, elle pourra être évacuée à l'égout, ou devra être recueillie et évacuée hors du chantier par les soins de l'entrepreneur.

Procédés et matériaux

Les procédés et matériaux non traditionnels proposés devront bénéficier d'un avis du C.S.T.B. et de l'agrément de la commission technique de la police individuelle de base.

Nettoyage et enlèvement des gravois

L'entreprise de la présente partie devra le nettoyage journalier de ses propres gravois et leur dépôt dans la benne réservée à cet effet par la partie gros œuvre/ Démolition/ Maçonnerie/ Plâtrerie/ carrelage/ faïences/ Cloisons.

Panneaux de chantier

L'entreprise exécutera les panneaux de chantier.

Nettoyage des chaussées, trottoirs, espaces extérieurs

L'attention de l'entreprise est attirée sur l'application du § IV de l'article 471 du code pénal relatif au nettoyage des chaussées souillées par les camions. Les trottoirs et espaces extérieurs devront être nettoyés chaque soir des gravois provenant de la présente partie.

Plans

Avant tout commencement d'exécution, les plans d'exécution et de détails établis par l'entreprise devront avoir reçu l'approbation du Bureau de contrôle et du Maître d'Œuvre.

Dossier complet de récolement à fournir en fin de chantier.

Garantie quinquennale

Une garantie quinquennale (5 ans) devra être apportée par l'entrepreneur et le fabricant de peinture solidaire.

2.3

Nettoyage de mise en service

L'entrepreneur laissera le chantier en parfait état de propreté, ces nettoyages intéressant toutes les parties apparentes et notamment :

- ◆ Sols, carrelages, revêtements divers
- ◆ Revêtements verticaux, quincaillerie (boutons de portes, béquilles, etc...)
- ◆ Appareils sanitaires et robinetterie
- ◆ Appareillage électrique (interrupteurs, etc...)

♦ Vitres et glaces.

Sont compris dans le nettoyage, le balayage et l'évacuation des lits de sciure protecteurs des carrelages, des déchets résultant des nettoyages eux-mêmes.

Les nettoyages devront faire disparaître les tâches de peinture ou d'huile, les tâches de plâtre, ciment, etc... Les traces des films de mortier, les produits employés (solvants, décapants, etc..) les procédés de mise en œuvre (grattage, ponçage) devront être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes ou de l'état de leurs surfaces (polis, brillant, etc...)

Dans le cas de revêtements (de sols ou verticaux) non traditionnels, il y aura lieu éventuellement de se référer pour les nettoyages aux indications données par les fabricants intéressés. Les serrures seront débarrassées de toutes traces de peinture pouvant entraver leur fonctionnement. Le nettoyage des menuiseries ou parties de menuiseries en PVC se fera comme suit :

- ♦ Enlèvement des bandes de protection adhésives.
- ♦ Lavage avec une éponge ou peau de chamois et de l'eau chaude savonneuse ou avec une solution détergente diluée en ajoutant un peu d'alcool si la surface est grasse.
- ♦ Rinçage à l'eau claire.
- ♦ Séchage avec un chiffon propre doux.
- ♦ Pour les vitrages, nettoyage à l'aide d'une raclette en caoutchouc souple.

2.4

Prescriptions relatives à la réparation des supports à base de ciment

D'une manière générale, les qualités des matériaux utilisés seront conformes aux normes en vigueur et aux recommandations des fournisseurs. L'assistance technique de ces derniers pourra être requise par le Maître d'Œuvre lorsqu'il s'agira de produits non traditionnels.

Le fabricant sera convoqué au même titre que l'entrepreneur à l'ensemble des rendez-vous de chantier.

Réparations en béton additionné de résine en suspension

Béton dosé à 350 kg/m³.

- ♦ Au contact de la terre : ciment CLK 350
- ♦ En élévation : ciment CPJ 350

Ce béton sera additionné par dilution dans l'eau de gâchage de résines en suspension.

La surface de reprise sera badigeonnée avec un pont d'adhérence juste avant la mise en œuvre du béton, selon prescriptions du fournisseur.

Le type de résine devra de toutes façons avoir l'agrément du Maître d'Œuvre.

Réparations au mortier de liant époxydique d'ouvrages en béton ou en mortier de ciment

Préparation des surfaces

Les surfaces seront préparées soigneusement avant l'application des produits de réparation :

- ♦ Le béton endommagé sera totalement éliminé jusqu'à la mise à nu du béton sain.
- ♦ Les huiles et graisses éventuelles seront parfaitement éliminées.

L'application des produits

Comme la préparation des mélanges, l'application des produits se fera conformément aux conditions prévues par les notices techniques, ce qui conditionnera le choix d'un outillage et d'un matériel d'application approprié, et nécessitera de prendre en compte les conditions de température, d'humidité, de pluie, etc...

Couche d'accrochage

L'application de la couche d'accrochage sur le support béton ancien sera réalisée à la brosse, au pinceau ou à la spatule, suivant la viscosité du produit utilisé.

Elle doit être terminée avant la période de pré-gélification du liant, c'est à dire avant que la viscosité du liant ne devienne très élevée et l'application très difficile.

Mortier de résine thermodurcissable

Sa mise en œuvre sera effectuée lorsque le liant d'accrochage appliqué sur le support est devenu poisseux. La préparation du mortier de résine doit être réalisée de la façon suivante :

- ◆ Mélange des composants du liant à part dans les conditions définies ci-dessus.
- ◆ Introduction des granulats dans le malaxeur servant à la préparation du mortier ou du béton.
- ◆ Introduction du liant dans le malaxeur en rotation et malaxage jusqu'à obtention d'un mélange bien homogène.

Les granulats utilisés pour la confection du mortier ou du béton doivent être propres et secs. Ils doivent être absolument secs lorsqu'il s'agit d'un mortier de liant polyuréthane.

Pour confectionner le mortier on utilisera des sables secs de granulométrie continue et conditionnés dans les emballages étanches. Le sable siliceux de granulométrie 0-1,2 mm livré sec en sac de 50 kg est bien adapté à la confection des mortiers de résine thermodurcissable.

Les récipients et les outils destinés à la préparation des liants, mortiers ou des bétons, ou à leur application, doivent être propres et secs.

Humidité et pluie

Au moment de l'application des liants époxydes, les supports doivent être de préférence secs, à la rigueur humide, mais jamais mouillés ou ruisselants.

S'il survient une ondée avant le début d'une application, on attendra au moins deux heures avant de commencer celle-ci.

Réparations aux mortiers spéciaux à hautes performances type SIKATOP de SIKA

Préparation du support et mise en œuvre à effectuer selon prescription du fabricant. L'emploi de produits autres que SIKATOP et présentant des performances équivalentes sera soumis à l'agrément du Maître d'Œuvre.

Reprise d'enduits ou parements de béton non armé au mortier de ciment additionné de résines en suspension

Aucun travail de reprise ne devra être entrepris sans décapage préalable de la zone. Tous les éléments devront se trouver au contact du mortier mais devront être repiqués de façon à présenter une surface rugueuse et propre pour favoriser l'accrochage.

Toutes les parties mal adhérentes seront éliminées. Ces surfaces de reprise seront badigeonnées de lait de ciment additionné de résines en suspension, selon prescriptions du fournisseur, avant application du mortier. Bien veiller à appliquer le mortier avant qu'une couche d'adhérence ne soit sèche. Les enduits pelliculaires en rattrapage de nu des ouvrages existants devront être proscrits.

L'aspect de finition de la reprise devra s'approcher le plus possible de la finition de l'ouvrage en partie courante.

Chapitre III. Description des ouvrages

Les renseignements sur l'état existant mentionnés sur les plans et sur le présent devis sont donnés à titre indicatif et ne sauraient être opposés au Maître d'Ouvrage ni au Maître d'œuvre.

Il sera tenu de vérifier toutes dispositions de l'état existant avant de commencer une fabrication ou de passer à l'exécution d'un ouvrage.

Avant l'établissement de son offre, l'entreprise est invitée à reconnaître :

- Le site
- Les lieux aussi bien en ce qui concerne les accès que l'état du bâti et des ouvrages se rapportant à ses prestations,
- L'implantation des ouvrages,
- Les capacités de stockage et de stationnement,
- Les possibilités et distances des raccordements provisoires aux différents réseaux,
- Les servitudes d'environnement,

Afin de mettre en œuvre les moyens appropriés pour l'exécution des ouvrages dans les formes et délais prescrits.

Elle ne pourra pas prévaloir ultérieurement d'une méconnaissance quelconque pour réclamer un Supplément de prix à son offre initiale.

L'entreprise devra s'assurer sur place, avant toute mise en œuvre, de la possibilité de suivre les cotes et les diverses indications portées sur les plans et descriptifs, en cas de doute elle en référera immédiatement au Maître d'œuvre.

Article 01 Aménagement / Installation de chantier

Poste 1 Installation de chantier

- ◇ L'entreprise devra réaliser toutes les installations de chantier nécessaires à la bonne marche des travaux prévus, tant en moyens humains qu'en moyen matériel, conformément aux réglementations en vigueur **pour son lot TCE**,
- ◇ Cantonnement à prévoir conformément au PGC :
 - ◇ Bureau de chantier
 - ◇ Vestiaires
 - ◇ Sanitaires / Douche
 - ◇ Réfectoire
 - ◇ Containers stockage
 - ◇
 - ◇ Palissade pour clôture cantonnement, protection au droit des travaux, protection des zones de stockages, etc...
 - ◇ Prestations forfaitaires sans limitation conformément aux réglementations en vigueur ou aux demandes qui pourraient être faite par le coordonnateur sécurité.
- ◇ Toutes les installations seront équipées, meublées et chauffées
- ◇ Il est entendu qu'aucun supplément de prix ne pourra être demandé pour la réalisation de ces équipements.
- ◇ Le plan d'installation de chantier devra être soumis au Maître d'Ouvrage et au Maître d'œuvre avant démarrage des travaux, ainsi qu'au coordonnateur sécurité

Clauses générales

D'une manière générale, l'installation de chantier est à la charge du présent

Notamment :

- ◆ Branchements provisoires : EAU – EDF - PTT.
- ◆ Salle de réunion avec chaises, table, armoire.
- ◆ Vestiaires, sanitaires, réfectoire.
- ◆ Installation électrique générale du chantier.
- ◆ Éclairage provisoire et de sécurité.
- ◆ Toutes autres installations suivant dispositions prévues au CCG du Maître d'ouvrage, PGCSPP du coordonnateur de sécurité et au code du travail, à la charte chantier propre, au CCTP gestion des déchets de chantier
- ◆ Aire de distribution de l'huile de décoffrage
- ◆ Aire du tri sélectif

Ces installations seront maintenues pour tous les corps d'état pendant toute la durée du chantier.

Contraintes et servitudes

Le plan d'installation de chantier et le planning seront étudiés en conformité avec LE TRIBUNAL DE VERSAILLES, en fonction des différences contraintes et servitudes inhérentes, dont en particulier :

- ◆ La construction des bâtiments.

L'entrepreneur de la présente partie fera son affaire des emprises de chantier sur le domaine public et acquittera tous droits et taxes de toute nature y afférent.

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait que les travaux seront réalisés dans un contexte urbain. Il prendra donc toutes les précautions nécessaires avant le commencement des travaux.

Il sera tenu de se conformer aux réglementations municipales concernant les horaires d'ouverture de chantier, la protection des riverains, la propreté des accès, des voies.

Accès

Le site est normalement accessible, néanmoins, l'entrepreneur de la présente partie obtiendra l'accord des services municipaux et de la DDE sur le principe de livraison et la circulation des poids lourds dans le quartier entourant l'opération. L'entrepreneur transmettra à l'ensemble des corps d'état le plan de circulation établi en accord avec ces services.

Il fera également son affaire de :

- ◆ Du remblai nécessaire à l'établissement d'une plateforme pour installation des cantonnements au niveau de la rue (en liaison avec les services de la Ville de VERSAILLES)
- ◆ Du maintien de l'accès au parking du personnel de l'établissement existant
- ◆ Du gardiennage des accès pendant les trafics poids lourds
- ◆ Des ouvrages provisoires ou de renforcement des trottoirs nécessaires
- ◆ Du nettoyage permanent des voies pendant les travaux

Avant tout début des travaux, un constat contradictoire en présence d'huissier sera fait par et à la charge de la présente partie.

Pendant la durée du chantier, l'entrepreneur de la présente partie devra prendre toutes dispositions nécessaires à la protection des ouvrages publics et existants et réparer les dégradations causées notamment aux voies par son fait.

Le titulaire de la présente partie devra procéder au nettoyage et à l'entretien journalier des voies, ouvrages publics, etc...

Clôture

Le chantier sera clôturé par rapport aux voiries, au chantier voisin et au bâtiment existant

La présente partie en devra la conservation et les remises en état nécessaires et les modifications d'implantation suivant planning, durant la durée totale du chantier, ainsi que l'enlèvement en fin de chantier.

Panneau de chantier

L'entrepreneur du présent lot TCE installera le panneau de chantier, d'une surface minimum de 6 m², donnant la consistance de l'opération et la liste des intervenants, dont le modèle sera transmis par le Maître d'ouvrage ou suivant le modèle imposé par la municipalité.

Il devra également le maintien en place des panneaux de permis de construire durant toute la durée du chantier T.C.E

Affichage publicitaire

Le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de faire ou de concéder à une maison de publicité de son choix, l'affichage sur le chantier et les clôtures.

Cet affichage ne devra pas gêner le fonctionnement du chantier et pourra subir des modifications d'emplacement, suivant les nécessités d'exécution des travaux.

Branchements

L'entrepreneur du présent lot TCE obtiendra les branchements provisoires d'électricité, d'eau et de téléphone, il effectuera toutes les démarches nécessaires à cet effet et souscrira les contrats correspondants.

L'électricité sera produite par un branchement EDF à la diligence de l'entrepreneur du présent lot TCE.

Il est entendu que tous les frais de consommation de fluides de toute nature : eau EDF, etc... sont à la charge de l'entreprise, la fourniture des fluides se fera par l'établissement, le raccordement sera à la charge de l'entreprise, sur compteurs définitifs ou provisoires, pendant la durée du chantier, jusqu'à réception et livraison aux acquéreurs, y compris ceux nécessaires aux essais et à la réception et livraison.

Baraquements

L'entrepreneur de la présente partie installera les baraquements provisoires pour les ouvriers, conformément à la réglementation du travail.

Il installera également, selon les besoins, les baraquements pour les bureaux de chantier, les stockages et les ateliers.

Il sera prévu un bureau pour le Maître d'œuvre et une salle de réunion pour les rendez-vous de chantier, équipée d'un téléphone, d'un fax et dispositif de chauffage etc...

Installations provisoires

L'entrepreneur du présent lot TCE établira les installations provisoires nécessaires à l'exécution des travaux.

Installations électriques de chantier

Ces installations seront établies pour le gros matériel, l'éclairage et la partie forte dans les étages, conformément aux normes de sécurité des travailleurs.

Poste 2 Nettoyage et remise en état des lieux

L'entrepreneur du présent lot TCE procédera notamment au nettoyage quotidien du chantier et au nettoyage permanent des voies publiques pendant les travaux salissants.

En fin de chantier, l'entrepreneur du lot TCE Gros œuvre/ Démolition / Maçonnerie / Plâtrerie / Carrelage / Faïence / Cloisons démolira les installations provisoires et leurs fondations.

Les gravois et détritux seront évacués.

L'ensemble de ces travaux devra être conforme aux dispositions du CCAG et à la charte chantier propre, au CCTP gestion des déchets de chantier et aux documents afférents (bordereau de suivi des déchets, registre d'enlèvement des bennes et fiche d'incident environnemental)

Travaux compris au lot 01 TCE « Gros œuvre/ Démolition / Maçonnerie / Plâtrerie / Carrelage / Faïence / Cloisons.

Mode de métré

Au forfait par poste :

- | | |
|---|--------------------------|
| ◆ Poste 1 : Installation de chantier | : Au forfait |
| ◆ Poste 2 : Nettoyage et remise en état des lieux | : P.M (cpris lot 01 TCE) |

Article 02 Échafaudage et protections

L'Entreprise devra l'amenée et le repli de l'ensemble des échafaudages nécessaires à la réalisation de travaux.

La ou les solutions retenues par l'entreprise suivant différentes configurations seront à soumettre à l'approbation du Maître d'Ouvrage, du maître d'œuvre et du Coordonnateur Sécurité. Le principe retenu au stade de du dossier de consultation étant l'échafaudage de pieds.

Mise en place d'un échafaudage de pied. Si des fixations sont nécessaires l'entreprise prendra soin de les réaliser dans les tableaux et ou voussures qui ne sont pas amiantés.

Elle devra également la pose de toutes installations de sécurité et de protections : Pose de filets, balisages en pied d'échafaudage, protection par éventail au droit des halls d'entrées, etc., sans limitation.

L'entreprise devra réaliser la taille de tous les végétaux situés à proximité des zones de travail et empêchant la réalisation des travaux. Elle devra également l'arrachage de végétaux si nécessaire, situés en pieds de façades et ne permettant pas de réaliser les prestations prévues sachant que ces points devront être vu préalablement avec le Maître d'Ouvrage.

Les travaux de taille de végétaux devront être réalisés par une entreprise d'espaces verts spécialisée, et devront être réalisés de manière soignée et sans destructions intempestives, étant entendu que le Maître d'œuvre se réserve, dans ce dernier cas, la possibilité de demander la replantation de végétaux endommagés

Mise en place des protections nécessaires au droit des échafaudages

Il sera également prévu tous les échafaudages et protections à installer en façade pour permettre le remplacement des baies vitrées et du mur rideau. Cet échafaudage sera mis à disposition du lot 02 pour la dépose et le remplacement du mur rideau.

Remarque : Il est rappelé le montant est global et forfaitaire quelque soit le type d'échafaudage à mettre en place et de la complexité de celui-ci, notamment pour tenir compte des différents besoins liés à la configuration du site.

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 03 Branchements et Frais de chantier

Branchement

L'Entreprise aura à sa charge l'installation et la dépose des branchements chantier pour raccordement des installations chantier en électricité et eau potable :

- ◆ D'une armoire électrique chantier avec comptage à installer à partir des parties communes.
- ◆ D'un comptage eau à prendre sur un robinet de puisage.

Ces installations seront déplacées au fur et à mesure de l'avancement de son chantier

L'alimentation eau, nécessaire pour les lavages type Karcher, sera à prendre sur les robinets de puisage existants

Frais de chantier

Le candidat titulaire y compris chaque sous traitant établira un PPSPS avant le démarrage des travaux qu'il transmettra au coordonnateur et au maître d'ouvrage

Le candidat titulaire du présent lot TCE établira un planning détaillé au jour le jour des différents travaux sans oublier les périodes de préparation, d'approvisionnement, de séchage, de remise en route afin de vérifier le bon fonctionnement et le nettoyage du chantier.

Ce planning tiendra compte des sous-traitants éventuels et des marges d'erreurs possibles afin de tenir les délais mais aussi des autres parties qui devront réaliser conjointement des travaux sur les mêmes lieux (coordination inter entreprise).

Le chantier ne pourra débuter qu'après la remise du planning détaillé par corps d'état et prestation et de son approbation par le maître d'œuvre.

Toutes les protections de chantier, tel que barrières de signalisation, platelage de protection, polyane de protection, pré-signalisation et signalisation des accès de chantier installation conforme au code de la route ainsi que le nettoyage complet de toutes les emprises du chantier seront également compris dans les frais de chantier.

Les contrôles et essais seront également à la charge du candidat selon les articles concernés.

Les frais de chantier comprendront toutes les prestations utiles pour pouvoir réaliser les travaux tels que : dépose et repose de matériel par exemple panneaux, radiateurs, cimaises éclairages, bancs, portails, trappes

Les frais de chantier comprendront également les frais liés aux démarches et financement nécessaires auprès des concessionnaires tel que voirie, égout, EDF GDF, France TELECOM, permis.... pour la réalisation des travaux sauf précisions dans le détail des prestations.

Les frais de chantier comprendront également les frais d'assurances de chantier, de vol, de gardiennage, d'occupation de la voie publique résultant des installations de chantier, d'autorisations auprès de la voirie, des espaces verts de la police, de démarche auprès des fournisseurs de fluides de recherche et de présence de réseaux et de vérification des surcharges de circulations admissibles ainsi que tout ce qui permettra de terminer les travaux conformément au marché.

Les frais de chantier comprendront également les frais d'installation pour les travailleurs se trouvant sur le site (local de déshabillage, sanitaires, espace de travail permettant la consultation des documents de chantier et la réunion hebdomadaire, eau, électricité, rejet des eaux...en regard du code du travail)

Le candidat veillera à ce qu'aucun produit nocif ou pouvant se déposer dans les canalisations ne puisse être rejeté à l'égout ; toute canalisation et évacuations engorgée ou détériorée sera remise en état par l'entrepreneur sauf si il a fait constater un mauvais état sur le procès verbal d'ouverture de chantier.

La remise en état du chantier et des abords (espaces verts, voirie, portails, locaux de stockage, sanitaires...) seront également prévus.

Les frais de chantier comprendront les frais d'implantation par un géomètre expert.

Tout préjudice causé aux utilisateurs, au personnel des sites, aux constructions voisines aux abords du chantier...par la non observation de ces différentes prescriptions seront à la charge du candidat.

Les frais de chantier comprendront tous les plans et documentation de récolement des ouvrages exécutés

.

Le maître d'œuvre pourra à chaque instant interrompre les travaux si la sécurité du personnel apparaissait menacée. En aucun cas le candidat concernée ne pourra alors arguer de cet arrêt pour justifier un quelconque retard dans son délai contractuel.

Récolement

Le candidat devra remettre dès la réception des plans de récolement sur l'ensemble des travaux mentionnant les positions des différents travaux, les épaisseurs quand cela est nécessaire, les emplacements des fourreaux et ancrages toutes les cotes nécessaires au recollement sont à prendre lors de chaque phase des travaux.

Le candidat devra les implantations et les récolements par un géomètre expert pour les éléments liés à une réglementation sportive

Le candidat devra remettre 3 dossiers de récolement complet à savoir, les plans, les fiches techniques, les études réalisées et les notices d'entretien.

La remise des dossier DOE en 3 exemplaires papier + 2CD

Ce dossier doit permettre la réalisation du DIU (dossier d'interventions ultérieures) en relation avec le coordinateur.

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 04

Constat état des lieux avant travaux

L'entrepreneur fournira avant démarrage de ses travaux, un constat état des lieux avec photographies montrant notamment les parties dégradées ou endommagées de manière à éviter tout litige en fin de chantier concernant les remises en état nécessaires.

Ce constat portera notamment sur les espaces verts, les limites séparatives en générale l'ensemble des zones concernées par les travaux.

Un constat d'huissier devra être réalisé en début et en fin de chantier, l'ensemble de ces frais seront à la charge de l'entreprise

Le constat devra intégrer l'ensemble des zones impactés par les travaux.

Remarque importante : Si l'entreprise n'est pas en mesure de justifier par ce document sa non-responsabilité des dégradations des ouvrages, elle devra assurer les travaux de remise en état sur simple demande de l'Architecte ou du Maître d'Ouvrage.

Mode de métré

P.M, inclus au marché

Article 05

Plans/ Prototypes / Echantillons / Choix de teintes

L'entreprise réalisera, avant travaux, en phase préparation, tous les différents matériaux à mettre en œuvre : Eclairage, panneaux stratifié, carrelage, etc., ainsi que tous les échantillons de peinture, bardages, destinés à confirmer les choix des différentes teintes.

Ces prototypes et échantillons seront réalisés selon choix de l'Architecte et seront repris ou complétés sur simple demande, sans limitation de nombre

L'entreprise devra réaliser les teintes retenues et approuvées par le service urbanisme de la Ville VERSAILLES, conformément aux autorisations administratives déposée et approuvée; ceci implique qu'il pourra être réaliser plusieurs teintes en fonction des différents supports et localisations sans que ces choix entraînent un supplément de prix.

Tous les croquis de détails d'exécution seront préalablement soumis à l'approbation de l'Architecte et du Bureau de Contrôle.

L'Entreprise devra :

- ◆ Tous les détails d'exécution des ouvrages à partir des plans constituant le dossier de consultation.
- ◆ Les dessins des Façades, calepinage, menuiseries et de leur environnement avec côtes altimétriques.
- ◆ L'harmonisation de toutes les parties ouvrantes et fixes de façon à standardiser les dimensions des vitrages de tous ces ensembles dans le sens de la largeur et les adaptations éventuelles par menuiseries d'about.
- ◆ Assurer l'étanchéité intérieure et extérieure par tous moyens et profilés périphériques, notamment sur la structure métallique, la couverture et sur le doublage.
- ◆ Les détails d'exécution, les coupes etc....

Mode de métré

P.M, inclus au marché

Article 06 Études et contrôles

Études

Le candidat devra remettre dès le début du chantier l'ensemble des études nécessaires à la réalisation du chantier, ces études devront être réalisées par un bureau d'étude agréé et indépendant de l'entreprise.

Ces études porteront sur tous les éléments de construction mais également sur le matériel.

Nom des fournisseurs et les descriptifs techniques définitifs des appareillages et produits proposés par l'entrepreneur

Le candidat fournira 2 dossiers complets avant travaux.

Les plans d'exécution

Contrôle

Le candidat devra en cours et en fin de chantier faire réaliser des contrôles par un bureau de contrôle agréé et indépendant de l'entreprise.

Le candidat fournira en 2 exemplaires le résultat des contrôles pour approbation

Les contrôles concernent

- ◆ La conformité de la réalisation par rapport à l'étude
 - ◇ De l'installation électrique.
 - ◇ Des installations de chauffage, ventilation
 - ◇ De l'installation de l'alarme incendie

Ce contrôle sera fourni au maître d'œuvre dans les 15 jours qui suivent la date de réception du chantier, cela sera une réserve.

Ces documents seront accompagnés des fiches techniques des matériels posés et fournis en trois exemplaires.

Des schémas unifilaires seront aussi déposés dans une pochette plastique collée ou fixée à proximité immédiate du matériel (armoires électriques suivant localisation en fonction des niveaux).

Localisation

Ensemble du chantier

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 07 Travaux de démolitions

Disposition générale

Le présent lot TCE prendra possession du terrain dans l'état où il se trouve. Une visite sur le site sera obligatoire afin de mieux apprécier l'environnement du chantier et de constater la nature des travaux à exécuter et juger les difficultés et sujétions qui en découlent.

L'entrepreneur sera tenu de vérifier l'existence des réseaux internes, enterrés ou aériens, ainsi que les niveaux avant toute intervention. Il prendra toutes les dispositions nécessaires à la neutralisation des réseaux auprès des services publics ou privés compétant.

Par comparaison entre les plans existants et les nouveaux plans projetés et pour toutes les démolitions ou déposes non décrites spécifiquement aux articles ci-après du présent lot TCE, dépose ou démolition de :

- ◆ Tronçonnage soigné, démolition des emmarchements, encadrement béton, de manière à permettre une reprise esthétique après travaux projetés.
- ◆ Évacuation à la décharge.
- ◆ D'éléments béton maçonnés, murs, cloisons, parois maçonnées des sanitaires, sans limitation etc....

Et, en règle générale, tous travaux de démolitions nécessaires à l'exécution de l'aménagement projeté sans limitations.

Le candidat veillera pendant toute la durée des travaux, à entretenir en bon état la chaussée publique et procédera à son nettoyage chaque jour en fin de journée et après toutes interventions pouvant amener des débris sur le trottoir ou la chaussée. Il procédera à la remise en état des ouvrages qu'il aura pu détériorer et devra inclure, dans son forfait, tous les travaux de protections réclamés par le Tribunal, ainsi que toutes les sujétions de protection, signalisation, droits de voirie, etc...

Celles dues aux mesures d'hygiène et de sécurité du chantier conformément au Code du Travail

Par comparaison entre les plans existants et les plans projetés et pour toutes les démolitions ou déposes non décrites spécifiquement aux articles ci-après de la présente partie, dépose ou démolition de :

- ◆ Démolition des dallages béton et revêtement carrelés
- ◆ Démolition des emmarchements
- ◆ Démolition des sols
- ◆ Démolition et dépose de cloisons BA13,
- ◆ Dépose de tout type de cloisons
- ◆ Dépose de revêtement de sol bois ou PVC sans limitation pour toutes les zones impactées par les travaux
- ◆ Faux plafonds type frissette, BA 13 ou autres avec soffite et retombées
- ◆ Placards, meubles, etc...
- ◆ Plinthes bois et carrelées
- ◆ Maçonnerie diverse, cloisonnement
- ◆ Parois carreaux de plâtre
- ◆ Encoffrements de gaines
- ◆ Blocs portes + bâtis de porte, comprenant les reprises maçonnées
- ◆ Éléments de serrureries,
- ◆ Dépose de banc dans les salles d'audience
- ◆ Dépose de luminaires
- ◆ Dépose d'équipements sanitaires, réseaux EU-EV-EP, EF et EC
- ◆ Serrureries
- ◆ Carrelage de sols et plinthes avec chape et colle de pose
- ◆ Faïences murales et colle de pose
- ◆ Panneaux d'habillages

◆ Etc...

Dépose et évacuation à la décharge de tous les réseaux de plomberie ECS, chauffage, pour les reprises et la création des sanitaires PMR.

Percement de la dalle existante et des murs pour passage des fluides (EF, EC et EV)

Dépose et évacuation à la décharge des points d'eau existant et isolement des réseaux

Dépose et évacuation à la décharge des faïences murales situées dans tous les sanitaires

Dépose et évacuation à la décharge des portes et bâtis existant.

Dépose et évacuation à la décharge des bancs, des patères et des portes

Dépose et évacuation des appareils et appareillages électriques des zones concernées par les travaux y compris câblage de distribution et accessoires divers.

Et, en règle générale tous travaux de démolitions nécessaires à l'exécution de l'aménagement projeté sans limitations.

Évacuation à la décharge des différents matériaux ou gravois après tri sélectif à réaliser sur chantier. Cette disposition nécessite la mise en place de bennes en nombre suffisant

Remarque 1 : Les déposes de plomberie, chauffage, réseaux gaz et électricité, menuiseries, serrureries sont prévues à la partie technique concerné.

Remarque 2 : Les déposes et démolitions devront être soignées de manière à ne pas endommager les ouvrages contigus conservés, en particulier pour les déposes de bâtis de portes et élargissements de baies avec les carrelages de sols conservés, les bancs intérieurs des salles d'audience pouvant être réutilisés.

Localisation

Suivant dossier de plans, en comparaison entre état existant et état projeté, et sans limitation pour permettre les aménagements prévus.

Mode de métré

Au forfait par poste

- ◆ Poste 1 : Démolitions et déposes
- ◆ Poste 2 : Évacuation des gravois en décharge

Article 08 **Travaux après démolitions**

Le candidat de la présente partie devra, après les travaux de démolition toutes les réfections des dégâts aux ouvrages conservés tels que le bouchement de trous, reprises de fissures, ragréages de sol, mise à niveaux, tous les ouvrages de confortation, de renforts de structure, etc.... sans restriction, suivant les règles de l'Art, ou sur simple demande de l'Architecte.

Il devra livrer tous les ouvrages conservés sauf ceux destinés à recevoir un doublage, de telle sorte qu'ils soient acceptés par les Entreprises de peinture et de revêtement de sol sans qu'il soit nécessaire d'effectuer d'autres travaux préparatoires que ceux décrits à leur partie dont le soumissionnaire reconnaît avoir pris connaissance.

Mode de métré

P.M, compris au chiffrage de l'article 09.

Article 09 Travaux sur boiseries

Bois nus

Egrenage au papier de verre fin ou léger ponçage si nécessaire, essuyage ou dépoussiérage humide

Bois résineux, bois gras (exotiques) : racleage des exsudats de résine, dégraissage alcool à brûler, diluant cellulosique ou DILUANT R

Remplacement des parties d'ouvrages trop dégradées ou retour au bois sain par ponçage ou hydrogommage basse pression.

Après préparation des supports bois revêtus :

Lessivage, brossage

Grattage soigné, rebouchage éventuel, ponçage et époussetage ou remise à nu par ponçage hydrogommage basse pression, décapage thermique ou chimique (décap'magic), essuyage solvant et séchage.

Accessoires métalliques à traiter avec prescription décrite à l'article 23 « Travaux sur serrures »

Suivant nécessité : Traitement des bois parasités ou présentant un risque de contamination par insectes ou moisissures avec produit SATIZOL Traitant

Une couche d'impression générale pour imprégnation

Deux couches de finition laque brillante ZOLPABOIS Classic de chez ZOLPAN ou PRIMWOOD des chez SEIGNEURIE ou techniquement et esthétiquement équivalent

Sur support remis à nu, propre, sec et sain, préparé selon les Règles de l'Art et le D. T. U. en vigueur
2 à 3 couches ZOLPABOIS CLASSIC

Localisation

Suivant existants, ensembles des éléments bois présent et concernés par les travaux, à tous les niveaux

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble de la prestation, toutes localisations

Article 10 Travaux sur matériaux contenant de l'amiante

- L'Entrepreneur par le fait même de soumissionner est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l'évacuation et la mise en décharge.

Intervention sur des matériaux contenant de l'Amiante

Un rapport diagnostic qui porte la référence 00ZZG002829, réalisé le 15/07/2021 nous a été transmis par le Maitre d'ouvrage,

Conclusion :

Dans ce diagnostic il a été confirmé que tous les locaux ont été visités et qu'il a été repéré une présence d'amiante dans certains locaux du tribunal.

- Sanitaire N° 4
- Sanitaire N° 6.3
- Sanitaire N° 45.2
- Sanitaire N° 53.2
- Sanitaire N° 59.2
- Sanitaire N° 62.3
- Sanitaire N° 71.3
- Sanitaire N° 72
- Sous-sol - parking

- **Les sondages ont révélé la présence d'amiante dans la colle des carrelage faïence de deux sanitaires. En absence de sondage supplémentaire, par mesure de précaution, l'ensemble des sanitaires du marché seront concerné par le désamiantage.**
- Il est prévu des travaux de désamiantage en sous-section 3 et sous-section 4, les travaux devront donc être effectués avec toutes les précautions qui s'imposent et selon les normes et législations en vigueur concernant les interventions sur matériaux contenant de l'amiante
- L'entrepreneur devra prévoir la dépose du calorifuge sur réseaux présent au sous-sol.
 - Le mode opératoire de mise en conformité des parties communes, devra être défini et validé pendant la phase de préparation du chantier par le CSPS.
 - Il est demandé à l'entreprise de se référer au **lot 00 communs a tous les lots** pour réaliser les travaux en interface avec les matériaux et produits contenant de l'amiante
 - L'entreprise titulaire du présent lot est censée avoir pris connaissance de l'ensemble des informations pour assurer la bonne exécution des préconisations du CCTP sus nommé et d'avoir les capacités de les exécuter dans le respect des règles et normes en vigueur.
 - L'entreprise est tenue de faire ses remarques en phase appel d'offre. Toutes objections en phase chantier ne sera pas recevable dans la mesure où l'entreprise est censée avoir pris connaissance de l'ensemble des documents sus nommé, des existants et de l'ensemble des prestations devant être réalisées.

Documents réalisés

Un rapport diagnostic qui porte la référence 00ZZG002829, réalisé le 15/07/2021 nous a été transmis par le Maitre d'ouvrage,

Un rapport diagnostic qui porte la référence 8877433, réalisé le 10/03/2022 nous a été transmis par le Maitre d'ouvrage,

RESULTAT

**PRESENCE D'AMIANTE DANS LES ZONES CONCERNÉES PAR LES TRAVAUX
PRESENCE D'AMIANTE DANS LES CALORIFUGEAGE AU PARKING**

- Limites de prestations
 - L'entreprise devra la dépose, le stockage, l'enlèvement et le traitement de l'ensemble des matériaux contenant de l'amiante
 - Le désamiantage concerne l'ensemble revêtement de sol, colles, faïences, enduits, calorifuge présent sur les réseaux du parking suivant localisation préalable ci-dessus.
 - Les déchets seront envoyés en décharge autorisée
 - **Travaux à réaliser en fonction du DAT fourni par la maîtrise d'ouvrage**
 - **L'entreprise devra posséder les qualification 1552 pour les travaux en sous-section 3**
- Généralités
 - Tous ces travaux seront à réaliser dans les conditions fixées par la réglementation en vigueur.
 - L'entrepreneur aura à sa charge tous les travaux, installations, équipements collectifs ou individuels et autres quels qu'ils soient, nécessaires pour assurer la protection de la santé des personnes, dans les conditions définies par la réglementation.
 - La rédaction et la diffusion du ou des Plan de Retrait, et des éventuels additifs auprès du MO, du MOEA, du CSPS et des organismes de contrôle (DIRECCTE, CRAMIF, OPPBTP et médecine du travail). Ce Plan de Retrait devra être transmis sous un délai de deux semaines après notification de l'entreprise et soumis à la lecture préalable du MOEA et du MO ;
 - La réalisation par un organisme accrédité COFRAC d'une stratégie d'échantillonnage ;
 - La participation à l'ensemble des réunions nécessaires pour la réalisation de sa prestation, y compris réunions de présentation auprès du CHSCT, des DP, du GN13, de la CRAMIF ou la DIRECCTE ainsi que toutes réunions demandées par le MO, le MOEA, ou le CSPS pendant toute la période du marché ;
 - L'envoi des FID, l'obtention anticipée des CAP avant tout démarrage d'intervention sur le site et sans que cela ne compromette la date de démarrage des travaux, ainsi que la transmission des BSDA au MO pour signature après renseignement des numéros de CAP sur les BSDA ;
 - La mise en place des zones de stockage temporaire des MPCA conformément à la réglementation avec fermeture, isolement du reste des travaux, protection au sol et couverture pour protection des intempéries et rayons UV ;
 - L'identification par marquage adapté des MPCA à traiter ainsi que des matériaux du curage rouge ;
 - L'organisation des éventuels chantiers-test nécessaires avec MPC, EPI et métrologie renforcés, y compris analyse de la conformité des mesures d'empoussièrement avant reprise / réalisation des travaux proprement dits ;
 - La métrologie et les autocontrôles associés aux travaux, conformément à la stratégie d'échantillonnage et à la réglementation (avec transmission des résultats au MOE à réception par le laboratoire, sans délai) ;
 - L'ensemble des analyses META d'empoussièrement devra être réalisé dans des délais n'excédant pas 48 heures. Le MOE et le MO se réservent le droit de demander certaines analyses en délais urgent (24 h) afin de garantir la continuité de fonctionnement du chantier ;
 - La mise en place et le retrait des protections propres aux travaux de désamiantage :
 - Protection et préservation des installations fixes non démontables ;
 - Protection de l'ensemble des équipements et matériels non décontaminables ;
 - Confinements adaptés aux processus mis en œuvre ;
 - Amenée et installation du groupe électrogène de secours le cas échéant ;
 - Installation des extracteurs en limite de zone confinée ;

- Mise en place des systèmes de contrôle de la dépression et d'alerte (compris contrôleur de dépression, extracteur de secours, autocommutateur, transpondeur téléphonique, etc.) ;
- Réalisation d'un point d'arrêt « test fumée » pour chaque zone avec invitation anticipée du MO, du MOE et, en cas de particularité ou sur demande du MO / MOE, des organismes de tutelle ;
- Les travaux de retrait des MPCA du périmètre de travaux ainsi que de tout résidu visible ou atteignable conformément au contexte réglementaire et normatif en vigueur. Tous les dispositifs d'abaissement de l'empoussièrements utiles devront être mis en place :
- Mise en place des moyens de protection collectifs conforme au processus retenu (confinement, mise en dépression, renouvellement de l'air suffisant)
- Aspergion ou imprégnation à cœur préalable, et brumisation des MPCA pendant les opérations de dépose. Brumisation continue automatique des zones de travaux pendant les phases de retrait ;
- Dépose précautionneuse des MPCA en privilégiant les techniques de dépose non destructrices ;
- Aspiration à la source durant la réalisation des opérations de retrait ;
- Nettoyage régulier de la zone traitée à l'aspirateur THE ;
- Brumisation / surfactage des polyanes avant leur dépose et donc avant réalisation de la mesure de première restitution ;
- Évacuation régulière des déchets dûment conditionnés, depuis la zone vers le parc amiante en horaires décalés ;
- Le respect de la procédure de libération pour chaque zone, qui comprendra :
 - La décontamination fine de tous les supports y compris le ponçage final / nettoyage à l'eau THP final ;
 - L'autocontrôle croisé de l'entreprise ;
 - La réalisation de mesures pour passage du contrôleur visuel ;
 - L'accompagnement du contrôleur visuel et les travaux nécessaires suite à ses remarques ;
 - Les mesures META de 1ère restitution après obtention du PV d'examen visuel n°1 conforme ;
 - Le retrait de toutes les protections ;
 - L'accompagnement du contrôleur visuel pour l'examen visuel n°2 ;
 - Les mesures META de fin de chantier après repli de l'ensemble des matériels ;
- La fourniture d'un rapport de fin de travaux comportant tous les éléments justifiant de la bonne réalisation des travaux demandés. »
- Pour l'exécution des travaux de désamiantage, l'entrepreneur du présent lot devra exécuter tous les travaux annexes et connexes nécessaires avant, pendant et après les travaux de désamiantage, sur :
 - Les installations électriques
 - Les installations de fluides de tous types
 - Les installations de courants faibles
 - Les installations de ventilation et / ou de conditionnement d'air
 - Les installations et équipements de sécurité incendie
 - Et toutes autres installations et équipements qui s'avèreront nécessaires.
 - Le prix du marché comprendra également l'enlèvement et le traitement des déchets, l'évacuation des eaux résiduaires et l'évacuation des poussières collectées par les aspirations.
- Réglementation
 - Ensembles des arrêtés, des décrets et ensemble des circulaires et recommandations liés à l'amiante et aux travaux de désamiantage actuellement en vigueur en date de l'appel d'offre.
- Normes

- NF X 46-010 Travaux de traitement de l'amiante - Référentiel technique pour la certification des entreprises - Exigences générales (Août 2012)
- NF X 46-011 Travaux de traitement de l'amiante - Modalités d'attribution et de suivi des certificats des entreprises (Août 2012)
- NF EN ISO 16000-7 (2007) et son guide d'application GA X 46-033 (Août 2012) concernant les stratégies de mesures de l'empoussièrement dans l'air des immeubles bâtis
- NF X 43-050 « qualité de l'air – détermination de la concentration en nombre de fibres par microscopie électronique à transmission – méthode indirecte »
- NF X 43-269 « qualité de l'air – air des lieux de travail – détermination de la concentration du nombre de fibres par microscopie optique en contraste de phase – méthode du filtre à membrane »
- NF X 46-020 « repérage amiante — Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis — Mission et méthodologie »
- NF X 46-021 « traitement de l'amiante dans les immeubles bâtis — Examen visuel des surfaces traitées après travaux de retrait de matériaux et produits contenant de l'amiante — Mission et méthodologie »
- NF X 44-013 « séparateurs aérauliques. Méthode d'essai des filtres à aérosol de chlorure de sodium par photométrie de flamme »
- NF EN 143 « appareils de protection respiratoire – filtres à particules – exigences, essais, marquage »
- NF EN 139 « appareils de protection respiratoire isolants à adduction d'air comprimé avec masque complet, demi-masque ou ensemble embout buccal – exigences, essais, marquage ».
- NF EN 146 « appareils de protection respiratoire – appareils filtrants contre les particules à ventilation assistée avec casques ou cagoules – exigences, essais, marquage ».
- NF EN 147 « appareils de protection respiratoire – appareils filtrant contre les particules à ventilation assistée avec masques complets, demi-masques ou quarts de masques – exigences, essais, marquage ».
- NF EN 1886 « ventilation des bâtiments – caissons de traitement d'air – performance mécanique »
- NF EN 529, « appareils de protection respiratoire — Recommandations pour le choix, l'utilisation, l'entretien et la maintenance — Guide (indice de classement : S 76-005) »
- NF EN 1822, « filtres à air à haute efficacité (EPA, HEPA et ULPA) (indice de classement : X 44-014) »
- NF EN 12021, « appareils de protection respiratoire — Air comprimé pour appareil de protection respiratoire isolant (indice de classement : S 76-006) »
- NF EN 12941, « appareils de protection respiratoire — Appareils filtrants à ventilation assistée avec casque ou cagoule — Exigences, essais, marquage (indice de classement : S 76-034) »
- NF EN 12942, « appareils de protection respiratoire — Appareils filtrants à ventilation assistée avec masques complets, demi-masques ou quarts de masques — Exigences, essais, marquage (indice de classement : S 76-035) »
- NF EN 14593-1, « appareils de protection respiratoire — Appareils de protection respiratoire isolants à adduction d'air comprimé avec soupape à la demande — Partie 1 : Appareil avec masque complet — Exigences, essais, marquage (indice de classement : S 76-057-1) »
- Contenu des prix
 - Les prix du marché comprennent :
 - Les installations de chantier et leur maintenance pendant la durée des travaux
 - Tous les échafaudages, agrès, engins, dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux et leur maintenance pendant la durée des travaux
 - La mise à disposition des appareils nécessaires pour les contrôles, mesures, analyses, etc...
 - Tous les contrôles, mesures, analyses, etc.... en conformité avec la réglementation, avant, pendant et en fin de travaux
 - Les frais de ces contrôles, mesures, analyses, etc.... par des organismes agréés ou des laboratoires
 - Toutes les installations et équipements de sécurités réglementaires

- Les prestations et frais entraînés pour le respect de la législation concernant la sécurité et la protection de la santé sur les chantiers.
- L'établissement de tous les plans et pièces annexes :
 - Plans des installations de chantier
 - Plans d'exécution
 - Plans de prévention
 - Plans de retrait
 - Plans de zones de confinement
- Et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux.
- Qualification de l'Entreprise
 - **Qualibat, organisme professionnel de qualification, a créé une qualification professionnelle d'entreprises réalisant des travaux de traitement de l'amiante en place (qualification n°1513). Cette qualification est accréditée par le COFRAC.**
 - Les entrepreneurs devront joindre à leur offre le certificat de qualification de l'entreprise faisant apparaître leur qualification :
 - Qualification probatoire
 - Qualification quinquennale
- Pièces à fournir par l'Entreprise en fin de travaux
 - Ce dossier sera à fournir en 4 exemplaires
 - Ce dossier comprendra obligatoirement :
 - Le plan de retrait
 - Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé, toutes ces pièces mises conformes à l'exécution.
 - Copie de toutes les fiches d'essais, d'analyses de laboratoires de PV de contrôles, etc., obligatoires selon la réglementation
 - Copie de toutes les déclarations obligatoires faites par l'entrepreneur auprès des différents organismes
 - Copie des bordereaux de dépôt des déchets mentionnant le poids de ces déchets.
 - Copie des fiches de contrôle permanent des effluents déversés provenant de la zone de travaux
 - Le rapport final d'intervention
 - Bordereau de traitement des déchets par vitrification selon procédé INERTAM proposé par EDF
- Mode de métré
 - Poste 1 - sous-section 4 : Au forfait pour l'ensemble de la prestation
 - Poste 2 - sous-section 3 : Au forfait pour l'ensemble de la prestation

Article 11 Agrandissement des sas d'accès

- Démolition et dépose des SAS existant, sur la base de l'étude structure à la charge de l'entreprise.
- Reprise des charges et étalements selon note de calculs réalisée par BET structure de l'entreprise
- Réalisation de l'ensemble des renforts structures
- Réaménagement du SAS selon plans Architecte
- Tri et envoi des gravats à la Benne

Localisation

- Suivant existants, ensembles des sas des salles d'audiences concernées par les travaux suivant localisation

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble de la prestation, toutes localisations

Article 12 Dalles podotactile et nez de marches

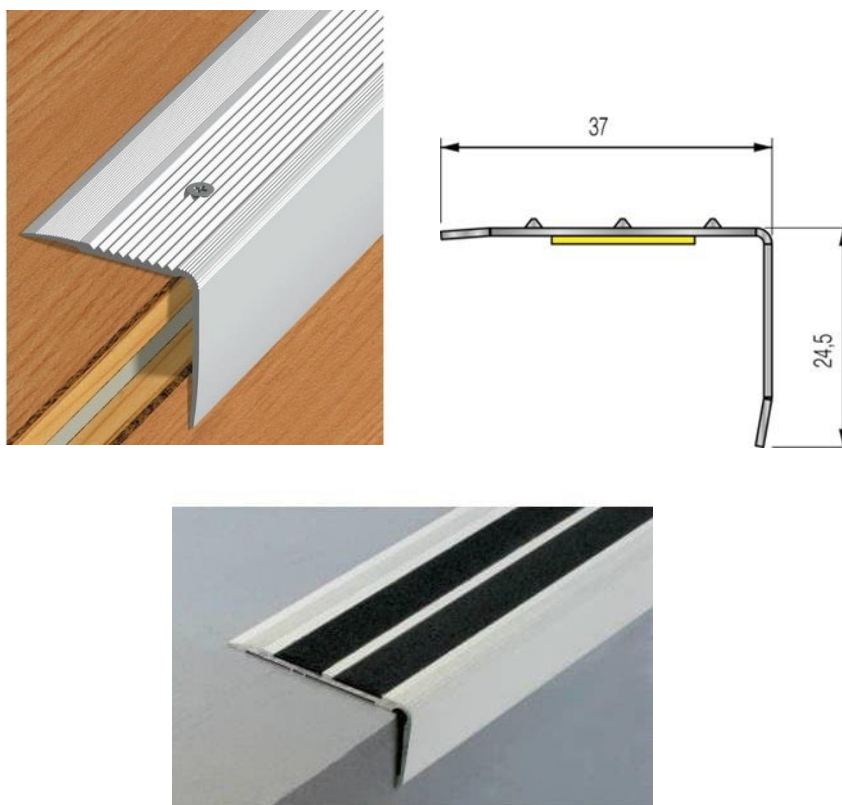
Poste 1 : Cous Podotactiles

- Fourniture et pose de clous podotactiles ayant les caractéristiques suivantes :
- Fourniture et mise en œuvre de bande podotactile par clou podotactile en inox 316 A4, en finition zinguée, "Tactinox". (ou "Tactipicot" clou podotactile en inox 316 A4 finition zinguée ANTIDERAPANT)
- Le clou podotactile en inox 316 A4 est un clou podotactile destiné à réaliser une bande podotactile en suivant le schéma imposé par la norme NF P98-351, relative aux bandes d'éveil à la vigilance.
- Le clou podotactile en inox 316 A4 est un clou d'une hauteur totale de 18 mm, le diamètre de la tige d'ancrage sera de 10 mm, longueur de la tige 13 mm, le dôme strié est de diamètre 25 mm et de 5 mm de hauteur en son centre.
- Fixation par scellement chimique ou collage
- La pose est facilitée par l'utilisation d'un gabarit de perçage, implantation conforme à la norme NF P98-351.
- Compris toutes suggestions de mise en œuvre et de finition
- Il sera prévu la pose de clous podotactile au droit de la largeur complète des paliers à chaque niveau.



Poste 2 : Nez de marches

- Fourniture et pose de nez de marche inox brossé antidérapant, modèle 54 53 63 de chez DINAC
- Retombée haute (50mm) idéal pour masquer un nez de marche épais
- Pose intérieure ou extérieure
- Rail de 3m recoupable : 4 marches de 75cm
- Nez de marche extérieur :
- Le nez de marche en alu anodisé naturel percé de dimensions 3,00m x 75mm x 32mm de la marque DINAC permet de protéger le bord des marches et d'assurer la sécurité de la circulation piétonne dans les lieux publics, espaces bureaux, salles de spectacle, habitations.
- Ses principales caractéristiques sont les suivantes :
- Haute résistance à la glissance classement R12
- Large surface antidérapante - double bande
- Livré avec bande antidérapante auto-adhésive Carbo coloris anthracite (non collée sur le profilé)
- Fixation adhésive butyle, à visser ou par adhésif doubleface haute performance pour une fixation définitive et durable
- Pose rapportée (sur un revêtement déjà en place) ou sur une marche sans revêtement



Localisation

- Suivant document graphique, au droit de tous les emmarchements donnant accès au bâtiment, aux étages et pour toutes les circulations verticales, les cages d'escaliers, paliers...
- Nez de marche à prévoir pour l'ensemble des marches des cages d'escaliers intérieure du tribunal
- Fourniture et pose de nez de marche pour toutes les cages d'escaliers du tribunal sans limitation
- Sans limitation sachant que l'ensemble des emmarchements et paliers du tribunal devront être traités

Mode de métré

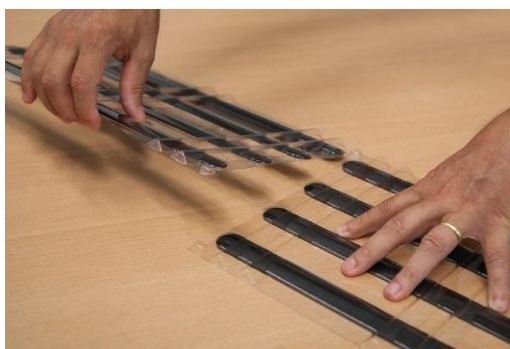
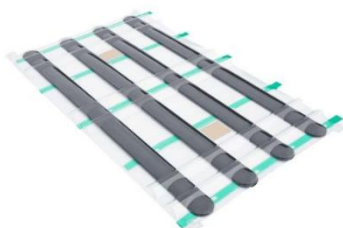
Au ml par poste :

Poste 1 : Clous podotactile : Au ml

Poste 2 : Nez de marche alu : Au ml

Article 13 Bandes de guidage PMR

- Mise en place de bandes de guidage pour malvoyant créant ainsi un cheminement de l'entrée principale vers les escaliers d'accès aux étages avec emmarchement.
- Résistance thermique et UV.
- Plaque de 4 barrettes de 405 X 240 mm.
- Barrette normalisée : L. 25 X l. 400 X H. 4 mm.
- Conformité NF P98-351.
- Conformité Test de glissance et Test EUROCLASS Feu-Fumée.
- 2 coloris au choix : noir ou gris.
- Les travaux sont à réaliser sur le même principe que celui décrit à l'article précédent n°11 pour la réalisation du cheminement.
- Fourniture et pose de Bandes de Guidage
- Fourniture et pose de bande de guidage à coller entre l'entrée du bâtiment et les escaliers d'accès



Localisation

- Suivant documents graphiques en intérieur « état projeté » pour accès de la porte d'entrée du bâtiment vers :
- Les escaliers,
- Le comptoir d'accueil
- Les salles d'audience accessibles
- L'ensemble des circulations du tribunal
- Sans limitation et suivant demandes de l'architecte

Mode de métré

Au ml

Article 14 Dépose et repose de matériels ou équipements

- Le candidat prévoira la dépose et la repose de tous les matériels ou équipements en place pouvant gêner ou empêcher la réalisation des travaux prévus.

- Ce matériel sera stocké pendant le temps nécessaire sous la responsabilité de l'entreprise
- Tous les équipements existants, prévu conserver, et qui auraient dégradé pendant les travaux, seront remplacés à neuf par l'entreprise sans supplément de prix

Localisation

- Suivant nécessité : l'ensembles des chaises, bancs présents dans les salles d'audiences, les panneaux d'informations, équipements sono, les tableaux, etc.... sans limitation

Mode de métré

- Au forfait pour l'ensemble

Article 15

Dépose et repose de matériels en récupération

- Le candidat prévoira, suivant listing établi avant démarrage travaux par le Maître d'Ouvrage, la dépose soignée de matériels qu'il n'est pas prévu de réutiliser dans le cadre du projet mais qui peut être récupéré pour entretien sur autres parties du centre.
- Ce matériel sera entreposé dans un local désigné par le Maître d'Ouvrage
- Dépose des places assises situées dans les salles d'audience afin de permettre la création des espaces accessibles aux PMR
- La dépose des fixations
- le rebouchage des sols
- la reprise éventuel des revêtements de sol, ponçages, mise en peinture, etc...

Localisation

- Sans limite, sur simple demande du Maître d'Ouvrages : les sièges, les bancs, Les luminaires, etc...

Mode de métré

- Pour mémoire, inclus au marché

Article 16

Percements et rebouchages sur murs et planchers

- Les percements et rebouchages dans les planchers consécutifs à la dépose des ouvrages de plomberie, de chauffage et d'électricité ou nécessités par la pose des nouvelles canalisations sont dus par les articles concernés, en liaison avec le présent article.
- Les articles plomberie et électricité doivent également les percements et rebouchages sur les parois verticales nécessités par la pose de leurs nouveaux ouvrages et le rebouchage des arrachements et trous dans ces parois verticales consécutifs à la dépose des équipements existants.
- Tous les percements et calfeutremments qui se révéleraient nécessaires en dehors des cas prévus ci-dessus, qu'ils soient précisés ou non du devis descriptif, sont à la charge du présent article, notamment les calfeutremments traditionnels des ouvrages de menuiserie et de serrurerie, ainsi que les éventuelles réservations dans les ouvrages neufs.
- Pour le percement des parois existantes, l'emploi d'un appareil à couronne diamanté pourra être exigé, notamment dans les cas où les revêtements seront conservés.

Localisation

Suivant plans et prestations à réaliser dans le cadre des travaux, sans limitations

Mode de métré

- Au forfait pour l'ensemble

Article 17 Raccords et rebouchements divers

- Raccords de plâtre sur les parois pour obtenir un support prêt à peindre. Mélange colle à carreau de plâtre et plâtre.
- Raccords de plâtre en plafond au droit des cloisons démolies, sur emprise des plafonds non recouverts de faux plafonds.
- Raccords au mortier bâtard sur les murs en maçonnerie enduite.
- Raccords au sol sur emprises des cloisons démolies par rebouchement au mortier de ciment, finition lisse.
- Raccords au mortier ciment pour reprofilage de tous éléments maçonné dégradés lors des travaux de démolition.

Localisation

- Dans le hall d'entrée, les circulations, l'ensemble des vestiaires, sanitaires douches, toutes localisation.... sans limitation pour l'ensemble du projet

Mode de métré

Au forfait

Article 18 Cloisonnement en BA 13 CF et Hydrofuge

- Les cloisons des sanitaires, les gaine techniques, chutes EU-EV-EP et coffrage des bâtis support WC seront cloisonné en double plaque de plâtre BA 13 hydrofuge vissée de part et d'autre d'une ossature en acier galvanisé, constituées de la façon suivante :
- Ossature métallique PREGYMETAL ou similaire constituée de rails et de montants en acier galvanisé
- Chaque parement sera constitué de plaques de plâtre.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU en vigueur ou Avis Technique et aux recommandations du fabricant.
- Par l'intermédiaire d'un profilé plastique en forme de U de largeur égale à l'épaisseur de la cloison pour les locaux humides.
- Liaison avec le plafond Les cloisons en plaque de parement en plâtre seront fixées en tête par l'intermédiaire de leur ossature.
- En tête de cloison les panneaux de plâtre seront séparés de la dalle en plafond par une bande de matériaux résilient selon l'article 4.35 du D.T.U. 25.31.
- Les têtes de cloisons libres seront traitées par retour du parement, angles dressés avec profil
- Lafarge ou équivalent.
- Joints de structure L'entrepreneur devra réaliser les joints correspondants dans ses propres ouvrages (ossature et parement) et leur finition.
- Ces joints seront réalisés par joint creux (plaque de parement en creux solidaire à un côté, et glissant sur l'autre, angles en Lafarge).
- Raidisseurs de cloisons L'entrepreneur du présent lot a la charge de réaliser les raidisseurs nécessaires à la bonne tenue de cloisons.
- Ces raidisseurs seront soit en bois traité et imprimé, soit métallique avec traitement anticorrosion.
- Leur position, leur écartement et leurs sections seront déterminés conformément au D.T.U. 25-31 en tenant compte des exigences de résistance mécaniquement et de comportement au feu.
- Liaison avec les parois extérieures et les structures métalliques
- Toutes les dispositions seront prises pour éviter les ponts thermiques et phoniques entre le cloisonnement et les parois extérieur
- Les joints seront traités suivant la technique et avec les produits recommandés par le fabricant (bande +

enduit).

- Protection de la base par un film plastique étanche en relevé de 0.20 m agrafé, au droit des pièces humides.
- Le candidat devra prévoir dans son prix également :
- Tous les renforts nécessaires au droit des sanitaires, trappes de visites ;
- La pose d'ossatures renforcées pour les équipements PMR
- Les joints souples entre rails et structure ;
- Le retour en partie verticale avec ossature et plaques de plâtre ;
- Établissement et diffusion des notes techniques et des plans indiquant notamment :
- Le plan de calepinage des éléments, et les notes de calcul
- Des hauteurs sous plafonds,
- La nature, le traitement de surface, la justification par le calcul des profils d'ossature et des fixations.
- Les fiches techniques des matériaux utilisés précisant leur provenance, leur nature, leur géométrie et leurs caractéristiques physiques et mécaniques (feu, temps, réverbération,)
- Les détails d'exécution des ouvrages en parties courantes et aux points singuliers.
- La fourniture et fixation sur chaque face de 1 ou 2 plaques de plâtre BA 13mm, pose de la 2ème peau après encastrement des gaines, câbles, ... par l'électricien, la mise en place et fixation des bâtis de porte, châssis... à fournir par le menuisier, selon les plans et nécessité, le rebouchage des portes non réutilisées comprenant :
- La dépose des blocs-portes,
- La fourniture et pose dans l'ouverture, d'une ossature complémentaire métallique en rails de 48 à 90mm,
- La fixation d'une plaque de plâtre BA 13mm « qualité marine » sur l'ossature en alignement avec l'existant selon le cas, la fourniture et pose de bandes armées dans tous les angles saillants, le remplissage des joints, bandes de pontage et ratissage à l'enduit Map en 2 passes, compris toutes sujétions de coupes, renforts, etc...
- euroclassement A2, s1, d0 (M1),

Localisation

- Suivant documents graphiques, pour les cloisons au droit des différents sanitaires public, PMR, gaine technique et doublage dans le volume des sanitaires.
- À chaque étage du tribunal
- Reprise de cloisons et doublages au droit des sas d'accès des salles d'audiences

Mode de métré

Au m²

Article 19 Cloisons 98/48 CF 1h

- Selon les locaux coupe-feu 1 heure à créer (Espaces d'Attente Sécurisé EAS...), les cloisons de distribution constituées de plaques de plâtre cartonnée sur une ossature métallique, avec interposition d'une laine minérale, à construire selon les prescriptions du fabricant.
- L'espacement ou le doublement des montants sera adapté en fonction de la hauteur des cloisons.
- Résistance au feu 1 heure ou 2 heures avec une plaque type PPF, Isolation acoustique Rw+C de 47-48 dB(A) avec laine minérale.
- Important : les cloisons seront coupe-feu 1 heure avec affaiblissement acoustique Rw+C de 47 dB(A) minimum,
- Elles seront montées sous dalles et avant les doublages, chapes, faux plafond.

- Les travaux comprendront :
- les échafaudages fixes ou roulants nécessaires pour la mise en œuvre,
- le traçage au sol et le report en plafond,
- La fourniture et la pose d'une ossature en profilés R48 et M48,
- La fourniture et fixation sur chaque face de 2 plaques de plâtre BA 13mm, pose de la 2ème peau après encastrement des gaines, câbles, ... par l'électricien,
- La mise en place et fixation des bâtis de porte, châssis... à fournir par le menuisier,
- La façon des réservations pour trappes de gaines techniques, passages divers, ...
- La mise en place et fixation des supports de lavabos, mains courantes, accessoires PMR... à fournir et poser en accord par le lot « sanitaire »,
- L'interposition de panneaux de laine minérale non hydrophile de 45mm
- La fourniture et pose de bandes armées dans tous les angles saillants,
- Le remplissage des joints, bandes de pontage et ratissage à l'enduit Map en 2 passes,
- Compris toutes sujétions de coupes, renforts, etc...
- Euro classement A2, s1, d0 (M1).

Localisation

- Suivant documents graphiques pour tous les sanitaires réaménagés et à chaque étage du Tribunal de Versailles.
- Pour les locaux EAS
- L'ensemble des sas CF et des sas des salles d'audiences

Mode de métré

Au m²

Article 20

Cloisons en Carreaux de plâtre CF 1h

- Fourniture et mise en oeuvre de cloison coupe-feu non porteuse en carreaux de terre cuite de type CARROFLAM CF 1H
- Les cloisons sont constituées de carreaux ayant une structure à alvéoles rectangulaires assemblés par clavetage central et montés exclusivement au liant-colle maçonnerie, avec raidisseurs si nécessaire y compris toutes sujétions de blocage en tête de cloison, d'alignement, d'aplomb et de calfeutrement soigné.
- Les joints seront traités au liant-colle de montage en fonction de la finition souhaitée ;
- Y compris huisseries et arêtes métalliques pour renfort d'angles.
- Par comparaison entre plans état existant et état projeté et suivant prestations décrites à la partie menuiseries intérieures :
- Scellement de l'ensemble des portes qui seront mises en place par les différentes parties: Menuiseries Intérieures, Serrurerie, etc...
- Y compris toutes sujétions de mise en œuvre et de réservations à incorporer

Localisation

- Suivant documents graphiques pour toutes les portes à incorporer dans maçonnerie ou plâtrerie réalisées par la présente partie
- Pour l'ensemble des sas et des espaces EAS crée dans le cadre du projet

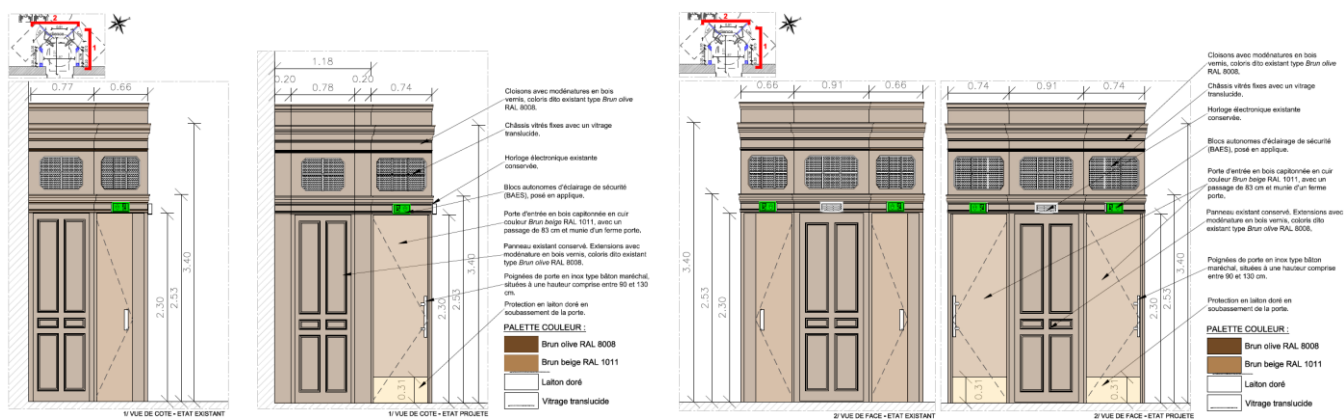
Mode de métré

À l'unité

Article 21 Dépose des menuiseries intérieures, sas d'accès menuisés

Dépose des menuiseries intérieures non conservées, y compris évacuation des gravois en décharge appropriée comprenant :

- ◆ Portes intérieures, plinthes bois, étagères, patères etc., sans limitation
- ◆ L'ensemble des sas d'accès aux salles d'audiences concernés par les travaux
- ◆ Dépose de blocs portes,
- ◆ Dépose de panneaux menuisés, habillages
- ◆ Dépose des cloisons en bois avec modénatures
- ◆ Dépose de châssis vitrées fixes des sas
- ◆ Dépose et déplacement de panneaux bois avec moulures, corniches et modénatures des sas.
- ◆ Évacuation à la décharge de l'ensemble.
- ◆ Dépose, réfection et remplacement à l'identique après travaux de modification



Localisation

Pour l'ensemble du volume des zones de restructuration par localisation suivant plans architecte

Les sanitaires

Les salles d'audiences

Les sas d'accès aux salles d'audiences

Sans limitation et sur demande de l'architecte pour la réalisation du projet

Mode de métré

Au forfait

Article 22 Scellements de portes

Par comparaison entre plans état existant et état projeté et suivant prestations décrites à la partie menuiseries intérieures :

Mode de métré

Au m²

Article 23 Réalisation de chapes ciments

- Réalisation d'une chape liquide, au mortier de ciment dosé à 80 Kg/M3. Compris treillis métallique incorporé dans la chape. Épaisseur moyenne de la chape : 4 cm.
- Joints de fractionnement selon DTU et bande résiliente de désolidarisation au pourtour des pièces.
- Compris protection des pieds de cloison type béton cellulaire et carreaux de brique par un polyane.
- Il est rappelé que l'entreprise devra contrôler les niveaux de seuil fini afin que l'ensemble des locaux vestiaires soient au même niveau.
- Réalisation de chape de forme ayant les caractéristiques suivantes :

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|---------------------------|---------|------------|
| Type de chape | Liquide | |
| Résistance en compression | 20 Mpa | |
| Densité | 2.0 | |

Localisation

Suivant documents graphiques pour tous les sanitaires du bâtiment au RDC, R+1, R+2, R+3 devant recevoir un nouveau carrelage, etc sans limitation

Mode de métré

Au m2 par poste

Poste 1 : Zone sanitaires RDC : Au m²

Poste 2 : Zone sanitaires R+1 : Au m²

Poste 3 : Zone sanitaires R+2 : Au m²

Poste 4 : Zone sanitaires R+3 : Au m²

Article 24 Forme de pente sur chape flottante au mortier de ciment

- Réalisation d'une chape avec forme de pente vers les siphons de sol.
- Réalisation et mise en œuvre d'après l'article 20.

Localisation

- Suivant documents graphiques pour toutes les pièces d'eau, WC H/F, à tous les étages etc...sans limitation

Mode de métré

Au m2

Article 25 Préparation des sols et étanchéité avant pose

Au préalable à la pose du carrelage et la faïence murale, il sera procédé au ponçage du sol et à l'application de résine d'accrochage et d'un complexe d'étanchéité liquide ayant les caractéristiques suivantes :

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|------------------------------------|---|--------------------|
| Type étanchéité | Etanchéité liquide | Non |
| Spécificité | Résistance importante à la fissuration | non |
| Adhérence au support | 0.49MPa +/- 3% | NF P 84-372 |
| Comportement à la fissuration | 23°C / 7.0 mm +/- 5% -10°C / 2.2 mm +/- 5% | NF P 84-402 |
| Susceptibilité au cloquage | Aucun admis | NF P 84-402 |
| Résistance à la pression (0.06MPa) | 100% étanche | Non NF P 84-402 |
| Poinçonnement statique | Résistant à 7 daN | XP P 84-373 |
| Adhérence du carrelage collé | Adhérence > à 0.4MPa | XP P 84-375 |
| Relevés | 20 cm avec bande de renfort | mini |

Localisation:

Suivant documents graphiques pour toutes les pièces d'eau, WC PMR et H/F

Mode de métré

Au m2 par poste

| | |
|-------------------------------|---------|
| Poste 1 : Zone sanitaires RDC | : Au m² |
| Poste 2 : Zone sanitaires R+1 | : Au m² |
| Poste 3 : Zone sanitaires R+2 | : Au m² |
| Poste 4 : Zone sanitaires R+3 | : Au m² |

Article 26 Carrelage au sol Sanitaires et WC (grès cérame)

Fourniture et pose de carrelage grès cérame émaillé ingelif **40 x 40** cm ayant les caractéristiques suivantes :

Travaux préparatoires

- Les travaux du présent lot comprendront la reprise du carrelage au sol au droit de la cloison supprimée entre la zone « lavabo » et « wc » :
- la découpe soignée du joint de carrelage existant à la disqueuse pour délimiter la zone à démolir de la zone à conserver,
- La démolition et la dépose du carrelage collé et de la colle, compris plinthe murale selon le cas,
- Le ponçage du support, le nettoyage, l'aspiration des poussières,
- Selon possibilité, la fourniture et pose d'un carrelage de format et teinte à l'identique, ou à trancher de teinte à définir en accord avec l'architecte, compris toutes sujétions de profilés inclinés ou cornières en aluminium en raccord contre l'existant, ...
- Selon nécessité ou possibilité, la fourniture et pose d'une plinthe à l'identique du carrelage,
- Le chargement et le transport à la déchetterie spécialisée, au choix de l'entreprise, de tous les gravois, pour recyclage des matériaux,
- Pour ensemble des sols, réalisation de toutes les préparations nécessaires à la pose des nouveaux sols

carrelés.

- Ragréage du sol.
- Mise en œuvre d'un système de protection à l'eau sous carrelage.
- Produit retenu : Cermitanche de chez DEVRES, composé d'un système d'étanchéité liquide associé à une armature. Le système sera mis en œuvre en respectant strictement le cahier des charges technique du fabricant : Relevés périphériques sur 30cm minimum, traitement sur siphons de sols, raccords avec étanchéité existante, etc..., ou équivalent.

Pose carrelage

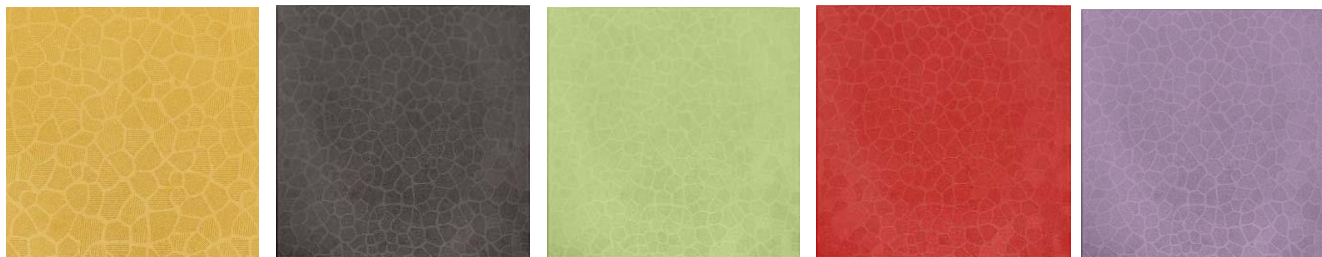
- Fourniture et pose collée de carreaux de grès cérame émaillé avec classement UPEC : U4 P4 E3 C2, dimensions 30x30x8,2 ou 40x40x8,2.
- Teinte et finition au choix du Maître d'Œuvre dans toute la gamme du fabricant sachant qu'il sera retenu 1 teinte différente par sanitaire en fonction des étages
- Modèle retenu : Carreaux Vogue extra Dry de chez Vogue Ceramica ou équivalent
- Réalisation de joint au ciment noir de 2mm maximum
- Il sera demandé une très grande précision lors de la mise en œuvre du carrelage avec une parfaite finition

Pose de plinthes

Utilisation des pièces spéciales assorties au sol retenu : Plinthes à recouvrement et tous types d'angles, rentrants et saillants, etc., suivant cas de figure

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|------------------|---|------------|
| Longueur | 400 mm | +/- 0.5% |
| Largeur | 400 mm | +/- 0.5% |
| Epaisseur | 8.20mm | +/- 0.5% |
| Angularité | Norme | +/- 0.5% |
| Planéité | Norme | +/- 0.5% |
| Aspect | Mat/à relief/ structure granité / anti-dérapant | Non |
| Couleur | 10 couleurs au choix du MOE | Non |
| Mode de pose | Double encollage | Non |
| Classement | Groupe B UPEC U4 P4 E3 C2 | Mini |
| Normes | NF P 61-515 | Non |

Fourniture et pose de plinthes de la même gamme et du coloris au choix du maître d'œuvre.



Localisation

Raccord de carrelage au sol pour l'ensemble des sanitaires concernés par les travaux, au droit des sas et toutes les zones réaménagées.

Ensemble des sols des pièces sanitaires restructurées sur les 3 niveaux y compris RDC :

Zone sanitaire : Carrelage dimensions 40x40x8.20 mm

Mode de métré

Par poste :

- | | |
|---|---------------------|
| ◆ Poste 1 : Zone sanitaires RDC | : Au m ² |
| ◆ Poste 2 : Zone sanitaires R+1 | : Au m ² |
| ◆ Poste 3 : Zone sanitaires R+2 | : Au m ² |
| ◆ Poste 4 : Zone sanitaires R+3 | : Au m ² |
| ◆ Poste 5 : Raccord de carrelage au sol | : Forfait |

Article 27 Faïence murale

Fourniture et pose de faïence murale, travaux comprenant :

Travaux préparatoires

- Les travaux du présent lot comprendront la reprise du carrelage mural au droit de la cloison supprimée entre la zone « lavabo » et « WC » et sur les doublages :
- la découpe du carrelage mural existant à la disqueuse pour délimiter la zone à démolir de la zone à conserver, selon nécessité, la démolition et la dépose du carrelage mural collé,
- Selon possibilité, la fourniture et pose d'un carrelage mural de format et teinte à l'identique, ou à trancher de teinte à définir en accord avec l'architecte, compris toutes sujétions de profilés inclinés ou cornières en aluminium en raccord contre l'existant, ...
- le chargement et le transport à la déchetterie spécialisée, au choix de l'entreprise, de tous les gravais, pour recyclage des matériaux,
- Toutes sujétions de nettoyage...
- Réalisation de tous les travaux sur supports neufs ou existants, de manière à être conforme au cahier de charges de pose du fabricant retenu pour la faïence, sans limitation.
- Mise en œuvre d'un système de protection à l'eau sous carrelage par le même produit que celui retenu pour le traitement du sol à savoir : Cermitanche de chez DEVRES avec application suivant cahier des charges techniques, y compris remontée sur les murs à 2.00m de hauteur

Pose de faïence

- Fourniture et pose collée de carreaux de grés cérame émaillé surface brillante avec classement UPEC : U4 P4 E3 C2, dimensions 10 x 10 et 20x20, épaisseur 7,50mm.
- Prévoir un calepinage avec 4 modèles de couleur pour chaque zone douches, vestiaires et sanitaires, Personnel, local association/ (8 zones) au choix du Maître d'Ouvrage dans la gamme du fabricant sachant qu'il sera retenu 2 teintes par vestiaires/ sanitaires.
- Jointoiement au ciment blanc
- Modèle retenu : Vogue Système Trasparenze de chez Vogue Ceramica
- Dimensions 20x40 et 20x20 au choix du Maître d'Œuvre et suivant plans « état projeté »
- Fourniture et pose de baguette de finition en Inox poli au droit du dernier rang de faïences murale.
- Fourniture et pose de profils plats en inox brossé pour la jonction entre les couleurs au choix de l'architecte.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|------------------|-------------|------------|
| Longueur | 100/ 200 mm | +/- 0.5% |

| | | |
|--------------|-----------------------------|----------|
| Largeur | 100/ 200 mm | +/- 0.5% |
| Epaisseur | 7.50 mm | +/- 0.5% |
| Angularité | Norme en vigueur | +/- 0.5% |
| Aspect | Brillant | Non |
| Planéité | Norme en vigueur | +/- 0.5% |
| Couleur | 10 couleurs au choix du MOE | Non |
| Mode de pose | simple encollage | Non |
| Classement | | Mini |
| Normes | NF P 61-515 | Non |

Mise en œuvre de la faïence avec une colle ayant les caractéristiques suivantes

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|-------------------------------|--|------------|
| Identification | Ciment, sables siliceux, dérivées cellulose et adjuvants spécifiques | Mini |
| Classe du produit | MPA | Mini |
| Adhérence initiale | MPA | Mini |
| Adhérence sous action chaleur | MPA | Mini |
| Adhérence sous action eau | MPA | Mini |
| Adhérence cycle gel/dégel | MPA | Mini |
| Résistance aux températures | De °C à °C | Non |
| Normes et certificats | Certificats CSTB, DTU 52.2 NF EN 12 004 | Non |

Fourniture et pose pour tous les angles saillants pose de baguettes métalliques sur toute la hauteur et dans les angles entrant et sortant ayant les caractéristiques suivantes : Modèle RONDEC Alu Poli de chez SCHLUTER SYSTÈME ou équivalent

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------------|--------------------------|------------|
| Nature | Inox polie - INOX 316 l | Non |
| Epaisseur/rond d'angle | En fonction du carrelage | +/- 0.5mm |
| Dimension du scellement | 25mm | Mini |
| Epaisseur patte scellement | 1.5mm | Mini |
| Longueur | 2.50m | Mini |

Fourniture et pose de joints de carrelage pour sols et murs ayant les caractéristiques suivantes

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|-------------------------------|---|------------|
| Type joint | HR ou XR | Non |
| Spécificité | Résistant aux produits chimiques | Non |
| Traitement spécial | Mortier hydrofugé | Non |
| Couleur du joint | Blanc ou gris | Non |
| Résistance aux acides de type | Chlorhydrique, Nitrique Sulfurique, Phosphorique Tartrique | Non |
| Résistance aux sels | Eau chlorée, Eau de javel Soude, Potasse Chlorure Na, Chlorure CA, Eau oxygénée | Non |

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|--------------------------|-------------|------------|
| Densité apparente | 1.4 +/- 0.1 | +/- 3% |
| Densité du mélange gâché | 2.2 +/- 0.1 | +/- 3% |

Localisation

Suivant documents graphiques :

- ♦ Zone sanitaire : Sur l'ensemble des murs sur une hauteur de 2.50m

Mode de métré

- Au m² par poste :
- Poste 1 : Faïence murale Zone sanitaires RDC : Au m²
- Poste 2 : Faïence murale Zone sanitaires R+1 : Au m²
- Poste 3 : Faïence murale Zone sanitaires R+2 : Au m²
- Poste 4 : Faïence murale Zone sanitaires R+3 : Au m²

Article 28 Pose de butée de portes

Fourniture et pose de nouvelles butées de portes ayant les caractéristiques suivantes :

Finition anodisé Inox ou techniquement et esthétiquement équivalent à faire approuver par le Maître d'Ouvrage

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|------------------|----------------|------------|
| Nature | Butée de porte | Non |
| Modèle | Cylindriques | Non |
| Hauteur | 50mm | Mini |
| Diamètre | 37mm | Mini |
| Longueur | 2.50m | Mini |



Localisation

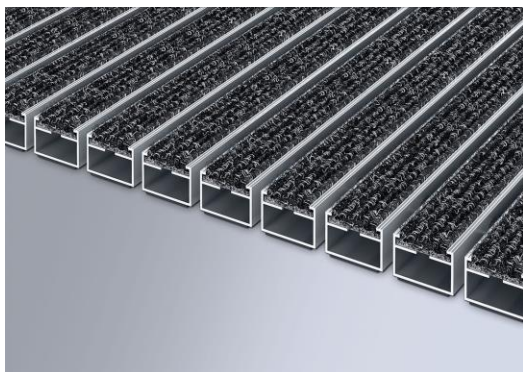
- A chaque porte débattant sur les locaux ou les sols ont été refait et nouveaux suivant nécessité
- Au droit de chaque nouvelle portes des sanitaires et des portes des sas des salles d'audiences
- Sans limitation de nombre et sur simple demande de l'architecte

Mode de métré

A l'unité

Article 29 Tapis brosse

- Fourniture et pose de tapis brosse, les travaux comprendront :
- La création d'une fosse pour mettre en place le tapis, compris toutes sujétions de piochage de dalle, de ragréage et le scellement d'un nouveau cadre métallique en inox
- La mise en place d'un tapis enroulable, très résistant
- Modèle retenu : EMCO Diplomate 517 RV+B ou R22RB avec :
- profilé porteur aluminium brossé à l'épreuve du gauchissement
- bande essuie pied en caoutchouc à surface textile de couleur (à définir avec la maîtrise d'ouvrage) ou techniquement et esthétiquement équivalent.
- Les tapis doivent affleurant. (il n'est pas toléré de ressaut >2cm, ni trous ou fentes de diamètre > 2cm)
- Dimensions à confirmer en fonction du modèle de sol retenu :



Dimensions à confirmer en fonction du modèle de sol retenu :

- 2.60 m x 2.00 m environ

Localisation

Suivant documents graphiques au droit de l'entrées principale

Mode de métré

A l'unité par poste :

- ◆ Poste 1 : Création de fosses : Unité
- ◆ Poste 2 : Tapis brosse : Unité

Article 30 Nettoyage fin de chantier

- Ils seront exécutés par tous procédés du choix du candidat compatible avec les matériaux à nettoyer et réalisés avec la dernière perfection pour livrer, au jour fixé pour la réception, les locaux de l'opération en parfait état de propreté.
- Ils concernent notamment (liste non exhaustive) :
- Les revêtements de sols
- Revêtements muraux
- Châssis, vitrages et glaces nettoyés aux deux faces
- Portes et quincailleries débarrassées de toutes traces de peinture
- Appareillages électriques et luminaires, débarrassés de leurs protections et soigneusement nettoyés de toutes coulures et bavures.

- L'entreprise devra un nettoyage complet pour la réception des travaux.

Localisation

- Pour ensemble des volumes de travaux et des accès au chantier et en règle générale tous locaux ayant subi des salissures dans le cadre de l'intervention

Mode de métré

- Au forfait pour l'ensemble

Article 31

Gestion des déchets

- Le candidat aura à sa charge la gestion et le traitement de l'ensemble des déchets générés par les travaux de la présente partie, dans le respect de la réglementation.
- Réalisation du tri sélectif suivant nature des déchets à évacuer
- Fourniture de bennes, enlèvements, etc..., sans limitation

Mode de métré

- Pour mémoire, inclus aux différents postes travaux

Article 32

Valorisation des déchets avec traçabilité

- « L'Entreprise de travaux prendra l'ensemble des mesures nécessaires pour réaliser un tri à la source des différents types de déchets, en respectant les cahiers des charges des différentes filières de valorisation ou d'élimination qui apportent des précisions quant aux modalités de dépose, collecte séparée et transport de ces déchets à respecter.
- Plus particulièrement l'Entreprise de travaux :
- Déposera sélectivement les matériaux valorisables et notamment non dangereux (revêtements de sol, équipements sanitaires, pelles VO, barrières, etc...
- Déposera sélectivement tous les matériaux et équipements contenant des substances dangereuses (équipements électriques et électroniques, bois traités ...) et les conditionnera sans les mélanger avec les autres déchets ;
- Remettra à un éco-organisme agréé les déchets relevant d'une filière à Responsabilité élargie du producteur (REP) tels les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) ou les déchets d'éléments d'ameublement (DEA) ;
- Prendra toutes les mesures pour éviter les pollutions croisées avant que les déchets soient placés dans des contenants adaptés. »

PHASE PREPARATION

- Le titulaire devra transmettre son Plan particulier de gestion des déchets (PPGED) dans ce document, qui sera soumis au visa du maître d'œuvre pendant la période de préparation, l'entrepreneur expose et s'engage sur :
- Les centres de stockage et/ou centres de regroupement et/ou unités de recyclage vers lesquels seront acheminés les différents déchets à évacuer, en fonction de leur typologie et en accord avec le centre de stockage ou de regroupement ;
- Les méthodes qui seront employées pour ne pas mélanger les différents déchets. (Le diagnostic et les moyens d'analyse des déchets produits) ;

- Les moyens de contrôle, de suivi et de traçabilité qui seront mis en œuvre pendant les travaux ;
 - Le tri sur le chantier des différents déchets de chantier à évacuer (bennes, stockage, emplacement sur le chantier des installations, etc...) ;
 - L'information du maître d'œuvre en phase travaux (composition, quantités, lieux de dépôt envisagés, ...). »
 - « - Tous les matériaux évacués du chantier seront considérés comme étant des déchets, donc leur devenir relève du PPGED. »
- Toute référence à une évacuation ou à une mise en centre de stockage de déchets devra être considérée comme un renvoi vers les dispositions détaillées que l'entreprise aura présenté dans le PPGED, qui aura reçu le visa du maître d'œuvre pendant la période de préparation des travaux.

TRANSPORT DES DÉCHETS

- « Avant tout transport de déchets, l'Entreprise de travaux qui transporte elle-même ses déchets devra fournir, selon les cas, son récépissé de déclaration préalable pour le transport des déchets, ou son autorisation de transport de déchets dangereux classés dans la catégorie des marchandises dangereuses.
- Dans le cadre d'un recours à un transporteur de déchets tiers, l'Entreprise de travaux devra lui demander les mêmes documents.
- À défaut, l'Entreprise de travaux devra apporter la preuve que le transporteur rentre dans les catégories d'exemption. »

LOGISTIQUE DÉCHETS SUR LE CHANTIER

- « L'Entreprise de travaux décrira l'organisation du stockage des déchets sur le chantier et définira notamment les aires de stockage nécessaires à l'accueil des contenants dédiés aux différents types de déchets.
- Le type et la taille des différents contenants seront déterminés en fonction des gisements identifiés dans le diagnostic déchets de manière à trier les déchets à la source mais aussi en fonction des cahiers des charges des filières de valorisation.
- L'ensemble de l'organisation sera soumis à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre et du Coordinateur Sécurité Protection Santé. »

VALORISATION DES DECHETS – Exigence de Base

- « À partir du diagnostic déchets, l'Entreprise de travaux :
- Recherchera les filières de valorisation possibles pour l'ensemble des déchets inertes, non inertes non dangereux et dangereux, et s'efforcera d'atteindre un taux maximal de valorisation des déchets.
- Contactera les éco-organismes pour la prise en charge de la collecte et du traitement des déchets soumis à une responsabilité élargie du producteur.
- Le calcul du taux de valorisation sera établi selon la méthodologie annexée au présent cahier des charges. »
- Conformément à l'article L541-1 modifié par la Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV), l'objectif est de viser un taux de 70 % de valorisation matière. L'entreprise s'efforcera d'atteindre a minima cet objectif pour l'ensemble des catégories de déchets.

TRAÇABILITÉ DES DÉCHETS ISSUS DU CHANTIER – Exigence de Base

- Conformément à l'article 1 de l'arrêté du 29 juillet 2005 modifié par arrêté du 26 juillet 2012 concernant les Bordereaux de Suivi de Déchets Dangereux l'Entreprise de travaux rassemblera l'ensemble des BSDD de tous les Déchets Dangereux. Par ailleurs, pour les déchets inertes et les déchets non dangereux, l'entreprise demandera aux sites ayant réceptionné les déchets de fournir des bons de réception avec les informations nécessaires au suivi des déchets.
- Ces documents serviront au renseignement du registre chronologique des déchets réglementaires, conformément à l'arrêté du 29 février 2012 modifié par l'arrêté du 27 juillet 2012 qui doit par ailleurs être tenu pour toutes les catégories de déchets dans le cadre du chantier concerné. »

Mode de métré

- Au forfait par poste
- Poste 1 : Étude de la gestion des déchets du chantier et élaboration du PPGED : Forfait
- Poste 2 : Tri des déchets sur le chantier et transports hors du site : Forfait
- Poste 3 : Suivi administratif de la gestion des déchets : Forfait

Article 33

Élimination des déchets

- Évacuation de tous les déchets générés par le chantier suite aux travaux réalisés.
- Pour les emballages, ceux-ci seront traités conformément aux prescriptions indiquées au présent C.C.T.P.
- Selon procédure sélective définie au cahier des clauses communes à tous corps d'états et au CCTP gestion des déchets

Mode de métré

- Inclus au montant global du marché

Article 34

Remise en état après travaux

- L'Entreprise aura à sa charge la remise en état de tous les ouvrages ou espaces verts qui auraient été endommagés pendant les travaux :
 - ♦ Les sanitaires,
 - ♦ Les salles d'audiences
 - ♦ Les circulations, escaliers
 - ♦ Les bureaux, couloirs affectés par les travaux
 - ♦ Les espaces extérieurs
 - ♦ Les allées, voiries et en particulier les bordures de trottoirs
 - ♦ Les clôtures métalliques
 - ♦ Etc.... sans aucune limitation.

Mode de métré

Inclus au montant global du marché.

PARTIE 02 – MENUISERIES INTÉRIEURES

SOMMAIRE

| | | |
|----------------------|--|-----------|
| CHAPITRE I. | INFORMATIONS GÉNÉRALES | 56 |
| 1.1 | Objet et consistance des travaux et présentation du site | 56 |
| 1.2 | Obligations de l'Entrepreneur | 56 |
| 1.3 | Observation sur la rédaction du CCTP | 57 |
| 1.4 | Planning | 57 |
| 1.5 | Plan d'exécution | 57 |
| 1.6 | État des supports | 58 |
| CHAPITRE II. | SPÉCIFICATIONS SUR TRAVAUX DE MENUISERIES | 58 |
| 2.1 | Nature / Choix et qualité des bois employés | 58 |
| 2.2 | Quincaillerie | 59 |
| 2.3 | Dessins de fabrication | 59 |
| 2.4 | Mise en œuvre | 59 |
| 2.5 | Fixations | 60 |
| 2.6 | Protection des bois | 60 |
| 2.7 | Tenue au feu | 60 |
| 2.8 | Éléments modèles | 61 |
| 2.9 | Protection des métaux | 61 |
| 2.10 | Dimensions des menuiseries et sections des bois | 61 |
| 2.11 | Joints d'étanchéité et de calfeutrements | 61 |
| 2.12 | Habillage couvre-joint | 61 |
| 2.13 | Protection et nettoyage des ouvrages | 62 |
| 2.14 | Accessoires de manœuvre, clés, combinaisons | 62 |
| 2.15 | Réglementations / Normes pour les travaux de Menuiseries | 63 |
| CHAPITRE III. | DESCRIPTION DES TRAVAUX | 68 |
| Article 01 | Aménagement / Installation de chantier | 68 |
| Article 02 | Branchement chantier | 68 |
| Article 03 | Dépose des menuiseries intérieures existantes | 68 |
| Article 04 | Blocs portes intérieurs CF ½ h | 68 |
| Article 05 | Blocs portes intérieurs simple et tiercées coupe-feu 1 heure avec oculus | 69 |
| Article 06 | Plinthes bois | 73 |
| Article 07 | Habillages | 73 |
| Article 08 | Habillage pour encadrement de portes | 73 |

5 place André Mignot, 78000 VERSAILLES

D.C.E

Partie 02– Menuiseries intérieures

| | | |
|------------|---|----|
| Article 09 | Trappes de visite | 74 |
| Article 10 | Cloisonnements vitrés | 74 |
| Article 11 | Banque d'accueil adapté aux PMR | 77 |
| Article 12 | Mobilier / Équipement | 78 |
| Article 13 | Miroirs | 79 |
| Article 14 | Barre de seuil | 83 |
| Article 15 | Ferme porte | 84 |
| Article 16 | Garde-corps et Mains courante à créer ou à prolonger | 85 |
| Article 17 | Modification des S.A.S Salle d'audience A et B sur mesure | 87 |
| Article 18 | Réaménagement des box d'accusé | 89 |

Chapitre I. Informations générales

1.1 Objet et consistance des travaux et présentation du site

Le présent devis descriptif a pour objet la réalisation des travaux de **Menuiseries Intérieures** relatifs aux travaux de mise en accessibilité pour tous types de handicaps du Tribunal Judiciaire de Versailles situé au 5 place André Mignot 78000 VERSAILLES, en conformité à la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la citoyenneté et la participation des personnes handicapées, amendée par l'article 14 du décret N° 2006-555 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l'arrêté du 8 décembre 2014 définissant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-7 à R.111-19-11 du code de la construction et de l'habitation.

Les obligations au regard de la réglementation accessibilité dans les bâtiments existants n'incluent pas les locaux classés « code du travail » ainsi que les locaux accessibles uniquement par les détenus sous escortes policière, le maître d'ouvrage n'a donc pas l'obligation de les inclure dans les travaux de mise en accessibilité. Il pourra le cas échéant adapter le poste de travail au handicap du travailleur concerné et/ou les geôles de détention provisoires ainsi que les chemins d'accès des détenus aux salles d'audience.

Le tribunal comporte un seul bâtiment en R+3 avec sous-sol organisé en 3 zones (voir le plan de situation ci-dessous) :

La zone PJ1, correspond à l'extension du tribunal effectué dans les années 70 (bâtiment R+3 avec sous-sol,

La zone PJ2, correspond à une ancienne prison de Versailles (Prison Saint-Pierre) datant également du XIXe siècle qui a été restructuré dans les années 80 pour être intégrée au tribunal (bâtiment R+3 avec sous-sol,

La zone PJ3, correspond à la partie la plus ancienne du bâtiment datant du XIXe siècle (bâtiment R+2 avec sous-sol,

Ce programme est rattaché au Secrétariat général, **Délégation interrégionale Paris IDF Département Immobilier de Paris**

La Cheffe de projets immobiliers, représentant le Maître d'Ouvrage est Mme Charlotte SELVE

♦ 1 Quai de la Corse - 75181 Paris Cedex 04

♦ Tél. : 01.70.60.09.41

♦ Port : 06.26.56.47.21

Le Maître d'œuvre retenu pour ces travaux est le Cabinet AR ARCHITECTE

○ Tél : 01 44 23 89 48

Représenté par Monsieur LADERRIERE, agissant en tant que Responsable d'Opérations.

○ Portable : 06 29 26 64 01

1.2 Obligations de l'Entrepreneur

Par le fait de sa soumission, l'Entrepreneur est censé respecter :

- ♦ L'ensemble des clauses communes générales citées en introduction du présent cahier des clauses techniques particulières
- ♦ Les spécifications, prescriptions et normes particulières applicables à la présente partie et décrites ci-après.

La restructuration des sanitaires comprendra

- La démolition et le réaménagement de tous les sanitaires concernés par les travaux
- La création d'espaces AES
- La rénovation complète des réseaux de plomberie/ chauffage/ ventilation/ ECS des sanitaires
- La rénovation des installations électriques, alarmes incendie, dans les zones concernées par les travaux, etc...
- Le remplacement des menuiseries intérieures (portes d'accès, imposte, sas menuisés, etc..)

- La modification des accès
- Le remplacement des équipements

Les travaux spécifiques à l'accessibilité des personnes handicapées comprendront

L'adaptation de l'alarme incendie aux handicapés (voyant lumineux et message vocal)

La mise en place d'une signalétique et avertisseurs sonore et podotactile pour les personnes mal voyantes

L'adaptation de tous les locaux publics aux personnes à mobilités réduites.

L'adaptation des sanitaires aux PMR

L'adaptation des salles d'audiences

Le titulaire du présent aura à sa charge

- Les fournitures de toutes natures nécessaires aux travaux
- La mise en œuvre des matériaux ainsi que la finition
- Les façons de préparation et les mises en œuvre
- Les ouvrages de finition
- Les transports, manutentions et coltinages à toute hauteur
- L'enlèvement et l'évacuation des déchets et matériels suivant réglementation en vigueur.
- La dépose et pose devront être soignées.
- Pièces et joints de finitions

1.3

Observation sur la rédaction du CCTP

- Les pièces écrites et graphiques n'ont pour but que de faire connaître le programme général.
- En conséquence, le descriptif ci-après, bien que détaillé, n'est pas limitatif, et tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au présent descriptif, est formellement dû et vice versa.
- En cas de contradiction entre les différentes pièces, les entrepreneurs seront tenus de le signaler au maître d'œuvre qui communiquera sa décision.
- Les CCTP détaillés par corps d'état forment un ensemble qui rend solitaire tous les candidats appelés à collaborer à l'ensemble projet.
- De ce fait, chacune d'entre elles est tenue de prendre connaissance de tous les CCTP.
- L'entreprise ne pourra argumenter sa méconnaissance des autres parties pour demander le paiement d'ouvrages stipulés aux entreprises dont l'exécution lui incombe.
- Le prix global comprend implicitement toutes fournitures, façons, accessoires et complément, mêmes non mentionnées au CCTP, mais utiles au parfait achèvement des ouvrages.
- La remise du dossier DOE en 3 exemplaires + 2 CD

1.4

Planning

- Le but à atteindre étant une exécution rationnelle des travaux, dans les délais les plus courts, l'entreprise soumissionnaire devra prendre toutes dispositions pour respecter le planning de l'opération.

1.5

Plan d'exécution

- L'entrepreneur adjudicataire devra présenter dans les délais qui lui seront fixés, tous les dessins, détails et calculs d'exécution et ceci suffisamment à l'avance pour approbation du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Ces plans devront comprendre au minimum

- Le plan de repérage
- Les coupes de détail verticales et horizontales sur les montants et traverses
- Les détails d'étanchéité avec les habillages métalliques
- La nature et la répartition des fixations aux ossatures métalliques
- L'emplacement des bouches d'entrée d'air
- La nature des vitrages.

1.6 État des supports

- Avant de commencer ses travaux, l'entrepreneur doit réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à intervenir, il sera seul responsable des conséquences et des malfaçons sur ses propres travaux.

Chapitre II. Spécifications sur travaux de Menuiseries

2.1 Nature / Choix et qualité des bois employés

Les principaux bois employés sont les suivants :

- ◆ Feuillu dur exotique de densité comprise entre 0,60 et 0,75 essence soumise à l'agrément du maître d'œuvre
- ◆ Épicéa dit sapin blanc du nord, originaire des pays scandinaves à l'exclusion de toute autre origine
- ◆ Sapin blanc de pays des meilleures provenances montagneuses (Hautes Vosges, Haut Jura).

Le choix des bois est déterminé en fonction de la nature des travaux et de leur mode de finition.

Ils correspondent au moins au choix fixé par le tableau du titre III « choix d'aspect » objet de la NF B 53.51 0.

Panneaux décoratifs : Terminologie à prendre en compte pour le présent devis :

- ◆ Panneaux lamifiés répondant aux prescriptions de la norme NFT 34001 de 1511 0 d'épaisseur
- ◆ Panneaux stratifiés dito ci-avant conforme à la norme NFT 54001
- ◆ Panneaux mélaminés revêtement par film imprégné de mélamine polymérisé à chaud sous pression

Teintes au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant

Les contre plaqués et panneaux de particules doivent être adaptés aux expositions, finitions et placages demandés au CCTP et posséder les labels suivants :

- ◆ CTBX extérieurs contre plaqués
- ◆ CTBT panneaux de particules destinés à l'agencement et à la décoration intérieure
- ◆ CTBT dito mais en milieux humides

Les panneaux contreplaqués à plis, multiplis à âme épaisse, composite sont choisis conformément à la NF B 54.170

DTU 36.1 : Les panneaux de fibres sont conformes à la NF B 54 050. Les panneaux de particules sont conformes aux NF B 54 1 00 et B 54 1 10.

Suivant indications ci-après les qualités CTBX et CTBH sont utilisées.

Tous les bois sont amenés à un état d'humidité compris entre 12 et 16 % pour les ouvrages intérieurs et égal à 14 % pour les ouvrages extérieurs.

2.2 Quincaillerie

La quincaillerie employée est de première qualité et porte le LABEL NF-SNFQ lorsque ces quincailleries font l'objet d'une normalisation ou SNFQ 1 dans le cas contraire. Les quincailleries seront toutes choisies par le Maître d'œuvre.

Toutes les quincailleries, à l'exception de celles d'aspect fini, reçoivent avant pose, une couche de peinture au minium de plomb ainsi que les entailles destinées à les recevoir.

Les entailles nécessaires ont la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des bois. Elles présentent les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur. Elles sont exécutées de façon que les objets affleurent exactement les bois.

Les fausses vis sont formellement interdites, ainsi que l'enfoncement des vis ordinaires au marteau. Sauf exceptions précisées, les paumelles sont doubles, en acier bleui, dites électriques avec bague cuivre. Toutes les pièces mobiles seront graissées et huilées avant la réception.

Les ouvrages de quincaillerie qui ne sont pas jugés recevables, soit comme fourniture, soit comme pose, sont immédiatement déposés et remplacés et si les entailles faites dans les bois nécessitent la modification ou même le remplacement des menuiseries, l'Entrepreneur subit seul toutes les responsabilités et charges.

Les serrures de sûreté sont fournies avec jeu de 3 clés réunies en trousseau sur anneau métallique avec étiquette ivoirine de repérage. L'Entrepreneur de la présente partie établit le tableau de clés de chantier et est responsable des clés jusqu'à la réception.

Le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre, se réservent le droit absolu de modifier l'origine des quincailleries référencées au présent C.C.T.P. sans que l'Entrepreneur puisse s'y opposer.

2.3 Dessins de fabrication

L'Entrepreneur est tenu de préparer, suivant les pièces du projet, les dessins d'ensembles et de détails nécessaires, cotés avec le plus grand soin et portant l'indication détaillée des assemblages.

Sur les dessins sont en outre figurés les ouvrages des autres corps d'état sur lesquels ou avec lesquels les ouvrages de la présente partie sont en contact. Il est tenu compte de toutes les fournitures et façons nécessaires pour la liaison avec ces ouvrages et de ceux nécessaires pour tenir compte des tolérances d'exécution des dits ouvrages.

Les dessins sont soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant toute mise en fabrication.

2.4 Mise en œuvre

Les menuiseries sont mises en œuvre selon les prescriptions du D.T.U.

Les colles employées sont classées "bonnes" ou "très bonnes" au tableau de l'annexe 1 du D.T.U.

Tous les ouvrages sont confectionnés avec la plus grande perfection. Les parements sont parfaitement dressés de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, ni flaches, les rives bien droites et sans épaufrure, l'ensemble parfaitement poncé.

Les assemblages sont parfaitement ajustés.

Les panneaux sont embrevés avec soin et collés. Les huisseries et dormant comporteront toutes les normes adaptées au type de maçonnerie dans lesquelles ils sont incorporés.

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. Ils sont raccordés à double coupe d'onglet.

Il est fait toutes entailles, coupes biaises, traînées 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. Ils sont fixés de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations et des ouvrages voisins.

Il est placé toutes cales et étrépillons provisoires pour empêcher leur déformation du fait des enduits ou calfeutremments. Les arêtes risquant d'être dégradées sont protégées par des fourrures provisoires.

Le candidat doit la fourniture des lardis, des clous, des broches, etc.... nécessaires au droit des murs et cloisons.

Après la pose, tous les ouvrages sont parfaitement lisses sur toutes leurs faces et tous les ponçages nécessaires sont faits par l'Entrepreneur avant l'exécution des travaux de peinture. Les travaux de ponçage complémentaires que l'Entrepreneur de la partie peinture est amené à assurer pour obtenir les résultats souhaités sont supportés par l'Entrepreneur de la présente partie.

Tous les ouvrages confectionnés dont l'exécution est négligée et dans lesquels il est employé des bois viciés ou non suffisamment secs sont rigoureusement refusés.

L'Entrepreneur est tenu de changer tous les ouvrages devenus gauches par suite d'un mauvais assemblage ou de tout autre cause pendant et après les travaux.

Durant les 2 ans qui suivent la réception, les replanissages et jeux à donner pendant la période de garantie sont compris dans les prix des ouvrages.

L'Entrepreneur doit les raccords de peinture en résultant

Les ouvrages de la présente partie sont livrés en temps utile. Dans le cas où il est jugé utile pour ne pas retarder l'avancement du chantier, de faire procéder à l'exécution des ouvrages avoisinants sans attendre la pose des menuiseries, l'Entrepreneur de la présente partie aura à sa charge tous les travaux accessoires consécutifs à son retard.

2.5 Fixations

Toutes les fixations nécessaires sur les ouvrages des autres corps d'état sont dues à la présente partie quel que soit leur type.

Les fourrures, taquets, douilles, pattes, rails, etc.... dont la mise en place doit être faite lors de la réalisation des ouvrages des autres corps d'état sont fournis, accompagnés des instructions nécessaires, en temps utile à l'Entrepreneur chargé d'exécution des ouvrages dans lesquels ils sont à mettre en œuvre.

Ces accessoires bois ou métalliques sont protégés comme dit ci-après.

2.6 Protection des bois

Tous les bois sont dégraisés, brossés, poncés et époussetés avant traitement.

Chaque fois que le D.T.U. et le C.T.B. le préconisent, les bois sont traités avant fabrication par trempage ou pulvérisation dans un produit fongicide à action durable, insecticide à action curative et préventive dans un produit agréé portant LABEL du C.T.B.F. Le produit employé ne doit pas nuire à l'application et à la bonne tenue des finitions

Tous les ouvrages en bois, sauf ouvrages pré-peints et ou d'aspect fini sont en outre imprimés sur toutes leurs faces avant pose. L'Entrepreneur s'interdit de poser ses ouvrages sans que ceux-ci soient imprimés. S'il ne satisfait pas à cette clause, il doit les déposer des ouvrages posés et leur repose après impression. Cette impression est à la charge de la partie Peinture.

2.7 Tenue au feu

Toutes les portes coupe-feu et pare-flammes prévues à la présente partie doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais, émanant d'un organisme de contrôle habilité. Les essais ne pourront être extrapolés que dans le cadre de la législation officielle en vigueur.

Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'entrepreneur aurait à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages. Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retards sur le planning d'exécution.

2.8 Éléments modèles

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'œuvre de l'élément modèle.

2.9 Protection des métaux

Selon indications ci-après certains ouvrages métalliques sont protégés, après préparations, par galvanisation à chaud 400g/m² double face conformément à la NF A 91 121 et NF A 91.201 ; NF A 91.121.

Tous les autres ouvrages en métaux ferreux sont protégés contre la corrosion par la présente partie par application d'une couche de minium de plomb après dégraissage, décalaminage et brossage.

Tous les ouvrages, accessoires et quincaillerie en alliage léger sont protégés par anodisation 5 microns après polissage. Pour ces ouvrages, accessoires et quincailleries qui risquent de souffrir en cours de chantier, il est prévu une protection complémentaire par scotch industriel.

L'enlèvement de cette protection et le premier nettoyage sont exécutés par la présente partie sur ordre donné.

2.10 Dimensions des menuiseries et sections des bois

Les ouvrages de la présente partie sont étudiés pour satisfaire aux emplacements auxquels ils sont destinés et tiennent compte des tolérances de réalisation des ouvrages avoisinants.

Les sections de bois mentionnées ci-après sont celles des bois finis et sont considérés comme des minima.

Si le candidat estime qu'elles sont insuffisantes à la bonne tenue des menuiseries ou, si elles ne peuvent être obtenues dans les débits commerciaux actuels de bois, il doit les augmenter après accord du Maître d'œuvre et en tenir compte dans l'établissement de son prix qui ne peut, de ce fait, subir aucune augmentation après coup.

2.11 Joints d'étanchéité et de calfeutrements

Au titre de la présente partie sont dus tous les compléments d'étanchéité et de calfeutrements nécessaires pour obtenir des menuiseries des classes d'étanchéité imposées.

Ils sont de type:

- ◆ Mastics pâteux applicables à froid élastomère 1 ère catégorie ou plastique formant peau non pelliculable
- ◆ Mastic en cordons préformés
- ◆ Cellulaire en bandes à cellules ouvertes ou formées imprégnées, auto-adhésives
- ◆ Profilés élastomères vulcanisés.

Ils sont mis en œuvre selon les recommandations du Syndicat National des Joints et façades en fonction de leurs utilisations, dispositions et leur mode de travail.

2.12 Habillage couvre-joint

Les prestations à la charge de la présente partie comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfait.

Ces éléments seront toujours de même nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

2.13 Protection et nettoyage des ouvrages

Protection des ouvrages finis

Tous les ouvrages de la présente partie qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par la présente partie

Tous les angles vifs et arêtes des ouvrages en bois tels que huisseries, bâtis, etc.... devront être protégés pendant la durée du chantier par des baguettes ou autre procédés efficace.

Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages de la présente partie, seront aux frais de la présente partie.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- ◆ Le nettoyage aux 2 faces de toutes ses menuiseries et accessoires
- ◆ Le nettoyage et lavage parfait aux 2 faces des vitrages de toutes ses menuiseries, dans le cas où la vitrerie fait partie de la présente partie
- ◆ 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..

Parements stratifiés, lamifiés, pré-laqués, etc...

Les ouvrages en stratifié, lamifié, placages, etc.... devront dans tous les cas présenter une finition absolument parfaite, les coupes, ajustages, joints, etc.... devront être très soigneusement réalisés et proprement finis.

Aucune épaufrure du matériau ne sera admise, aucune rayure ou autre défaut sur les parements vus ne seront tolérés.

Tous les parements revêtus en stratifié, lamifié, placage, devront être garantis par l'entrepreneur contre les déformations, si minimales soient-elles.

Il appartiendra donc à l'entrepreneur de prendre toutes dispositions utiles à cet effet lors de la fabrication, par le choix du matériau support et du type de colle conforme aux normes, par la mise en place de revêtements dits de contrebalancement, etc....

Pour assurer une finition très soignée, les ajustages des revêtements aux angles et arêtes vives, seront réalisés à 'joints vifs', les revêtements étant chanfreinés afin que l'épaisseur du matériau ne soit pas visible.

2.14 Accessoires de manœuvre, clés, combinaisons

Le candidat de la présente partie aura à livrer au maître de l'ouvrage toutes les clés et accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- ◆ Les clés pour les serrures
- ◆ Les clés à carré pour les batteuses
- ◆ Etc...

Nombre de clés à fournir : Pour toutes les serrures, il aura, sauf spécifications contraires ci-après, à fournir 3 clés. Il sera également fourni 3 clés par passe.

L'entrepreneur de la présente partie restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

L'entreprise aura à sa charge, la fourniture et la pose de canons provisoires de chantier avec 3 clés (même variure).

2.15 Réglementations / Normes pour les travaux de Menuiseries

Normes et D.T.U

Les ouvrages de la présente partie devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment les suivants cf. [tableau ci-dessous](#) :

| DTU | Intitulé | Normes |
|----------|--|--------------------|
| DTU 36.1 | Menuiserie en bois | NF P 23-201 |
| DTU 31.1 | Charpentes et escaliers en bois | NF P 21-203-1 et 2 |
| DTU 34.1 | Ouvrages de fermeture pour baies libres | NF P 25-201-1 et 2 |
| DTU 39 | Vitrierie | NF P 78-201-1 et 2 |
| DTU 51.3 | Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois | NF P 63-201-1 et 2 |
| DTU 59.1 | Travaux de peinture des bâtiments | NF P 74-201-1 et 2 |
| DTU 37.1 | Menuiseries métalliques | NF P 24-203-1 et 2 |

Normes

| Normes | Intitulé |
|---|---|
| <i>Préservation des bois</i> | |
| NF EN 351-2 | Préservation – Traitement préventif – Directives |
| NF EN 351-1 | Traitement préventif – Attestation |
| NF EN 335-2 | Définition des classes – Spécifications minimales de préservation à titre préventif |
| <i>Panneaux à base de bois – Aspects généraux</i> | |
| NF B 54-200, NF B 54-201 et XP B 54-202 | Panneaux décoratifs plaqués bois – Définition et classification – |
| | Aspect des faces – Spécifications |
| NF B 54-113 | À surfaces mélaminées – Spécifications |
| NF EN 309 | Définition et classification |
| NF EN 316 | Définition – Classification et symboles |

| Normes | Intitulé |
|----------------------|--|
| <i>Contre-plaqué</i> | |
| NF B 54-150 | Classification – Désignation |
| NF B 54-160 | D'usage général – Caractéristiques dimensionnelles |

| Normes | Intitulé |
|--|--|
| NF B 54-161 | Panneaux extérieurs – Spécifications |
| NF EN 313-1-2 | Classification et terminologie |
| NF EN 635-1-2-3 | Classification selon l'aspect des faces |
| <i>Panneaux de particules et de fibres</i> | |
| NF B 54-100 | Définition – Classification |
| NF B 54-110 | Caractéristiques dimensionnelles |
| NF B 54-111 | Usage en milieu sec – Spécifications |
| NF B 54-112 | Usage présentant des risques d'exposition à l'humidité – Spécifications |
| <i>Escaliers en bois</i> | |
| NF P 21-210 | Terminologie |
| NF P 21-211 | Spécifications |
| <i>Menuiseries en bois</i> | |
| NF B 53-510 | Bois de menuiserie – Nature et qualité |
| NF B 52-001-4 | Règles d'utilisation du bois dans les constructions |
| NF P 23-101 | Terminologie |
| NF EN 942 | Classification de la qualité esthétique et définition des caractéristiques du bois dans les produits de menuiserie massive |
| <i>Portes</i> | |
| NF P 01-005 | Dimensions des portes à vantaux battants |
| FD P 20-310 | Guide pour les performances de résistance à l'effraction des blocs-portes |
| NF P 20-311 | Spécifications techniques de résistance à l'effraction |
| XP P 20-315 | Performances des portes et blocs-portes |
| XP P 20-320 | Définition des performances associées aux rôles |
| NF P 20-511 | Mesurage des défauts de planéité générale des vantaux |
| NF P 50-512 | Mesurage des dimensions et des défauts d'équerrage des vantaux |
| NF P 20-514 | Comportement des vantaux placés entre 2 climats différents |
| NF P 20-520 | Mesurage des défauts de planéité locale des vantaux |
| NF P 23-300 | Dimensions des vantaux de portes intérieures |
| NF P 23-301 | Blocs-portes palières – Caractéristiques générales |
| NF P 23-302 | Portes planes intérieures – Caractéristiques générales |
| NF P 23-303 | Portes planes intérieures de communication – Spécifications |
| NF P 23-304 | Portes planes intérieures palières – Spécifications |
| NF P 23-306 | Blocs-portes palières – Spécifications minimales |
| NF P 23-307 | Vantaux plans de portes palières performantes – Spécifications |
| FD P 23-444 | Portes de cave |
| NF P 23-501 | Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu – 1/4 d'heure |
| NF P 23-502 | Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu – 1/2 heure |

| Normes | Intitulé |
|--|----------|
| <i>Articles de ferrage – Quincaillerie</i> | |

| Normes | Intitulé |
|---|---|
| NF P 26-101/ NF P 26-301/ NF P 26-314/ NF P 26-315/ NF P 26-409/ NF P 26-412/ NF P 26-414/ NF P 26-428/ NF P 26-431 et NF P 26-432 | Serrures de bâtiment – Dispositifs antipanique |
| NF P 26-313 NF P 26-405 NF P 26-410 et NF P 26-411 | Béquilles et accessoires |
| NF P 26-306 | Paumelles |
| NF P 26-102/ NF P 26-103/ NF P 26-303 et XP P 26-429 | Crémones – Crémones multipoints – Crémones verrous |
| XP P 26-430 | Ferrures oscillo-battants dites crémones OB |
| NF P 26-316 | Ferme-porte à freins – Spécifications |
| NF P 26-317 | Pivots à frein hydraulique au sol |
| XP P 26-427 | Montures et accessoires pour portes coulissantes et pliantes suspendues |
| NF P 26-401 | Pattes à scellement |
| NF P 26-402 | Équerres |
| NF P 78-455 | Vitrages isolants |
| NF P 78-331 | Mastics à l'huile de lin |
| NF P 85-301 | Profilés en caoutchouc |
| NF P 26-403 | Verrou à entailler et à gâche plate |
| NF P 26-304/ NF P 26-309 et NF P 26- 312 | Articles de quincaillerie |
| NF P 26-418 | Penture à col élargi |
| NF P 26-419 | Penture sans col |
| NF P 26-420/ NF P 26-421 et NF P 26- 422 | Morillons et piton porte-cadenas |
| NF P 26-315 | Dispositifs anti-panique |
| NF P 27-401 | Pièces d'appui et seuils en fonte |
| NF P 27-815 | Chevilles métalliques à expansion |
| NF E 25-XXX | Visserie – Boulonnerie |
| <i>Vitrierie</i> | |
| NF B 32-002 et NF B 32-003 | Verre étiré – Verre coulé – Glace |
| NF P 78-301, NF P 78-302, NF B 32-500, NF P 78-303, NF P 78-304 et NF P 78- 305 | Verre armé – Verre trempé – Verre feuilleté |
| <i>Protection contre la corrosion des ferrures et autres éléments accessoires en métal ferreux</i> | |
| NF A 36-321 et NF A 91-121 | Galvanisation par immersion dans le zinc fondu, selon classes de galvanisation |
| NF EN 22063 | Revêtements métalliques et inorganiques – Projection thermique zinc – Aluminium et alliages |
| NF A 91-201 | Métallisation par projection d'une couche de zinc |
| et toutes les normes énumérées aux différents DTU concernés, et plus particulièrement à l'Annexe 6 du DTU 36.1 | |
| <i>Garde-corps</i> | |
| NF P 01-012 | Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps |

| Normes | Intitulé |
|-------------|---|
| NF P 01-013 | Essais des garde-corps – Méthodes et critères |

Ordre de préséance

Au sujet des DTU et normes visées ci-avant, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions ci-après du présent CCTP et celles de documents ci-avant, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux « Clauses communes à tous les parties ».

Autres textes à respecter

Règles professionnelles acceptées par l'AFAC concernant la présente partie.

Règles professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints.

Règles UNPVF.

Marques de qualité

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations de la présente partie, faisant l'objet d'une marque NF, d'un label ou d'une certification AIMCC, l'entrepreneur ne pourra mettre en oeuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante.

Ces marques de qualité devront être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernées.

Marque NF

NF-CTB-S : pour emploi en milieu sec.

NF-CTB-H : pour emploi en milieu présentant des risques d'exposition temporaire à l'humidité.

NF-CTB-X : pour emploi à l'extérieur.

NF-M1 et NF-M2 : concernant la réaction au feu.

NF-CTB-RH : pour emploi de panneaux MDF en intérieur présentant des risques d'humidifications.

Marque NF-SNFQ

Articles de quincaillerie et de ferrage.

Certification AIMCC

Vantaux de portes planes : NF-CTB 01-07.

Blocs-portes intérieurs : NF-CTB 01-113.

Produits de traitement du bois : CTB-P+ 05.08.

Bois traités : CTB-B+ 05.07.

Panneaux de particules pour usages d'humidité temporaire : CTB-H 05.01.

Panneaux de particules pour usages en milieu sec : CTB-S 05.01.

Panneaux de contreplaqué pour emplois extérieurs : NF-CTB-X 01.06.

Articles de quincaillerie : NF-quinc. 01.08.

Serrures de bâtiment : A2P 20.01.

Labels et autres

FASTE : blocs-portes intérieurs – Classement des performances au feu, acoustiques, de stabilité et de perméabilité à l'air, thermiques et à l'effraction.

ACERFEU : résistance au feu.

A2P 1 à 3* : système de prévention contre le vol et l'incendie.

CEKAL : vitrages isolants.

GTFI : produits de traitement ignifugé.

SNJF : matériau pour joints de calfeutrement.

EUROCLASSES : classement des matériaux selon leur réaction au feu.

Garanties annuelle, biennale et ou décennale

Le candidat garantit formellement la conformité de ses ouvrages à la réglementation nationale en matière de construction.

Le parachèvement des ouvrages, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toutes parties d'ouvrages reconnues défectueuses, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale.

Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que lors des travaux initiaux.

Par ailleurs, la date de réception avec ou sans réserves constitue l'origine de la garantie annuelle, biennale et/ou décennale des ouvrages, pour application des articles en vigueur, et notamment le code civil.

Chapitre III. Description des travaux

Article 01 Aménagement / Installation de chantier

Le chantier est en tous corps d'état

Article 02 Branchement chantier

Le chantier est en tous corps d'état

Article 03 Dépose des menuiseries intérieures existantes

Le titulaire de la présente partie devra la dépose des menuiseries intérieure et leur remplacement

Dépose des menuiseries intérieures non conservées, y compris évacuation des gravois en décharge appropriée comprenant :

- ◆ Portes intérieures, plinthes bois, étagères, panneaux, moulures, habillages, cloisons bois, barre de témoins, patères, bancs, etc..., sans limitation
- ◆ Évacuation à la décharge de l'ensemble.

Localisation

Pour l'ensemble du volume des zones de restructuration par localisation

Mode de métré

Au forfait

Article 04 Blocs portes intérieurs CF ½ h

Suivant plans état projeté, fourniture et pose de blocs portes comprenant :

- ◆ Une huisserie métallique moulurée axiale avec gorges permettant d'encaster les cloisons en carreaux de brique et carreaux de plâtre, 9 pattes à scellement de 140.
- ◆ Une porte pleine, pré-peinte sur deux faces, posée en feuillure de l'huisserie par trois paumelles électriques de 120 avec interposition d'une bague en laiton et 3 dômes de silence. Dimensions porte simple de 0.93 x 2.20 Ht suivant plans
- ◆ Prévoir un détalonnage de 15 mm, lasure des chants.
- ◆ Revêtement stratifié épaisseur 0,90mm dans la gamme du fabricant EGGER, FORMICA, POLYREY, au choix du Maître d'Ouvrage
- ◆ Plaque de protection en laiton dorée en partie basse hauteur 30cm

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|-------------------------|----------------------------------|------------|
| Nature des matériaux | BOIS | Non |
| Huisserie | Métallique ou bois | Non |
| Largeur | 930 mm | Non |
| Fixation de l'huisserie | Scellement et fixation mécanique | |
| Hauteur | 2200 mm | +/- 10 mm |
| Épaisseur | 40 mm | Non |
| Ame pleine | 350 Kg/m3 | Mini |
| Sens du feu | Recto – verso | Non |
| CF | 1/2H (PV n°RS 99-1075) | Mini |

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|------------------------------|--|------------|
| Coefficient thermique sur HM | U= 2.3W/m ² ° C U = 1,9 W / m ² °C sur HB | Mini |
| Finition bord | Chanfreinée | Non |
| Fermeture | Serrure avec canon européen sur organigramme des vestiaires | Non |

Quincaillerie des portes intérieures

- ◆ Disponible en montage sur rosaces rondes inox diamètre 52 mm, sur rosaces étroites largeur 32 mm, sur plaques longues et sur plaques de forme 170 x 170 mm
- ◆ Un verrou de condamnation intérieure et décondamnation extérieure pour sanitaires
- ◆ Béquillage en laiton simple pour autres locaux avec serrure canon européen, hors organigramme.
- ◆ Fourniture et pose de ferme porte de marque DORMA TS93 EMR teinte noir
- ◆ Prévoir un bouton moleté coté intérieur des locaux pour chaque local à la demande de la maîtrise d'ouvrage.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|-----------------|------------|
| Nature des matériaux | ACIER / INOX | Non |
| Fixation | Par vis bouchon | Non |

Localisation

Suivant documents graphiques état projeté : Portes sanitaires, espace d'attente sécurisée, ...

Mode de métré

A l'unité par ensembles :

- ◆ Poste 1 : Porte de 0.90 avec béquillage double sur rosace : U.
- ◆ Poste 2 : Porte de 0.80 avec béquillage double sur rosace : U.

Article 05 Blocs portes intérieurs simple et tiercées coupe-feu 1 heure avec oculus

- Selon les locaux, il existe la présence de portes à 1 vantail dont le vantail est d'environ 76 à 77cm soit inférieur à 90cm de passage, les travaux comprendront :
- Selon le type de bloc porte (coupe-feu ou non), la dépose et le remplacement complet avec un nouveau vantail à 2 faces stratifiées ou peintes à l'identique,
- Les 4 portes concernés par les travaux de sécurisation et contrôle d'accès devront être déposés et remplacés.
- Installation d'un poste d'accueil avec interphone + lecteur de badge.
- Un ouvrant de 93x204ht (80cm de passage mini au droit de la poignée lorsque la porte est à 90°) pour le passage des personnes en fauteuil roulant (PMR), d'une serrure à mortaiser pêne dormant à condamnation, de doubles béquilles sur plaques ou rosettes facilement préhensibles,
- Le rabotage éventuel de la porte pour permettre une bonne fermeture,
- Toutes sujétions de chevilles, fixations par visseries inox, nettoyage, ...
- Fourniture et pose de blocs portes simple et tiercées de distributions intérieures
- Travaux comprenant

- Dépose des blocs portes existants non conservés
- Dépose des bâtis
- Dépose des panneaux d'habillage, parties fixes
- Évacuation à la décharge
- Pose de nouveaux blocs portes à sceller dans cloisons ou gros-œuvre existant
- Ces blocs portes seront coupe-feu 1 heure et seront équipés
 - D'un groom ferme-porte hydraulique à coulisse, référence Dorma TS 93 EMR teinte noir
 - D'une serrure de sûreté (sur organigramme)
 - D'une serrure à mortaiser pêne dormant 1 point avec cylindre européen à clé plate avec fourniture de 3 clés au Maître d'ouvrage
 - D'un contrôle d'accès
 - D'une serrure électronique ASSA ABLOY L100
 - Pose de poignées de tirage double en laiton poli et dorée brillant de type bâton de maréchal, hauteur 800
 - D'une plaque de finition laiton dorée polie des deux côtés hauteur 300
 - D'une barre anti-panique côté intérieur modèle PHB 3000 de chez DORMA
 - Ferme porte devra être réglé pour avoir un effort d'ouverture de 5 kg maxi selon l'accessibilité PMR,
 - D'un sélecteur de porte suivant nécessité
 - Pour les portes tierces, il sera prévu une crémone en applique sur le vantail semi fixe, compris boîtiers tringle, conduit chapiteau et poignée
 - Oculus bois Coupe-Feu suivant localisation et demande de l'architecte
 - Joint balais double lèvres



- Aspect
 - Finition isoplane à âme pleine avec placage stratifié deux faces teinte au choix de l'architecte de chez POLYREY, EGGER, encadrement en médium stratifié
 - Finition capitonné cuir aux deux faces pour les salles d'audiences
 - Fourniture et pose de moulures bois 1 face extérieure suivant localisation sur les portes et panneaux rapportés ou existants.
- Contrôle d'accès des portes tiercés sur circulations
 - Fourniture et pose de porte tiercée comprenant une fermeture par ventouse électromagnétique contrôlé par platine d'interphone avec lecteur de badge vigik, commande d'interphone intérieur, barre antipanique et système incendie pour le contrôle d'accès des circulations de la zone petite enfance au 3^{ème} étage
 - L'ensemble des portes tiercées des circulations seront équipés de ventouse électromagnétique, de gâche électrique, de platine d'interphone avec lecteur vigik côté extérieur et barre antipanique côté intérieur.
 - La serrure Aperio L100 à clavier permet d'avoir une authentification multi-facteurs. Les administrateurs peuvent configurer jusqu'à trois niveaux d'identification : PIN uniquement, RFID

- uniquement ou combiner PIN + RFID. Il est également possible de configurer un deuxième code de sécurité utilisable dans des situations de menace pour déclencher une alarme au PC sécurité
- Marquage CE
- RED, RoHs
- Apte à équiper des portes coupe-feu 90min
- Identification : 3 possibilités d'identification (badge seul, code seul, badge+code)
- Code : Code de 4 à 8 chiffres
- Agréments : Serrure CE, EN14846, EN179 et EN1125
- Dimension : Coffre serrure 168,5 x 16,5 x 88/93/98 (H x L x P), Lecteur intérieur 167,8 x 48 x 20 / extérieur 101,8 x 43,7 x 15 (H x L x P)
- Type de porte : Porte standard ou profil étroit
- Direction : Gauche/Droite
- Entr. cylindre : Portes standards (55 mm, 60 mm, 65 mm); portes profil étroit (30 mm, 35 mm)
- Carré : Entraxe porte standard (72 mm) / profil étroit (92 mm), carré 8/9 mm
- Têtière : 24 mm
- Épaisseur de porte : Longueur carré - Épaisseur porte (): 47/50 (40- 54 mm); 57/50 (47/66 mm); 67/60 (61-80 mm); 74/50 (66-80 mm); 120/120 (88-100 mm); 80/50 (70-87 mm)
- Pile : 2 x Lithium AA (FR6)
- Durée de vie de la pile : 100.000 cycles et 4 ans
- Standard radio : IEEE 802.15.4 (2.4 GHz)
- Cryptage (communication radio) : AES 128 bits
- Distance entre le lecture RFID et le hub : Jusqu'à 25m suivant l'environnement de la porte
- Plage de température de +10°C à +65°C intérieur / de -40°C à +65°C extérieur
- Statut LED (rouge/vert/orange)
- État de la porte LED (rouge/vert/orange)

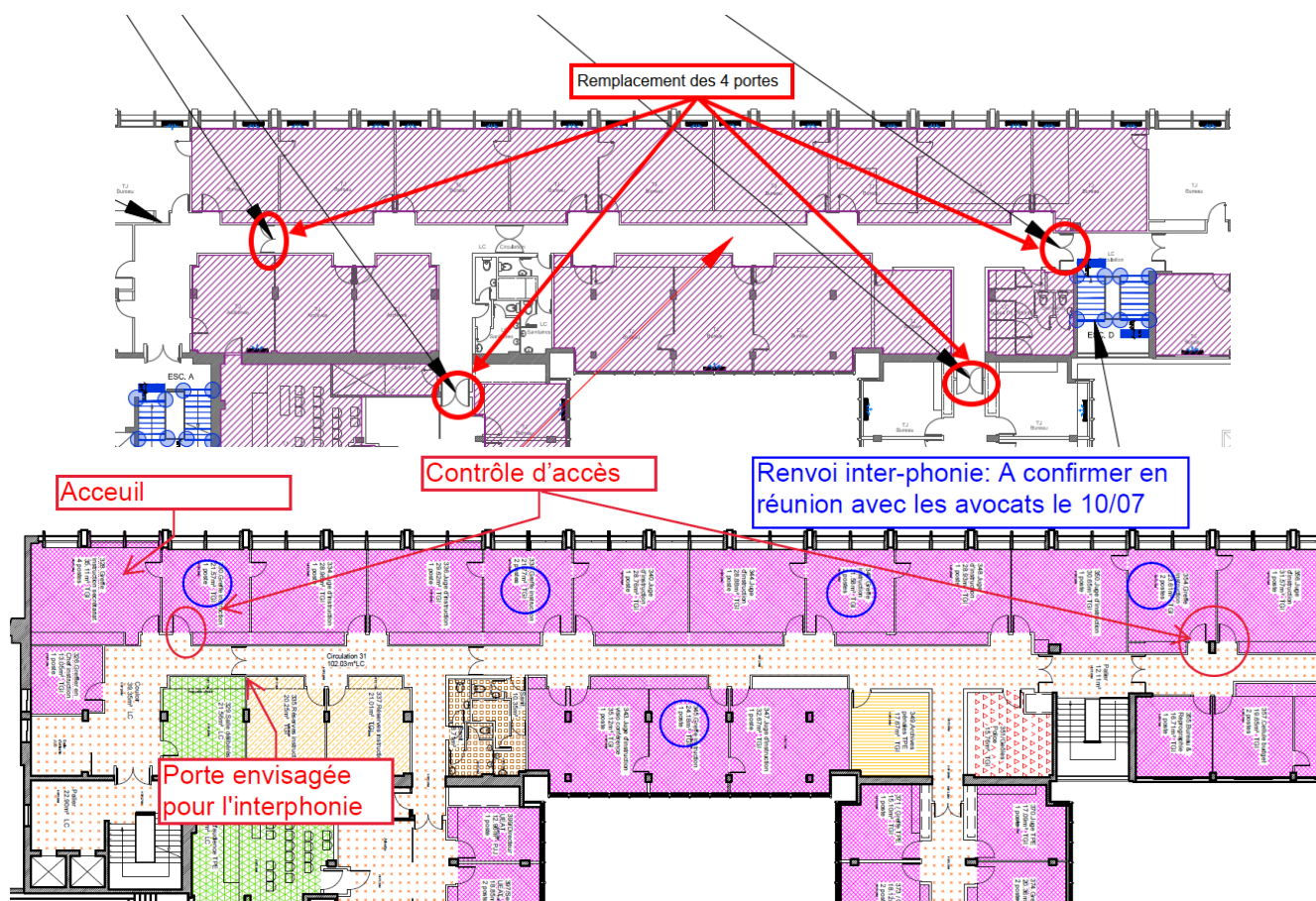


- Dimensions
 - Suivant existants ou suivant cotations sur documents graphiques
 - Le vantail ouvrant principal permettra un passage libre de 0.90m minimum
 - Le vantail simple devra avoir une largeur de passage libre de 0.90m minimum
- Remarque
 - Les procès-verbaux coupe-feu devront être fournis au Maître d'Ouvrage.
 - Prévoir habillages et raccords sur existants dans les règles de l'art
 - Pose de plaques de propriété en partie basse des portes aux deux faces, matériaux inox brossé, hauteur 50 cm, colorie à faire approuver par le Maître d'Ouvrage.
 - Pose de panneaux bois rapporté en partie basse suivant dessin architecte

- Pose et incorporation de panneaux moulurés afin d'obtenir la finition et l'aspect dito existant souhaité

Localisation

- Suivant documents graphiques, sans limitation de nombre
- Pour l'ensemble des portes CF à remplacer dans le cadre du projet
- Les portes CF des salles d'audiences
- Les portes CF des espaces EAS A et EAS J
- Les portes CF de recoupement de la circulation au R+3, suivant plan (4 portes)
- Les portes CF des bureaux 330, 354, 356
- **L'entreprise et prévenu qu'aucun supplément de prix ne pourra être demandé en cas d'erreur de chiffrage,**



Mode de métré

- A l'unité suivant documents graphiques
- Porte CF 1h simple avec passage de 0.90m : Unité
- Porte tiercée CF1h avec passage principal de 0.90m : Unité
- Portes tiercées avec passage principale de 0.90m avec serrure électronique : 5 Unité

Article 06 Plinthes bois

Fourniture et pose de plinthes bois en pin, premier choix.

Protection hydrofuge avant pose.

Les ensembles seront pré-peints toutes faces, tous champs

Pose collée / clouée suivant existants conservés et coupe d'onglet dans les angles

La pose devra être soignée et les découpes réalisées avec les outils adaptés

Localisation

Suivant nécessité pour bonne finition sur simple demande du Maître d'œuvre en raccord des existants et pour tous les nouveaux cloisonnements

Dans tous les espaces n'ayant pas de revêtement carrelé

Dans les sas des sanitaires non carrelés

Dans les sas des salles d'audiences

Dans les circulations

Au droit de l'ensemble des cloisonnements modifiés, sans limitation et sur demande de l'architecte

Mode de métré

Au ml

Article 07 Habillages

Réalisation de l'ensemble des habillages bois au droit des sas des salles d'audiences, les habillages comprendront l'ensemble des boiseries, moulures, panneaux afin d'obtenir une parfaite finition avec les nouvelles portes et accessoires.

Suivant nécessité pour obtenir une bonne finition, fourniture et pose d'habillages sur tous les bâtis, huisseries et bâtis de gaines, sur tous les encadrements de portes, sauf si les cloisons sont encastrées à l'intérieur de bâtis métalliques et les trappes de gaines à recouvrement, à tous les changements de matériaux, etc., sans limitation.

Localisation

Pour tous les nouveaux aménagements ou modifications intérieures, sans limitation, suivant nécessité

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 08 Habillage pour encadrement de portes

Création d'une structure bois dito existant, tasseaux d'environ 5cm x 3cm fixé par visse et cheville dans le mur existant aux proportions définies selon le cahier de détails.

Fourniture et pose de panneaux en bois naturel dito existant, de teinte identique aux portes des locaux. Les proportions et le dimensionnement est défini sur les plans de principe et le cahier de détails remis.

Traitement des champs plats en finition stratifiée de teinte identique aux portes.

Retour en panneaux stratifiés bois d'environ 16 mm d'épaisseur au droit des encadrements de portes.

Les ensembles seront réalisés en atelier à la cote des aménagements prévus, selon les prescriptions du fabricant.

Coupe d'onglet en façade

Le travail sera de qualité soignée menuiserie d'ameublement

Coloris et teinte à définir suivant choix du maître d'ouvrage.

Localisation

Suivant documents graphiques, habillage des encadrements de portes situés dans les circulations du bâtiment – au droit des salles d'audiences, WC Homme/Femme – WC PMR/ zone du personnel etc....

Mode de métré

À l'unité par porte.

Article 09 Trappes de visite

Fourniture et pose de trappes isophoniques sans joint CF 1/2 h à incorporer dans cloisonnement créé ou existant et dans faux plafond travaux comprenant :

Un cadre métallique 4 côtés avec joint isophonique, protection anti-corrosion RESIPOX adapté aux cloisons.

Un panneau de remplissage ajusté, en CTBH de 35mm à peindre.

Une batteuse à carré référence 311 de chez VACHETTE

Habillage en laine de verre semi-rigide sur face intérieure de 5 cm d'épaisseur.

Dimensions 0.60m de largeur x 0.80m de hauteur

Toutes sujétions pour scellement, raccord et pose de champs plats d'habillage, etc..

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|-----------------|------------|
| Nature des matériaux | ACIER / INOX | Non |
| Fixation | Par vis bouchon | Non |

Localisation

Suivant nécessité à confirmer sur site, à prévoir en quantité suffisante

Mode de métré

A l'unité

Article 10 Cloisonnements vitrés

- Fourniture et pose d'ensemble de cloisonnements + porte vitrés et imposte vitrée en partie haute démontables. Pour la séparation entre les sas et les salles d'audiences.
- Toutes les indications nécessaires devront être communiquées par le présent lot aux autres corps d'état et à la MOE pour une parfaite prise en compte des réservations et systèmes de fixation.
- La performance acoustique optimale sera recherchée et une parfaite mise en oeuvre sera attendue de la part de l'entreprise pour respecter les performances annoncées des produits.
- L'ensemble de la cloison sera constitué d'une partie fixe vitrée de 2000 mm de large environ et de portes vitrées en 900 mm de passage minimum.

- Fourniture et pose de film décoratif à bandes dépolies de chez REFLECTIV ou équivalent, modèle au choix de l'architecte dans toute la gamme du fabricant, modèle uni ou avec effet

Ossature ép : 60 mm

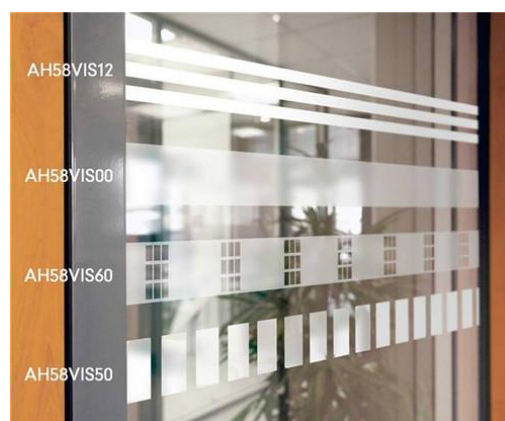
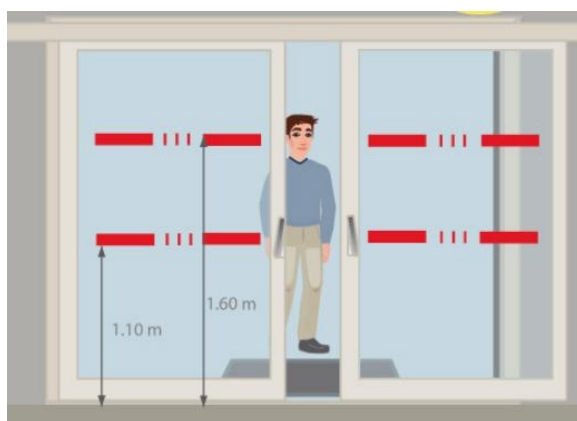
- Ossature toute en aluminium qualité 6060 T5 avec profilé apparents, finition extérieure laquée en usine ou anodisée, au choix du Maître d'Ouvrage dans la gamme RAL (thermolaquage ép. 80 microns pouvant répondre au Label Qualicoat).
- Huisseries moulurées ou carées au choix de l'architecte
- Joints en mousse assurant l'étanchéité au pourtour des ossatures (sols, murs, plafonds).
- Traverses intérieures acier de renfort
- Porte cadre aluminium, épaisseur 60 mm en double vitrage acoustique
- Double vitrage trempé de 10 mm + 44/6 tenus horizontalement dans une lisse en partie haute et un profil avec couvre-joint en partie basse, d'une hauteur de 35 mm
- Assemblage des modules par poteau en aluminium brut (JL 74) + 2 couvre-joints (CJ 31).

Couvre joints

- Les cloisons peuvent recevoir des couvre-joints de type :
- OMEGA vissés avec joncs PVC couleur au choix de l'architecte (traverses).

Panneaux vitrés

- Le volume verrier sera en glace de 8 mm d'épaisseur, en vitrage stadip 44/2 pour des applications en double.
- Bande opaque translucide de 10/ 18 / 35 / 45 mm selon document graphique et au choix du maître d'ouvrage.
- Film décoratif de chez REFLECTIV ou équivalent pour la cloison vitrée sur espace détente
- Bande de sécurité pour les malvoyants : 2 bandes adhésives avec un motif au choix de l'architecte seront collées sur les vitrages à hauteur réglementaire pour prévenir les malvoyants.



Porte vitrés

- Incorporation de blocs portes vitrée
- L'huissierie, de forme carrée, est indépendante de la cloison. Elle reçoit une porte en vitrée de 93 x 220 avec bande opaque translucide et comprenant :
- Serrure de sûreté avec bouton moleté côté intérieur avec cylindre européen à 10 goupilles.
- Béquille double en laiton sur plaque carrée en laiton

- Plaque de signalétique en acier laiton brossé avec logos découpés au laser, dimension 200 x 200mm. Pose collée ou vissée. Les logos devront être validés par l'architecte.
- Ferme porte dormakaba kit ferme-porte TS 93 EMR argent EN 5-7 Charnières de montage normal.



Accessoires

- Tous les accessoires assortis, tels que cornières, angles, rives, couvre-joints, parecloses, huisseries, etc... seront prévus par le présent lot.
- La prestation doit prévoir toutes les pièces de finitions et de raccordement aux éléments périphériques.
- Ces accessoires de liaisons seront dans le même matériau que la cloison, de la même finition de surface et de la même couleur.
- Avant montage des plaques, il sera procédé à la mise en place des dispositifs pour l'exécution des raccords avec les parois adjacentes existantes ou à venir et des conduits et incorporations diverses.
- Le support ne devra comporter d'irrégularité de surface dépassant 15 mm et devra présenter une surface saine, sèche et exempte de poussière, graisse et huile.
- Les joints entre plaques et éléments de natures différentes (ouvrages en béton, etc...) devront être exécutés sur des supports secs et débarrassés de toute pulvérulence ou produit insuffisamment adhérents

Remarque

- Prévoir, en liaison avec le lot électricité, incorporation filerie et réservation pour appareillage suivant plans électricité

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|-------------------------------|-----------------------------------|------------|
| Epaisseur | 60 mm | Mini |
| Longueur | 2010 mm | +/- 10mm |
| Couleur | Noir/ blanc | mini |
| Hauteur | 2500 mm | +/- 10mm |
| Module double vitrage (6+8mm) | 41 Db (A) – P.V N°2312.9.057 | mini |
| Performance au feu | PF 1/2h | mini |
| | | |

Localisation

- Suivant repérage et plans de détails figurant sur documents graphiques
 - Ensemble des cloisons et portes vitrée acoustique des sas
 - Ensemble des cloisons et panneaux vitrées des sas
 - Ensemble des cloisons et panneaux vitrées des salles d'audiences
 - Déplacement de baies vitrées des salles d'audience C, H, I, J

Mode de métré

- Ensemble vitrée entre sas et salles d'audiences : Ensemble
- Cloisons en panneaux vitrée acoustique dans les salles d'audiences : Ensemble
- Déplacement de baies vitrées des salles d'audiences : Forfait
- Accessoires : Forfait

Article 11 Banque d'accueil adapté aux PMRBanque d'accueil

- Fourniture et pose des équipements prévus pour la réalisation du bureau d'accueil à réaliser en stratifié, teinte et finition au choix du maître d'ouvrage
- Les prestations devront être réalisées conformément aux documents graphiques joints, l'entreprise fournira les schémas de fabrication pour accord préalable du Maître d'Ouvrage
- L'ensemble sera réalisé suivant plans de détails inclus au présent dossier Appel d'Offre :
- Ossature principale en bois massif.
 - De jouées latérales et fond épaisseur 28mm lisses ou micro perforées.
 - De plateau inférieur formant plans de travail (accueil assis), d'une épaisseur de 80mm (plateau à +75 cm du sol fini)
 - Bords arrondis et stratifiés.
 - De plateau supérieur en stratifié formant tablette (plateau à +85 cm du sol fini), bords stratifié, épaisseur 80mm compris fixation latérale, diamètre 40mm (chaise bureau accueil non fournie)
 - De jouées latérales en retour épaisseur 28mm
 - De plinthes, etc.
 - Habillage en façade par panneaux médium hydrofuge stratifié, coloris au choix de l'Architecte, avec joints creux stratifié de teinte noir, calepinage selon plan de l'Architecte.
 - Les joints creux seront également stratifiés
 - Compris toutes sujétion d'alimentation électrique, percements et adaptation pour une parfaite finition.
 - Il existe la présence d'une banque d'accueil non adaptée aux PMR sans décaisser, les travaux comprendront :
 - Le complément ou la modification de la banque d'accueil existante permettant les échanges assis-debout et possédant un plateau adapté respectant les dimensions suivantes selon la norme PMR :
 - Hauteur sur plateau 85cm maximum,
 - Vide inférieur de 70cm minimum, largeur 60cm minimum, profondeur 30cm minimum,
 - Toutes sujétions de coupes, chevilles, fixations par visseries inox, nettoyage.
 - Dimension suivant cotations du document graphique

Meuble/ bureau compris plateau de travail

- Meuble plaqué bois livré vernis
- Ossature métallique laquée, compris pied et support
- Cache en acier laqué sous comptoir
- Chant stratifié type thermoplastique 3D finition bois ou alu acier 3D, teinte et finition au choix de l'Architecte.
- Découpe et intégration des câbles à la demande pour intégration de prises électriques, prises téléphone et informatique.

Localisation

- Suivant documents graphiques

Mode de métré

- Par poste :
 - Poste 1 : Ensemble Banque d'accueil : Ensemble
 - Poste 3 : Meuble d'accueil compris plateau de travail : Ensemble

Article 12 Mobilier / Équipement**Poste 1 Barre de témoin**

Dépose des éléments existants (la barre)

Réaménagement de la salle d'audience afin d'avoir une aire de rotation de 1.50 m de diamètre au niveau de la barre selon Plans Architecte.

Refixation de la barre de témoin au sol

Fourniture et pose d'une nouvelle barre de témoin en cas de dégradations lors de la dépose ou des travaux.

Implantation suivant plan architecte et pour l'ensemble des salles d'audiences, sans limitation

Poste 2 Table des salles d'audiences

Modification des tables de la salle d'audience D afin d'obtenir une aire de rotation d'une personne à mobilité réduite.

La prestation comprend toute sujétion d'adaptation, de reprise menuisée, ponçage et vitrification suivant teinte existante.

Découpe soignée des éléments bois, jambages,

Fourniture et pose de nouveaux éléments bois dans le même essence et épaisseurs pour reprise à l'identique.

Le travail devra être réalisé par une main d'œuvre qualifiée et de manière très soignée.

Poste 3 Nez de marches d'escalier

Fourniture, pose de Nez de marche en aluminium antidérapant 43 x 20 mm à installer au droit des escaliers

Il sera prévu la pose de nez de marche sur l'ensemble des marches de toutes les cages d'escaliers du Tribunal

Matière : aluminium anodisé argent alliage AGS T5, 5 microns

Type de trafic : usage intensif avec un profilé qui recouvre bien la marche existante

Finition : antidérapant grâce au striage

Dimensions intérieures du profilé :

Hauteur de la contremarche : 20 mm

Profondeur du plat de la marche : 43 mm

Longueurs disponibles en mètre linéaire :

1,5 m

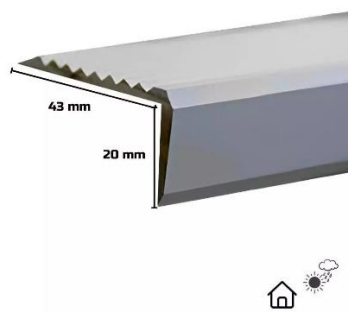
2 m

3 m

Modes de fixation :

À coller : sans trous, ni bande adhésive la colle est vendue en option

À visser : profilé pré-percé tous les 30 cm pour des vis de 3,5 x 35 mm (fixations en option)

**Poste 4 Bureau**

Implanter un bureau respectant les dimensions suivantes : Hauteur sur plateau de 0.85m maximum et présentant un vide inférieur de 0.70m de hauteur, de 0.60m de largeur et de 0.30m de profondeur.

Localisation

Équipements prévoir

Mode de métré

A l'unité par poste

Poste 1 : Barre de témoin : A l'unité

Poste 2 Table des salles d'audiences : A l'unité

Poste 3 Nez de marche d'escalier : A l'unité

Poste 4 : Fourniture et pose de bureaux adaptés : Pour mémoire à la charge de la MO

Article 13**Miroirs**

Fourniture et pose d'ensembles miroirs

Miroirs à employer

De type 1^{er} choix à argenture renforcée

Les glaces claires recevront successivement une couche d'argent, une couche de cuivre et deux couches de protection au minimum.

Les glaces argentées ainsi définies devront être conformes aux règles de l'Art.

L'épaisseur des miroirs sera de 6 mm

Bords périphériques polis

Mode de fixation des miroirs

On réalisera des fixations hautes et basses, avec encadrement périphérique par profilé en inox (retour 15mm sur miroir)

Les miroirs seront encastrés au même nu que le revêtement « carrelage » mural

Dimensions des miroirs

Éléments de 0.40 m de large x 0.80 m de hauteur. (Dimension à confirmer)

Éléments de 0.80 m de large x 1.00 m de hauteur. (Dimension à confirmer)

Miroir Hémisphérique

Fourniture et pose de miroir hémisphérique permettant de surveiller l'accès à des locaux ou des recoins cachés. Leur bombage permet d'effectuer le contrôle d'une intersection depuis 2 endroits

Miroir Ø 660

Réalisation en POLYMIR **incassable** traité antiviellissement

Vision 180°. Contrôle 2 directions.

Fixation par chevilles et vis sur le mur

Remarque

L'entreprise fournira les fiches techniques du produit retenu

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|------------------|------------------|------------|
| Nature | VERRE | non |
| Epaisseur | 6 mm | +/- 0.5mm |
| Dimension 1 | 400 mm x 800 mm | mini |
| Dimension 2 | 800 mm x 1000 mm | mini |

Localisation

- Dans les sanitaires H/F et PMR au-dessus des lavabos
- Miroir dans hall d'entrée de type hémisphérique

Mode de métré

- A l'unité suivant dimension
 - Poste 1 : miroir dans sanitaire Homme/Femme 800 x 2400mm : A l'unité
 - Poste 2 : miroir dans sanitaire PMR 400 x 800mm : A l'unité
 - Poste 3 : miroir hémisphérique : A l'unité

Article 14 Barre de seuil

A la jonction entre les nouveaux revêtements de sols réalisés et cités à l'article précédent avec les anciens revêtements de sols conservés, fourniture et pose de barres de seuils semi-bombées en acier inoxydables ou laiton, fixées collées et vissées par 5 vis et chevilles dans dalle béton plancher.

Fourniture et pose de Seuils suisse au droit de chaque porte d'entrée de sanitaires, des sas d'accès aux salles d'audience.

Seuil suisse en aluminium avec joint EPDM

**Localisation**

Suivant nécessité, à la jonction des anciens et nouveaux revêtements de sols

A la jonction de l'ensembles des espaces modifiés

Au droit des nouvelles portes

Mode de métré

- A l'unité pour toutes les portes du projet

Article 15 Ferme porte

Fourniture et pose de nouveaux ferme portes.

Puissance adaptée au poids de la porte (adapté pour porte coupe-feu) mais avec effort d'ouverture de 5 kg maxi selon l'accessibilité PMR,

Il existe des portes dotées d'un ferme porte dont l'effort d'ouverture est > 50 N, les travaux comprendront :

la dépose de l'existant, la fourniture et pose fixée d'un nouveau ferme porte à glissière de type dormakaba kit ferme-porte TS 93 EMR argent EN 5-7 Charnières de montage normal ou techniquement équivalent pour porte normale ou CF d'une puissance adaptée au poids de la porte mais avec un effort d'ouverture de 5 kg maxi selon l'accessibilité PMR, le rabotage éventuel de la porte pour permettre une bonne fermeture.

Rail de guidage G-EMR Contur Design avec levier - pour TS 93 B et G - permet un verrouillage précis des portes coupe-feu et pare-fumée - peut être surveillé et commandé indépendamment des autres systèmes - le point de verrouillage peut être réglé sur un angle d'ouverture entre env. 80° et 140° -

Remarque : le point de verrouillage est simultanément l'angle d'ouverture maximum, régler la butée de porte - en cas d'alarme ou de panne de courant, le verrouillage est déclenché et la porte est fermée par le ferme-porte - l'effort réglable (sans outils) peut également servir à déclencher manuellement sans problème, même en cas d'arrêt de la porte en cas d'urgence, le déverrouillage est déclenché avec la clé de verrouillage est déverrouillage du portail.

Levier, glissière, verrouillage électromécanique, détecteur de fumée, alimentation, boîtier, vis de fixation et embouts - utilisable pour portes DIN-L et DIN-R - tension d'alimentation 230 V AC - tension de service 24 V DC puissance nominale 9,8 W

Facteur de marche 100 % ED –

Des possibilités de raccordement pour des détecteurs supplémentaires et un déclenchement manuel externe ainsi qu'un contact d'alarme sans potentiel sont également disponibles

pour les portes particulièrement grandes et lourdes (plus de 1250 mm) ou les portes dont le point de fixation doit être supérieur à 120°

Orientation de butée DIN gauche / droite

| | |
|-----------------|---------------------------------|
| Blocage | électromécanique |
| Couleur | argent |
| Modèle | TS 93 EMR |
| Taille | EN 5-7 |
| Type de montage | Montage normal côté charnière |
| Composition | TS 93 B EN 5-7, glissière G-EMR |
| Marque | DORMAKABA |



Localisation

- Pour l'ensemble des portes CF, porte de circulation, portes d'accès aux salles d'audiences concernées par les travaux
- Ensemble des portes repérées sur les plans
- Pour l'ensemble des nouvelles portes du Tribunal de VERSAILLES
- Sans limitation de nombre

Mode de métré

- A l'unité

Article 16 Garde-corps et Mains courante à créer ou à prolonger

Fourniture et pose de nouvelles mains courantes ou garde-corps à installer au droit des rampes, escaliers, cages d'escalier, et en prolongation des mains courantes existantes

Dépose de mains courantes existantes, compris écuyers et fixations.

Suivant normes en vigueur, prolongation des mains courantes d'un giron de la 1^{ère} et dernière marche.

Fourniture et pose de Main courante escalier ERP PMR en inox, en kit

Finition : Brossé : aspect satiné mat

Type de main courante : Ronde diamètre 42,4 mm - ergonomique

Résistance à la corrosion

Assemblage : Facile, par vissage et collage

Type de matériau : inox 304 brossé, inox 316 brossé

Les mains courantes seront constituées des éléments ci-dessous :

Support de main courante inox 304 avec cache platine

Support de main courante inox 316, $\varnothing 42,4$ mm, bague soudée

Si nécessaire, poteau de rampe escalier inox pose sur le dessus à la française avec cache platine

Main courante longueur suivant cas, diamètre 42,4 mm épaisseur 2 mm en inox 304 brossé grain 220

Raccord droit de main courante inox 304 brossé 42,4 mm

Raccord orientable ergonomique en inox 304 brossé diam 42,4 mm

Coude orientable pour quart tournant escalier en inox 304 brossé diamètre 42,4 mm

Coude à 90° mâle-mâle en inox 304 brossé 42,4 mm angle arrondi

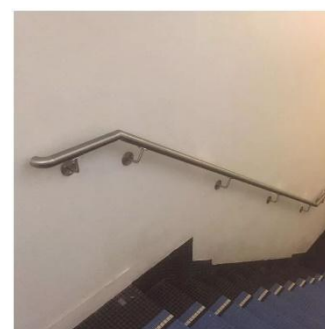
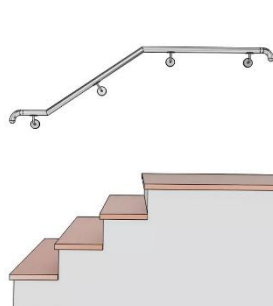
Départ mural rond à visser en inox 304 brossé pour tube rond $\varnothing 42,4$ mm

Bouchon bombé et moleté $\varnothing 42,4$ mm en inox 304 brossé à frapper

Crosse main courante arrondie inox 316 brossé 42,4 mm

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre et accessoires de finition

Il revient à l'entreprise de réaliser avec précision le nombre de ml de mains courante à prévoir dans le cadre du présent marché, aucune plus-value ne serait être accepté.



Localisation

- Pour chaque escalier, suivant plans techniques
- Pour chaque changement de niveau, dénivelés, rampes
- Sans limitation

Mode de métré

- Au ml suivant typologie :
 - Poste 1 : Prolongement de mains courante : Au ml

○ Poste 2 : Création de main courante/ garde-corps

: Au ml

Article 17 Modification des S.A.S Salle d'audience A et B sur mesure

Après dépose des menuiseries intérieures, curage, reprise maçonneries, réalisation de raccord boiserie, la prestation comprendra la modification des sas d'accès des salles d'audiences A et B.

La modification consistera à agrandir les sas d'accès avec l'ajout de panneaux menuisés sur le même principe que l'existant.

Le remplacement des portes d'accès

L'inversion des portes d'accès

L'agrandissement des largeurs de passage

La réalisation des faux plafonds

La repise et réparation des revêtements de sol bois dito existant

Le ponçage et vitrification du sol de la salle d'audience A et B après travaux

La reprise des éléments et décor muraux

La pose d'éclairage

L'entreprise devra scrupuleusement respecter le dessin de l'architecte,

La fourniture et pose de panneaux d'habillage moulurés

La fourniture et pose de châssis vitré avec vitrage translucide suivant dimensions à définir en phase préparation

La fourniture et pose de moulures, corniches, cimaises, chambranles en bois de chez LA MOULURE BORDELAISE ou équivalent.

Chambranle à doucine ou à boudin suivant dimension existant

Cimaises en sapin blanc à peindre suivant modèle existant

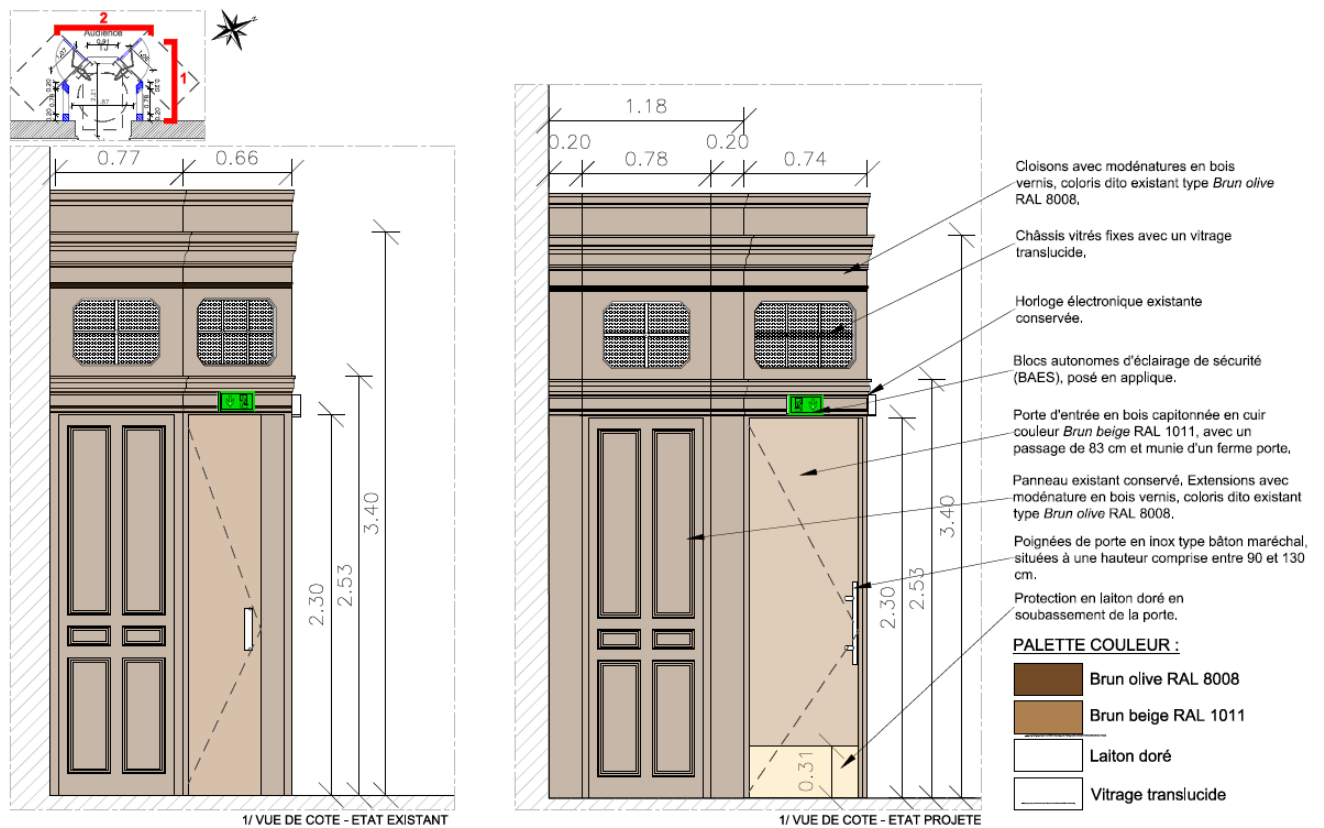
Corniche moulurée en sapin blanc suivant modèle existant

Astragale et moulures décorative en pin à peindre suivant modèle existant

Côté intérieur et extérieur des sas

Y compris toutes sujétion de mise en œuvre, d'adaptation, de fixation, collage

L'ensemble de la prestation devra être soignés et réalisés par une main d'œuvre qualifiée



Localisation

- Salle d'audience A et B

Mode de métré

- Au forfait par salle
 - Poste 1 : Salle d'audience A : Au forfait
 - Poste 2 : Salle d'audience B : Au forfait
 - Poste 3 : reprise du parquet salle A et B : Au m2

Article 18 Réaménagement des box d'accuséLocalisation

- Salle d'audience A et B

Mode de métré

- Pour mémoire prestation supprimé

PARTIE 03 – ÉLECTRICITÉ / COURANTS FORTS / COURANTS FAIBLES

SOMMAIRE

| | |
|---|---------------|
| CHAPITRE I. GÉNÉRALITÉS | 88 |
| 3.1 Objet et consistance des travaux | 88 |
| 3.2 Description des travaux | 88 |
| 3.3 Observation sur la rédaction du CCTP | 89 |
| 3.4 Obligations de l'Entrepreneur | 90 |
| 3.5 Planning | 90 |
| 3.6 Plan d'exécution | 90 |
| 3.7 État des supports | 90 |
| 3.8 Normes et réglementations particulières applicables | 90 |
| 3.9 Essais et réception des installations | 91 |
| 3.10 Prescriptions techniques | 91 |
| 3.11 Coordination avec les autres corps d'état | 93 |
| 3.12 Garantie | 93 |
| CHAPITRE III. DESCRIPTION DES OUVRAGES | 94 |
| Article 01 Dépose d'installation existante | 94 |
| Article 02 Branchement chantier | 94 |
| Article 03 Installations provisoires | 94 |
| Article 04 Modification du Tableau divisionnaire ou TGBT | 95 |
| Article 05 Reprise distribution électricité | 95 |
| Article 06 Réseaux d'éclairage | 96 |
| Article 07 Armoires services généraux | 97 |
| Article 08 Réseaux électriques conservés | 97 |
| Article 09 Équipement électrique Sanitaires | 98 |
| Article 10 Remplacement des éclairages existants | 102 |
| Article 11 Prises, interrupteurs et détecteur de présence | 103 |
| Article 12 Éclairage de sécurité | 104 |
| Article 13 Système de sécurité incendie (SSI) | 106 |
| Article 14 Boucles malentendants « T » | 111 |
| Article 15 Réglage de l'ascenseur | 112 |
| Article 16 Gestion des déchets | 113 |

Chapitre I. Généralités

3.1 Objet et consistance des travaux

Le présent devis descriptif a pour objet la réalisation des travaux **d'électricité/ Courant Fort/ Courant Faible**, relatifs aux travaux de mise en accessibilité pour tous types de handicaps du Tribunal Judiciaire de Versailles situé au 5 place André Mignot 78000 VERSAILLES, en conformité à la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la citoyenneté et la participation des personnes handicapées, amendée par l'article 14 du décret N° 2006-555 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l'arrêté du 8 décembre 2014 définissant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-7 à R.111-19-11 du code de la construction et de l'habitation.

Les obligations au regard de la réglementation accessibilité dans les bâtiments existants n'incluent pas les locaux classés « code du travail » ainsi que les locaux accessibles uniquement par les détenus sous escortes policière, le maître d'ouvrage n'a donc pas l'obligation de les inclure dans les travaux de mise en accessibilité. Il pourra le cas échéant adapter le poste de travail au handicap du travailleur concerné et/ou les geôles de détention provisoires ainsi que les chemins d'accès des détenus aux salles d'audience.

Le tribunal comporte un seul bâtiment en R+3 avec sous-sol organisé en 3 zones (voir le plan de situation ci-dessous) :

- La zone PJ1, correspond à l'extension du tribunal effectué dans les années 70 (bâtiment R+3 avec sous-sol,
- La zone PJ2, correspond à une ancienne prison de Versailles (Prison Saint-Pierre) datant également du XIXe siècle qui a été restructuré dans les années 80 pour être intégrée au tribunal (bâtiment R+3 avec sous-sol,
- La zone PJ3, correspond à la partie la plus ancienne du bâtiment datant du XIXe siècle (bâtiment R+2 avec sous-sol,

Ce programme est rattaché au Secrétariat général, **Délégation interrégionale Paris IDF Département Immobilier de Paris**
La Cheffe de projets immobiliers, représentant le Maître d'Ouvrage est Mme Charlotte SELVE

- ◆ 1 Quai de la Corse - 75181 Paris Cedex 04
- ◆ Tél. : 01.70.60.09.41
- ◆ Port : 06.26.56.47.21

Le Maître d'œuvre retenu pour ces travaux est le Cabinet AR ARCHITECTE

- Tél : 01 44 23 89 48
- Représenté par Monsieur LADERRIERE, agissant en tant que Responsable d'Opérations.
- Portable : 06 29 26 64 01
- L'économiste Représenté par Monsieur LUCCIN, agissant en tant que Directeur de projet
- Portable : 06 27 42 42 51

3.2 Description des travaux

La restructuration des sanitaires comprendra

- La démolition et le réaménagement de tous les sanitaires concernés par les travaux
- La création d'espaces AES
- La rénovation complète des réseaux de plomberie/ chauffage/ ventilation/ ECS des sanitaires
- La rénovation des installations électriques, alarmes incendie, dans les zones concernées par les travaux, etc...
- Le remplacement des menuiseries intérieures (portes d'accès, imposte, sas menuisés, etc..)
- La modification des accès
- Le remplacement des équipements sanitaires
- Le remplacement des faux plafonds
- Le remplacement des appareillages électrique
- La mise en conformité des installations SSI

Les travaux spécifiques à l'accessibilité des personnes handicapées comprendront

L'adaptation de l'alarme incendie aux handicapés (voyant lumineux et message vocal)

La mise en place d'une signalétique et avertisseurs sonore et podotactile pour les personnes mal voyantes

L'adaptation de tous les locaux publics aux personnes à mobilités réduites.

L'adaptation des sanitaires aux PMR

L'adaptation des salles d'audiences

Le titulaire du présent aura à sa charge

Les fournitures de toutes natures nécessaires aux travaux

La mise en œuvre des matériaux ainsi que la finition

Les façons de préparation et les mises en œuvre

Les ouvrages de finition

Les transports, manutentions et coltinages à toute hauteur

L'enlèvement et l'évacuation des déchets et matériels suivant réglementation en vigueur.

La dépose et pose devront être soignées.

Pièces et joints de finitions

La formation du personnel sur les installations réalisés et leur fonctionnement

3.3 Observation sur la rédaction du CCTP

Les pièces écrites et graphiques n'ont pour but que de faire connaître le programme général.

En conséquence, le descriptif ci-après, bien que détaillé, n'est pas limitatif, et tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au présent descriptif, est formellement dû et vice versa.

En cas de contradiction entre les différentes pièces, les entrepreneurs seront tenus de le signaler au maître d'œuvre qui communiquera sa décision.

Les CCTP détaillés par corps d'état forment un ensemble qui rend solitaire tous les candidats appelées à collaborer à l'ensemble projet.

De ce fait, chacune d'entre elles est tenue de prendre connaissance de tous les CCTP.

L'entreprise ne pourra argumenter sa méconnaissance des autres parties pour demander le paiement d'ouvrages stipulés aux entreprises dont l'exécution lui incombe.

Le prix global comprend implicitement toutes fournitures, façons, accessoires et complément, mêmes non mentionnées au CCTP, mais utiles au parfait achèvement des ouvrages.

3.4 Obligations de l'Entrepreneur

Par le fait de sa soumission, le candidat est censé respecter :

- ◆ L'ensemble des clauses communes générales citées en introduction du présent cahier des clauses techniques particulières et applicables à chacune des parties.
- ◆ Les spécifications, prescriptions et normes particulières de la présente partie et décrites ci-après, ainsi que toutes les normes, réglementations, D.T.U et règles de l'art non décrits mais applicables à la date de la signature des marchés.

3.5 Planning

Le but à atteindre étant une exécution rationnelle des travaux, dans les délais les plus courts, l'entreprise soumissionnaire devra prendre toutes dispositions pour respecter le planning de l'opération.

3.6 Plan d'exécution

L'entrepreneur adjudicataire devra présenter dans les délais qui lui seront fixés, tous les dessins, détails et calculs d'exécution et ceci suffisamment à l'avance pour approbation du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

Ces plans devront comprendre au minimum

Le plan de repérage

Les coupes de détail des installations électriques

Les puissances par luminaires et par locaux

Les études d'éclairage

La typologie des luminaires

Le repérage dans l'armoire service généraux

3.7 État des supports

Avant de commencer ses travaux, le candidat doit réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à intervenir, il sera seul responsable des conséquences et des malfaçons sur ses propres travaux.

3.8 Normes et réglementations particulières applicables

Le candidat de la présente partie devra réaliser les installations conformément à tous les règlements administratifs et officiels en vigueur.

En cas de doute sur l'interprétation d'un règlement ou sur un détail d'exécution, le candidat est tenu d'en référer au Maître d'œuvre avant tout début d'exécution.

Les installations seront en particulier, conformes :

A l'ensemble des règlements D.T.U

En particulier le D.T.U 70.1 relatif aux installations électriques dans les bâtiments à usage d'habitation.

A l'ensemble des Normes N.F.C

En particulier les normes :

- ◆ N.F.C 14.000 relative aux installations de branchements de première catégorie comprises entre le réseau de distribution et l'origine des installations intérieures.

- ◆ N.F.C 15.000 relative aux installations basses tensions, règle constituée par N.F.C 15.000 Juin 1951, fiche d'interprétation Mai 1993, additif 1 Décembre 1994, additif 2 Décembre 1995, **ainsi que l'ensemble des modifications applicables à partir de Juin 2003.**

A l'ensemble des normes U.T.E

En particulier la norme U.T.E C.12.101 relative à la protection des travailleurs dans les bâtiments qui mettent en œuvre des courants électriques.

A l'ensemble des textes réglementaires

En particulier :

- ◆ Les directives C.E.E ou les décrets et textes transposant ces directives.
- ◆ En règle générale tous décrets, circulaires, arrêtés ou textes applicables aux travaux prévus à la charge de la présente partie.

A l'ensemble des spécifications et prescriptions Promotelec

Marquage des produits et matériels, certifications, qualifications et labels

A l'ensemble des prescriptions rédigées sous l'égide du Consuel

A l'ensemble des prescriptions du secteur local E.D.F

Dans le cadre des lois officiellement en application.

Cette liste n'est pas limitative, tant pour les installations que pour les normes propres aux matériels, à leur fabrication et essais.

Si, en cours de travaux, de nouveaux règlements entraient en vigueur, le candidat devra en avertir le Maître d'œuvre et indiquer toutes les dispositions à prendre afin de rendre, à la mise en service, les installations conformes à ces nouveaux règlements dans la mesure où ceux-ci sont applicables à cette opération. L'incidence des nouvelles normes apportant soit une moins value, soit une plus value au marché sur justifications. Ces plus ou moins étant obligatoirement limités aux frais et charges correspondants, à l'exclusion de tous frais généraux ou bénéfice de l'entreprise.

3.9 Essais et réception des installations

Dès l'achèvement des travaux, il sera procédé avant que le candidat ait quitté le chantier et en présence du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre, à des essais vérifications qui seront valables pour la réception. Ils se feront obligatoirement en présence du Bureau de Contrôle.

Tous les essais, réglages, vérifications de performances et matériels nécessaires à ceux-ci sont à la charge du candidat. Les vérifications et essais porteront sur les contrôles suivants :

- ◆ Mesure des isollements
- ◆ Contrôle de l'efficacité des mesures de protection contre les contacts indirects
- ◆ Contrôle des dispositifs de protection contre les surintensités.

Le candidat devra faire réceptionner le bureau chef de secteur et loger par le Consuel et fournir les doubles des fiches de contrôles

3.10 Prescriptions techniques

Documents à fournir

Sont à la charge du candidat :

- ◆ L'établissement des plans d'exécution, d'atelier et de chantier à soumettre à l'approbation du bureau de contrôle, du BET et du maître d'œuvre ; ces plans seront transmis également aux concessionnaires

- ◆ L'établissement du dossier des ouvrages exécutés (DOE)
- ◆ Présentation des notices techniques et échantillons des matériels et appareillages proposés
- ◆ La fourniture des documents suivant :
 - ◇ Attestations de conformité des installations
 - ◇ Procès-verbaux d'essais, documents COPREC

Les démarches, frais et essais inhérents à leur établissement sont à la charge exclusive du présent article.

Puissances installées à prévoir dans les calculs

Pour les calculs, les puissances suivantes seront adoptées :

- ◆ Éclairage fluorescent : Puissance de la lampe fluorescente plus son appareillage suivant donnés du constructeur de l'appareil d'éclairage.
- ◆ Éclairage incandescent : Puissance des lampes placées dans les appareils donnés dans le chapitre description des luminaires.
- ◆ Prises de courant : Alimentation spécialisée et appareils élévateurs

Mise en œuvre des installations

Généralités

La mise en œuvre des matériaux et appareillages sera réalisée en plus des règles de l'art, suivant les indications des conducteurs et conformément aux prescriptions de l'UTE

D'autre part, le montage et les choix de l'appareillage tant sur les parois, internes qu'externes, devront être conformes aux règles particulières pour les locaux dans lesquels les équipements peuvent être soumis à des risques particuliers, notamment risques mécaniques, pénétration de liquides et de poussières, corrosion, feu, explosions.

La pose de l'appareillage et des canalisations sera réalisée solidement et soigneusement, en particulier toutes précautions seront prises pour éviter la détérioration des gaines isolantes.

L'ensemble des ferrures, conduits et appareillages non protégés sera prévu enduit d'une couche de peinture antirouille ou tout autre procédé et de deux couches de peinture ordinaire.

Ces définitions seront applicables aux ouvrages faisant l'objet du présent article et seront de plus considérés comme conditions minimales

Canalisations

Le choix des canalisations se fera en fonction de l'itinéraire du lieu de passage, de la puissance à transiter et de la chute de tension, conformément aux normes en vigueur. Leurs protections mécaniques sont en fonction du matériel sur lequel ou dans lequel elles cheminent.

Les câbles seront repérés tous les 20 mètres ainsi qu'en tous points particuliers tels que : sortie, changement de nappe ou de direction, trémie de passage de parois.

Le repérage sera effectué par des étiquettes indéformables et inoxydables gravées de telle façon que l'inscription ne puisse disparaître dans le temps. Ces étiquettes seront maintenues aux câbles par l'intermédiaire d'agrafes. Les indications suivantes seront mentionnées :

- ◆ Nombre de conducteurs et sections
- ◆ Numéro du câble dans le repère général
- ◆ Appellation de son point de départ et l'aboutissement

Toutes les précautions seront prises pour la canalisation ne puisse souffrir de la proximité de matériels susceptibles de les dégrader (tuyauteries chaudes etc....)

Des fourreaux de protection en tube acier galvanisé seront prévus chaque fois qu'une protection mécanique s'avérera nécessaire, notamment jusqu'à une hauteur de 2.25m. Les extrémités de ces fourreaux seront arrondies convenablement ou protégées par des embouts plastiques adéquats.

Pour les distributions horizontales, les câbles seront posés sur chemin de câbles fournis au titre du présent article et ne devront comporter aucune arête vive susceptible de détériorer les câbles.

Pose de conducteurs

Câbles sur chemins de câbles :

- ◆ Les câbles seront soigneusement rangés côte à côte, ils seront repérés à leurs extrémités par des étiquettes à caractère durable.
- ◆ La pose en vrac ne sera pas admise

Câbles sur chemins verticaux :

- ◆ Les câbles seront fixés par colliers tous les 0.50 m maximum, ils seront alignés et dressés.
- ◆ Les câbles seront repérés par des étiquettes à chaque étage, comme ci-dessus.

Câbles dans le vide des faux plafonds :

- ◆ Les câbles séparés hors du chemin de câble seront fixés par colliers tous les 0.80m maximum

Fils sous conduits :

- ◆ Les fils seront aiguillés dans des conduits après pose et fixation de ceux-ci , y compris tous accessoires de montage.

3.11 Coordination avec les autres corps d'état

Une coordination sera assurée avec la partie n°01 « gros œuvre/maçonnerie » pour les alimentations enterrées et pour la partie n°06 « Serrurerie » pour passage et raccordements électriques des ventouses de portes

3.12 Garantie

Pendant la période de garantie d'un an, le candidat doit l'entretien à ses frais des ouvrages exécutés. Il est tenu de démonter les ouvrages et de les remplacer en tout ou partie.

Chapitre III. Description des ouvrages

Article 01 Dépose d'installation existante

Le candidat devra, avant démarrage des travaux, de manière à permettre la réalisation du projet et à exécuter les travaux de démolitions prévus aux différentes parties en toute sécurité, les déposes des installations existantes non conservées, travaux comprenant :

- ◆ La neutralisation des installations existantes dans les zones de travail
- ◆ La dépose de toutes les installations non conservées : Tableaux, boîtes de raccordement, filerie, câblerie, chemins de câbles goulottes, appareils d'éclairage, etc..., sans limitation
- ◆ les travaux de dépose électricité pour la réalisation des travaux prévus à la présente partie, mais aussi pour permettre les travaux des autres parties.

Remarque 1 : Pour les installations électriques conservées dans les zones de travail, le candidat prévoira la neutralisation provisoire des réseaux

Remarque 2 : Certains luminaires seront soigneusement déposés s'ils doivent être remis au responsable du site s'il désire les conserver.

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 02 Branchement chantier

L'entreprise d'électricité réalisera la pose d'un coffret de chantier destiné au raccordement électrique de tous les corps d'état.

Celui-ci sera maintenu en l'état pendant toute la durée du chantier et sera installé dans la zone chantier, hors de portée des résidents.

Localisation

Dans emprise chantier

Mode de métré

- Au forfait pour l'ensemble

Article 03 Installations provisoires

- L'entreprise installera une installation d'éclairage provisoire sur la zone chantier de manière à permettre la réalisation des travaux par les différentes entreprises.
- Ces installations et leurs conformités seront à faire valider par le coordonnateur sécurité

Localisation

- Ensemble de la zone de travaux

Mode de métré

- Au forfait pour l'ensemble

Article 04 Modification du Tableau divisionnaire ou TGBT

La modification des installations électrique des sanitaires et des sas sera repris depuis les TD et TGBT du tribunal et équipé du disjoncteur de branchement et le tableau de protection.

L'ensemble sera équipé comme suit :

- ◆ Un disjoncteur d'abonné différentiel 2 X 15/45 A 500Ma type Sélectif marque à faire approuvé par le maître d'ouvrage monté sur platine avec porte.
- ◆ Le tableau d'abonné sera équipé avec porte et recevra les protections suivantes selon les superficies des locaux :
 - ◇ Un interrupteur différentiel 2 X 40A type AC et un 1 x 40A type A pour les surfaces de moins de 35m²

Les protections des différents départs devront correspondre aux circuits ci-après :

- ◆ Un nombre suffisant de circuits 10A lumières suivant la surface des sanitaires à traiter
- ◆ Un nombre suffisant de circuits 16A prises de courants suivant le projet

Les protections de l'ensemble des départs seront assurées par des disjoncteurs bipolaires modulaires normalisés.

Une réserve de 20% sera prévue dans chaque coffret.

L'ensemble des accessoires et travaux annexes nécessaires à la bonne réalisation des ces sous-ensembles, à savoir :

- ◆ Peignes et raccordements des protections
- ◆ Câblages internes entre les différents éléments du tableau TD
- ◆ Visseries et fixation
- ◆ Système de repérage des différents circuits

Localisation

Dans le TD ou TGBT du Tribunal

Mode de métré

A l'unité

Article 05 Reprise distribution électricité

Avant le début des travaux, l'entrepreneur devra réaliser le repérage des canalisations à déposer et réaliser les isollements des canalisations dans la partie à réalimenter.

La continuité des circuits existants et dont une partie du câblage passerait dans la zone démolie devra être maintenue et les travaux de réalimentation devront être réalisés.

Dans les zones où les modifications du cloisonnement l'imposent, l'entrepreneur devra réaliser la dépose des installations gênantes et la réinstallation des équipements aux nouveaux emplacements.

Le candidat devra prévoir dans son offre le déplacement éventuel des tableaux électriques présent dans les volumes modifiés et sans limitation, sur approbation de l'architecte.

Les travaux du présent article comprennent :

Le repérage des câbles existant raccordés sur ce tableau

Le décablage total du tableau

La dépose et la repose du tableau à son nouvel emplacement

Le raccordement de tous les câbles déconnectés

Le prolongement éventuel de certains d'entre eux par la création de boîte de dérivation, ou autres moyens adaptés

La remise en service de l'installation

Toutes sujétions pour une installation en ordre de marche.

Reprise de l'ensemble de la distribution électrique sur les zones de restructuration, travaux comprenant, suivant nécessité :

Pour l'ensemble des luminaires, le câblage sera remplacé et mis sous goulottes PVC rectangulaire blanc avec les raccords d'angle ou par distribution dans le faux plafond sur chemin de câble de type Fil.

Le câblage des ces locaux sera totalement remplacé et raccordé au réseau existant par l'intermédiaire de boîtes plexo ou remplacé jusqu'au réseau divisionnaire.

- ◆ Fourniture et pose de goulottes électriques
- ◆ La mise en place de nouveaux chemins de câbles pour les zones de faux-plafonds
- ◆ Le rééquilibrage de canalisations encastrées en dalles ou voiles
- ◆ La reprise de la filerie par mise en place de câbles
- ◆ La pose de boîtes de raccordements ou de dérivations
- ◆ L'ensemble des liaisons équipotentielle de terre
- ◆ lorsque l'installation n'est pas conforme ou identifiable avec les protections nécessaires ,30 mA pour les prises et 300 mA pour l'éclairage et les dispositions nécessaires pour mettre en sécurité les installations.
- ◆ Toutes les protections pour les locaux concernés seront remplacées, un nettoyage et un serrage général des connexions dans l'armoire divisionnaire seront à réaliser par l'entreprise de la présente partie.
- ◆ La réalisation des réseaux, des armoires et des matériels divers devra être conforme aux textes en vigueur (textes et additifs officiels, Normes NFC 15 100 et 20 010, NF EN 50083.1, aux dispositions constructives du REEF.
- ◆ Les essais et vérifications de fonctionnement des installations tels que prévus dans le document technique COPREC n°1 sont à la charge du candidat.
- ◆ Le candidat présentera aux opérations préalables à la réception un CONSUEL relatif aux travaux du présent article.
- ◆ L'ensemble des matériels nécessaire à la réalisation des travaux du présent aux normes actuelles (gaines, câbles, boîtier etc).
- ◆ Tous les travaux relatifs à la dépose de grilles, de faux plafond, d'appareils éclairage existants, de chemins de câbles etc... nécessaires pour le passage ou l'installation des appareils définis au présent cahier des charges sont à la charge du candidat.
- ◆ Les frais relatifs au coffret électrique de chantier sont à la charge du candidat.

Sera prévu également tous les percements de parois avec mise en place de fourreaux et calfeutrements nécessaires

Passer la filerie de section adéquate au projet pour la Force et l'Éclairage

Déporter les commandes d'éclairage dans le nouveau bâtiment Accueil

Mettre toutes les protections de l'ensemble de la distribution y compris toutes suggestions de raccordements.

Localisation

Pour l'ensemble des sanitaires et sas concernés par les travaux dans le Tribunal. Suivant plans électricité, pour raccordement des nouvelles installations électriques et reprise complète des réseaux

Mode de métré

Suivant plans électricité, pour raccordement des nouvelles installations électriques

: Au forfait

Article 06 Réseaux d'éclairage

Le candidat prévoira l'ensemble des alimentations des nouveaux luminaires de type LED et hublot LED en applique ou encastré prévus sur plan état projeté : travaux comprenant :

- ◆ Les raccordements sur armoires services généraux du bâtiments avec mise en place des protections nécessaires et pose de tableaux complémentaires éventuels.
- ◆ Les parcours de câbles entre armoires services généraux et appareil d'éclairage dans les faux plafonds
- ◆ Y compris la réalisation de toutes les saignées et rebouchages sans limitation
- ◆ La fourniture d'un plan de récolement
- ◆ Il sera installé deux réseaux d'alimentation pour les luminaires sachant que l'on pourra prévoir l'extinction de certains d'entre eux en pleine nuit entre 23 heures et six heures.

Nota sur les niveaux d'éclairage pour l'accessibilité aux PMR :

Les niveaux d'éclairage mesurés au sol devront être d'au moins :

20 lux en tout point du cheminement extérieur accessible ;

200 lux au droit des postes d'accueil ;

100 lux en tout point des circulations intérieures horizontales ;

150 lux en tout point de chaque escalier et équipement mobile.

50 lux en tout point des circulations piétonnes des parcs de stationnement ;

20 lux en tout autre point des parcs de stationnement.

Localisation

Suivant implantation des luminaires sur document graphique

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 07 Armoires services généraux

Le candidat prévoira toutes les modifications et compléments nécessaires sur les armoires existantes de manière à permettre le raccordement des nouvelles installations

Elle devra également, si nécessaire, la pose d'armoires complémentaires

Localisation

Au droit des départs de réseaux situés dans le bâtiment

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 08 Réseaux électriques conservés

Les réseaux suivants

Alarme incendie et boîtier (prévoir une reprise complète)

Éclairage de sécurité et blocs de secours (prévoir une reprise complète)

Vidéosurveillance et caméras

Interphonies et platines

Se trouvant dans le volume des locaux restructurés sont conservés.

Le candidat prévoira les déposes et reposes de manière à permettre la réalisation des travaux prévus

Certains éléments pourront être éventuellement à déplacer en fonction des nouveaux aménagements, positionnement des matériels à revoir suite à l'installation de faux-plafonds ou aux modifications de cloisonnements, etc...

Localisation

Ensemble du volume des sanitaires, sas et circulations concernées par les travaux dans le volume du tribunal

Suivant repérage sur site

Suivant pièces graphiques

Mode de métré

Au forfait

Article 09 Équipement électrique Sanitaires

Choix des appareils d'éclairages

Afin de respecter au mieux la cible n°4 de la démarche H.Q.E, l'éclairage fait dorénavant l'objet d'une attention particulière en privilégiant les aspects suivants : coûts d'exploitation, performance, confort visuel des personnes et contrôle d'éblouissement, sans oublier un entretien le plus aisé possible.

Les appareils d'éclairage choisis sont également le résultat d'un choix architectural et d'études d'éclairages précises réalisées sur la base des appareils listés ci-après, de ce fait l'entreprise devra obligatoirement établir son offre de prix sur cette base de types de luminaires et accessoires définis au présent descriptif.

Hormis demande particulière de l'architecte, de la maîtrise d'œuvre, ou démonstration faite de l'impossibilité technique d'utilisation ou de montage d'un ou plusieurs de ces luminaires et/ou accessoires associés, ce seront ces types prédéfinis et décrits précisément ci-après qui seront obligatoirement installés sur le site du présent projet.

Fourniture et pose de luminaires pour éclairage des vestiaires, des douches et des sanitaires.

L'ensemble des éclairages des sanitaires, sas et circulations fonctionneront sur détecteur de présence.

L'entreprise réalisera systématiquement une étude d'éclairage en fonction des zones à traiter.

Poste 1 Distribution

Installation électrique des locaux depuis l'armoire électrique

L'installation comprendra :

- ◆ Conducteurs de type câbles
- ◆ Conduits ou moulures, prises de courant, etc...
- ◆ Tous raccordements sur bornes ou barrettes

Un chemin de câbles sera installé en faux plafond toute longueur du bâtiment pour distribution matériel et locaux sanitaires

Saignées dans cloison, carreaux de plâtre, mur béton etc....

Les descentes vers luminaires, appareillages ou équipements, seront réalisées en encastrer

Tous percements, fourreaux, rebouchages et raccords nécessaires, le cas échéant

Et toutes prestations et petites fournitures nécessaires.

Mode de métré

au forfait

Poste 2 Éclairage encastré en faux plafond

- Fourniture et pose de plafonniers type modèle encastré
- Modèle retenu : De haute qualité de robustesse et de finition, à faire approuver par le Maître d'Ouvrage. Fiche technique du produit et du fabricant à joindre au dossier de réponse.
- **Modèle KIT FOCUS R168 de chez ARIC ou équivalent**
- Description du produit
 - Plafonnier lampe LED 9W, 168 led teinte blanc moyen
 - Corps en aluminium et Polycarbonate
 - Modèle encastré fixe
 - Alimentation 700mA,
 - Dimensions 196 x 196 x 50 mm de haut
 - Classement IP 20 Classe 2 – 850° C,
 - Commande par détecteur de présence



Poste 3 Éclairage LED étanche

- Fourniture et mise en œuvre de luminaires basse consommation pour éclairage étanche des douches dans le cadre des travaux.
- **Modèle FILA LED de chez SECURLITE ou techniquement esthétiquement équivalent**
- Fonctionnement sur détecteur de présence
- Réglette étanche fluorescente résistante au vandalisme IK 10+
- IP 67
- Deux tailles : diamètre 70 mm et 100 mm
- Corps en polycarbonate, épaisseur 4 mm (ø 70) ou 3 mm (ø 100)
- Embouts décoratifs internes en polyamide
- Embouts acier inox poli
- Fermeture par 2 vis inox CHC à chaque extrémité
- Bornier débrochable
- Un presse-étoupe en laiton nickelé IP67 ISO M20 à une extrémité
- Supports muraux en inox avec vis de fermeture CHC

- Support pour suspension en plafond et fixation sur chemins de câbles
- Lampe de veille LED de 3W
- Vis anti vandales
- Puissance à prévoir 50W, longueur 1475mm, 4000K
- Référence LF6505 avec alimentation déportée
- Fonction détection Easy Sensor Pro
- Fourniture et pose d'un bandeau filant en bois afin de cacher le luminaire au-dessus des lavabos



Localisation

Suivant plans électricité état projeté

- ♦ Dans les sanitaires pour éclairage indirect dans bandeau filant au-dessus des lavabos

Mode de métré

A l'unité

Poste 4 Interphone

Réalisation d'un contrôle d'accès par interphone au guichet du R+3, cette prestation comprend la réalisation des alimentations électrique, tranchées dans les cloisons, rebouchage et mise en peinture, le passage sous fourreau compris grillage avertisseur,

La fourniture et pose d'un poste interphone vidéo à poser dans l'accueil du R+3

Équipé d'un bouton poussoir ouvre porte et quatre boutons poussoirs pour fonction supplémentaires (intercommunication, commande d'ouverture, commande d'éclairage...)

Sonnerie différenciée selon appel de la platine rue, appel en intercommunication

Volume sonnerie réglable avec mode silence

Pose mural avec support fini

Y compris réalisation d'une liaison entre le guichet et les 4 portes de recoupement du R+3

Fourniture et pose de platine d'appel avec vidéo de type URMET ou équivalent

Mode de métré

Au forfait

Poste 5 Alimentation particulière

Réalisation d'alimentations particulières pour les différents équipements prévus :

Alimentation alarme incendie dans les sanitaires, et sas

Alimentation vidéosurveillance

Alimentation interphone, poste d'interphone, bouton d'appel vidéo

Alimentation de l'ensemble des portes sur contrôle d'accès

Alimentation coffret et armoire électrique de protection des groupes de Ventilation

Toutes autres alimentations sans limitation....

Mode de métré

A l'unité

Localisation :

Suivant plans électricité état projeté

- ♦ Pour l'ensemble des sanitaires concernés par le projet, l'entreprise est alertée qu'elle devra réaliser l'ensemble des études d'éclairage afin de justifier le niveau d'intensité lumineuse des espaces modifiés

Mode de métré : A l'unité par poste

- | | |
|---|--------------|
| ♦ Poste 1 : Distribution | : Au forfait |
| ♦ Poste 2 : Éclairages Dans le sanitaire PMR | : A l'unité |
| ♦ Poste 3 : Éclairages Dans les sanitaires Hommes/ Femmes | : A l'unité |
| ♦ Poste 4 : Poste Interphone | : A l'unité |
| ♦ Poste 5 : Alimentations particulières | : A Forfait |

Article 10

Sécurisation et contrôle des accès

Platine d'interphone et interphone intérieure

- Fourniture et installation de platine d'interphone en inox de chez URMET ou équivalent
- La platine d'interphone devra être équipé de lecteur de badge Vigik
- La platine sera connectée au système central et alimenté
- Installation des interphones intérieure dans des bureaux
- Interphones intérieurs, renvoyant aux bureaux de greffiers 338,345, 346,330,354 et à l'accueil.

Système central

- Installation d'un système de contrôle d'accès permettant la gestion de 4 portes en temps réel.
- Les câbles d'alimentation et d'échange d'information du système central, des ventouses électromagnétiques, des interphones intérieurs et extérieurs, ainsi que la connexion à la barre antipanique devront être blindé et ignifugés
- Les câbles ne devront pas être facilement accessible.
- Les portes pourront être déverrouiller de manière individuelle par badge, par commande de l'interphone intérieur et par la barre antipanique. En cas du déclenchement de l'alarme incendie, tout les portes seront déverrouillées.
- La compatibilité logicielle de programme de contrôle entre les badge existant et neuf devra être vérifié.

Ventouse électromagnétique

- Installation de ventouse électromagnétique pour tout les portes à sécuriser.

Localisation

Circulation au R+3, pour tous les portes à sécuriser

Bureau 3A-076

Bureau 3A-078

Bureaux 330, 354, 356

Mode de métré

A l'unité

Article 11 Remplacement des éclairages existants**Choix des appareils d'éclairages**

Remplacement d'appareils d'éclairage existants comprenant :

Dépose soignée de l'ensemble des appareils d'éclairage existants

Fourniture et pose d'applique type Novaline Style – Réf. : NOVS S 1900-840 DI HF BK de chez Thorn ou équivalent, permettant un niveau d'éclairage de 150 lux dans les circulations, le long des volées et paliers des escaliers intérieures.

Luminaire circulaire décoratif avec corps Small. Composant indirect bas pour éclairage du mur et du plafond. Électronique, non gradable. Garniture esthétique du luminaire en Polycarbonate (PC) noir. Diffuseur : opale Polycarbonate (PC). Classe électrique II, IP54. Livré avec LED 4 000 K.

Dimensions : Ø320 x 69 mm

Puissance du luminaire: 13,2 W

Flux lumineux du luminaire: 1900 lm

Efficacité lumineuse du luminaire: 144 lm/W

Poids : 1,66 kg

Sélection de mode

Position de la lampe:STD - Standard

Source lumineuse:LED

Flux lumineux du luminaire*:1900 lm

Efficacité lumineuse du luminaire*:144 lm/W

Indice min. de rendu des couleurs:80

Convertisseur:1 x 28000693 LC 17W 250-700mA flexC C EXC

Température de couleur*:4000 Kelvin

Tolérance de la couleur (MacAdam initial):3

Durée de vie utile médiane*:L80 50000 h à 25 °C

Puissance du luminaire*:13,2 W Facteur de puissance = 0,92

Équipement:FO

Catégorie de maintenance CIE 97:E - Fermé IP5X

Compris toutes sujétions d'exécution et de raccordement sur réseau existant.



Y compris toutes sujétions de mise en œuvre, préparation de support, câblage électrique, passage de réseaux, traversées de parois, faux plafond, planchers

L'entreprise devra mettre tous les moyens en œuvre et impérativement répondre aux exigences de la norme NFC 15-100 et la réglementation PMR afin d'obtenir les 150 LUX en tout points.

Localisation

Sas, circulation, paliers d'étages, demie palier, cages d'escalier

Sans limitation, pour l'ensemble des cages d'escaliers et circulations du tribunal de Versailles

Mode de métré

A l'unité par poste :

- ◆ Poste 1 : Luminaires en remplacement : Unité
- ◆ Poste 2 : Nouveaux Luminaires complémentaires : Unité

Article 12 Prises, interrupteurs et détecteur de présence

Fourniture et installation de prises électriques dans la gamme CELIANE de chez LEGRAND ou équivalent à monter sur distribution non apparente.

Réalisation de saignées dans cloisons créées ou existantes conservées

Réalisation de saignées dans murs maçonnés

Prévoir des prises étanches si nécessaire

Fourniture et pose de détecteurs de présence de marque LEGRAND ou équivalent

Câblage y compris saignée ou goulotte, y compris finition

Ensemble pour interrupteurs compris toutes sujétions de pose

Interrupteurs permettant la commande d'un circuit, comprenant le mécanisme et les enjoliveurs, teinte au choix du maître d'ouvrage finition laiton dans la gamme CELIANE.

Localisation

- Salles d'audience : Unité
- Sas et dégagement : Unité
- Espace Accueil : Unité
- Sanitaires : Unité

Interrupteurs

Fourniture et pose d'interrupteur va et vient silencieux selon repérages des plans élec.

Plaque et supports de finition et teinte au choix du maître d'ouvrage.

La commande des appareils d'éclairage du plafond sera centralisée à partir du bâtiment accueil),

Localisation

Sas, circulation et hall, accueil etc....

Mode de métré

A l'unité par poste :

| | |
|---------------------------------|-------------|
| ◆ Poste 1 : Espace Accueil | : A l'unité |
| ◆ Poste 2 : Sanitaires | : A l'unité |
| ◆ Poste 3 : Autres localisation | : A l'unité |

Article 13 Éclairage de sécurité

Réalisé conformément aux derniers règlements en vigueur, et en particulier à l'arrêté du 25 juin 1980 (JO du 14 août 1980) ainsi que l'arrêté du 4 juin 1982.

Il sera du type C, réalisé par blocs autonomes 60lumens non permanents conformes aux normes C 71 800 plus l'additif 3 et C 71 801.

Montage en encastrés dans faux plafond avec porte drapeau.

Les blocs devront avoir les caractéristiques de base suivantes :

- ◆ Type : Télécommandable
- ◆ Autonomie : 1 heure 30m.m
- ◆ Tension : 220-230voltd +10%
- ◆ Flux lumineux : 60lumens
- ◆ Batterie : Au cadmium nickel débrochable
- ◆ Relayage : Autonomie par basculement Normal/secours
- ◆ Charge : Autonomie avec voyant de contrôle

L'éclairage de sécurité sera obligatoirement réalisé pour l'éclairage de balisage, pour la signalisation des issues et la reconnaissance des obstacles (blocs autonomes 60 lumens tous les 15 mètres)

Les canalisations d'alimentation de ces blocs autonomes seront réalisées en câbles de la série U 100 RO 2V

La dérivation alimentation un bloc doit être pris en aval du dispositif de protection et en amont du dispositif de commande de l'éclairage normal du local où est installé le bloc.

Les blocs autonomes devront permettre de les utiliser soit en appareil de balisage des sorties au-dessus des portes, soit en appareil d'indication des circulations.

Ces blocs comporteront sur la face directement visible :

- ◆ Soit l'indication « sortie » ou « sortie de secours »
- ◆ Soit une flèche de direction
- ◆ Soit les deux réunis permettant d'indiquer la direction exacte

Cet éclairage de sécurité sera télécommandé pour la mise au repos dans le TGBT

Prévoir grilles de protections pour blocs autonomes

Compris tous habillages et fixation (mode de fixation mural, en drapeau, en plafonnier ou encastrer au choix de l'architecte pour chaque bloc, à faire préciser avant commande).

Compris toutes sujétions de fixation, essai de fonctionnement et finition.

Blocs Autonomes d'Éclairage de Sécurité (BAES)

- Les blocs autonomes d'éclairage de sécurité (BAES) doivent assurer la sécurité des occupants en cas de défaillance de l'éclairage normal, conformément à la réglementation en vigueur (Code du travail, Code de la construction et de l'habitation, et normes européennes). Ils doivent permettre :
 - L'évacuation rapide et sécurisée des locaux en cas d'urgence.
 - Le balisage des itinéraires de sortie.
 - Un éclairage d'ambiance minimal dans les zones à risques.
- Les BAES devront répondre aux critères suivants :
 - Type : BAES d'évacuation et/ou BAES d'ambiance selon la zone d'installation.
 - Alimentation : Bloc autonome fonctionnant sur batteries rechargeables avec une autonomie minimale de 1 heure.
 - Source lumineuse : Technologie LED avec une durée de vie minimale de 50 000 heures.
 - Luminosité : Éclairement conforme à la norme NF EN 1838 (1 lux minimum au sol pour les itinéraires d'évacuation).
 - Mode de fonctionnement : Passage automatique en mode secours en cas de coupure de l'alimentation principale.
 - Indice de protection (IP) : IP42 minimum pour les zones intérieures, et IP65 pour les zones exposées à l'humidité ou à la poussière.
 - Classe électrique : Classe II.
 - Signalétique : Pictogrammes conformes à la norme NF EN ISO 7010, avec orientation des flèches adaptée aux itinéraires de secours.
- Les BAES seront répartis conformément au plan d'installation validé par le maître d'œuvre, avec un espacement maximal de 15 mètres entre deux blocs pour les itinéraires d'évacuation.
- Les blocs seront fixés de manière stable, à une hauteur comprise entre 2 et 2,5 mètres.
- Les câblages respecteront les normes de câblage des installations de sécurité (norme NF C 15-100).
- Une vérification de bon fonctionnement devra être effectuée après installation et mise sous tension, incluant un test d'autonomie.
- Les blocs devront être facilement accessibles pour l'entretien et la maintenance périodique.
- Les équipements devront être conformes aux normes suivantes :
 - NF C 71-800 pour les BAES.
 - NF EN 60598-2-22 pour les luminaires d'éclairage de secours.
 - Directive européenne 2014/35/UE (basse tension) et 2014/30/UE (compatibilité électromagnétique).

Secteur présent

Les blocs autonomes sont à l'état de veille (lampe de veille allumée).

Secteur absent

En cas de coupure secteur les blocs passent à l'état "actif" automatiquement.

Les Blocs seront du type SATI (Système Automatique de Test Intégré) et feront automatiquement, secteur présent, les tests périodiques obligatoires conformes à la norme NFC 71 820.

Ces Blocs SATI permettront à l'exploitant de décaler les tests 1 bloc sur 2 (mode Pair / impair) en utilisant qu'une seule ligne de télécommande, afin d'éviter que 2 blocs voisins soient simultanément indisponibles (déchargés) après leur test semestriel.

Les B.A.E.S seront raccordés en amont de la commande et en aval de la protection du circuit éclairage normal.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|--------------------------------|-------------------------|------------|
| Protection | IP 42 | non |
| Choc | IK 04 | |
| Classe électrique | Classe II | non |
| Résistance au feu | 960°C | non |
| Couleur | Blanc | non |
| Sources | Lentille de Fresnel | non |
| Puissance | 1 x 6W | +/- 5% |
| Matière du corps de l'appareil | POLYCARBONATE | non |
| Dimension | L304mm x l155mm x h73mm | +/- 10mm |
| Norme | NF EN 60 598.2.22 | non |
| Nombre d'appareils | Sans limitation | |

Localisation

Reprise des installations situées dans le volume des sanitaires, sas d'accès, salles d'audiences et les dégagements suivant réglementation de sécurité en vigueur dans les ERP et validation du bureau de contrôle

Eclairage de sécurité des salles d'audiences et sas des sanitaires

Mode de métré

A l'unité

Article 14 Système de sécurité incendie (SSI)

Établissement ERP de type L de 2ème catégorie au sens de la réglementation ERP.

Il est également soumis à la réglementation concernant les établissements recevant des travailleurs.

Réalisation d'une extension d'un système de sécurité incendie (SSI), alarme de type 1,

Lors du diagnostic du site aucun désordre n'a été constaté sur les équipements SSI existants.

Dans le cadre du présent marché, l'entreprise devra également s'assurer de la conformité des installations, que ce soit l'éclairage de balisage ou celui d'ambiance. L'emplacement des équipements à reprendre ou à installer sont indiqués sur la série de plans.

l'ajout de flash lumineux dans les sanitaires adaptés PMR et l'asservissement des systèmes de verrouillage mis en place sur les 6 blocs portes repérés au RDC et R+3 du tribunal.

L'entreprise devra prendre en compte dans la remise de son offre l'intégralité du dossier DCE y compris le rapport du SSI.

L'installation sera composée

D'un réseau d'alimentation des différents équipements

Avertissement éventuel des systèmes de ventilations suivant nécessités réglementaires.

De diffuseurs sonores et avertisseurs visuels clignotants répartis dans les différents locaux du bâtiment, suivant les plans d'implantation et les zones d'interventions.

De sirènes sonores adaptées pour les personnes mal entendant.

Etc, pour installation complète et en ordre de marche, à détailler dans l'offre.

Rappel/ Remarques

Le candidat devra inclure dans son offre toutes sujétions de mise en œuvre et essai concernant l'alarme incendie adaptée aux personnes à mobilité réduite à savoir, de diffuseurs sonores avec flash lumineux de couleurs rouge.

- ◆ Rouge clignotant ou tournant pour l'alerte incendie et l'évacuation

Le candidat est tenu de fournir une offre détaillée en même temps que toute documentation indispensable à l'analyse; et de faire toutes suggestions utiles, reflet de sa pertinence et de sa compétence.

Le candidat a à sa charge toutes les études et plans d'exécutions. Ils comprendront au minimum :

- ◆ Implantation du matériel
- ◆ Les réseaux de câblage
- ◆ Schémas électriques avec longueur de câbles, section, nature
- ◆ Note de calculs des lcc, chute de tension, protection des personnes
- ◆ Synoptique
- ◆ Plans de zone

Ces documents devront être remis dans les meilleurs délais au Maître d'Ouvrage, au coordonnateur SSI et au bureau de contrôle pour être validés.

Le candidat de la présente partie tiendra compte de l'ensemble de l'installation pour les calculs des besoins de sécurité et planifiera le matériel définitif pour les équipements et alimentations, en ordre de marche, de l'ensemble des locaux.

Coordination

Le candidat aura à sa charge la coordination avec les autres corps d'états pour la gestion des asservissements (issues de secours, ...)

Plan d'évacuation – signalétique incendie

A la charge de la présente partie les plans d'évacuation réglementaires à chaque niveau.

Fourniture et mise en place du plan d'évacuation et de sécurité conforme à la réglementation incendie.

Pose sous cadre vitré, avec fixation invisible.

Fourniture et mise en place des signalétiques réglementaires, notamment étiquette « sans issue » sur portes, près des extincteurs... etc. à détailler dans l'offre.

Dossier d'Intervention Ulérieure sur l'Ouvrage (D.I.U.O.)

Le candidat fournira en fin de travaux, un dossier (DIUO) rassemblant tous les documents tels que plans, notes techniques, notices d'entretien, ainsi que toutes autres pièces de nature à faciliter la prévention des risques professionnels pour toutes les Interventions Ulérieures sur l'Ouvrage, mais aussi pour assurer des conditions de sécurité maximales aux personnes qui auront à assurer l'entretien, au sens des travaux normalement prévisibles, pour maintenir l'ouvrage en bon état.

Le contenu de ce dossier sera vérifié par le coordonnateur SPS.

Garantie de fonctionnement

Indépendamment de la garantie décennale, l'installation sera garantie en bon état de fonctionnement pendant une durée de deux ans à dater de la mise en service régulière.

Au cours de cette période, l'entrepreneur sera tenu de rectifier tous les défauts de fonctionnement qui apparaîtraient, quelle qu'en soit la nature et sous les seules restrictions mentionnées ci-dessus.

Normes de référence – Décrets et arrêtés

Arrêté du 25 juin 1980 modifié portant approbation des dispositions du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du Public, repris par la brochure n° 1477-1 des J.O.

Arrêté du 2 février 1993 dans son ensemble, portant modification à l'arrêté du 25 juin 1980, en particulier dans ses articles :

- ◆ MS58 § 1 et MS59 § 2 sur les obligations de l'installateur et de l'exploitant, dont celle d'utiliser des matériels conformes aux normes AFNOR en vigueur, revêtus des estampilles NF-Matériel de Détection Incendie ou NF Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie certifiant leur conformité à ces normes.
- ◆ MS56 § 3 sur l'utilisation des foyers de contrôle d'efficacité pour qualifier l'installation.
- ◆ MS61 à MS 67 sur les généralités concernant les systèmes d'alarme.
- ◆ MS58, MS 67 et MS69 sur l'entretien et les consignes d'exploitation de l'installation.
- ◆ Du Cahier des Clauses Techniques Générales (CCTG) applicables aux marchés publics de détection incendie et des annexes (décret n° 81-1075 du 04.12.81), faisant l'objet de la brochure n° 5665 des J.O.
- ◆ Du Cahier des Clauses Particulières Types (CCTP) relatif à la maintenance des installations de détection incendie et ses annexes (recommandation n° EI-87), faisant l'objet de la brochure n° 5659 des J.O.
- ◆ Des normes :
 - ◇ NFS 61.931 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Dispositions générales
 - ◇ NFS 61.932 Systèmes de Sécurité Incendie (SSI) – Règles d'installation
 - ◇ NFS 61.934 Systèmes de Sécurité Incendie – Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie-CMSI.
 - ◇ NFS 61.935 Systèmes de Sécurité Incendie – Unité de Signalisation (US)
 - ◇ NFS 61.936 Systèmes de Sécurité Incendie – Équipements d'Alarme (AE)
 - ◇ NFS 61.937 Systèmes de Sécurité Incendie – Dispositifs Actionnés de Sécurité (DAS)
 - ◇ NFS 91.938 Systèmes de Sécurité Incendie – Dispositifs de Commande
 - ◇ Dispositions de Commande Manuelles (DCM)
 - ◇ Dispositions de Commande Manuelles Regroupées (DCMR)
 - ◇ Dispositions de Commande avec Signalisation (DCS)
 - ◇ Dispositions Adaptateurs de Commande (DAC)
 - ◇ NFS 61.939 Systèmes de Sécurité Incendie – Alimentation Pneumatique de Sécurité (APS) – Règles de conception.
 - ◇ NFS 61.940 Systèmes de Sécurité Incendie – Alimentation Électriques de Sécurité (AES) – Règles de conception.
 - ◇ NFS 61.950 Matériels de détection incendie, détecteurs, tableaux de signalisation et organes intermédiaires.
 - ◇ NFS 61 970 Règle d'installation des Systèmes de Détection Incendie (S.D.I.)
 - ◇ EN54.1 à Matériels de détection incendie, détecteurs, équipement de contrôle et de
 - ◇ EN 54.12 signalisations, équipement d'alimentation électrique

Qualification de l'entreprise

L'installateur du SSI sera titulaire de la qualification APSAD et d'une police d'assurance couvrant sa responsabilité biennale et décennale concernant ce type de travaux.

En l'absence de qualification APSAD, il justifiera de références sérieuses et récentes en matière de détection incendie attestées par des administrations ou entreprises nationales utilisatrices (Défense Nationale – PTT - SNC – CEA – GDF – etc...) ou formera un groupement solidaire avec le constructeur.

Agrément du matériel

Outre les réglementations auxquelles sont soumis le matériel et la mise en œuvre, ceux-ci devront être estampillés NF.

Les matériels non couverts par les normes ou non homologués devront faire l'objet d'un certificat d'associativité annexé au certificat d'homologation du matériel avec lequel ils seront utilisés.

Échantillons

L'entreprise attributaire devra présenter un échantillonnage complet des matériaux utilisés.

Pour le matériel spécifique, elle fournira, pour chaque appareil, une documentation complète accompagnée des caractéristiques techniques et des procès-verbaux d'essais

Coordination SSI et Contrôle Technique

Le candidat adjudicataire transmettra l'ensemble des documents que le Contrôleur Technique et le Coordonnateur SSI lui demandera et participera (ou se fera représenter) aux différentes réunions organisées par celui-ci.

En plus de ce document, l'entreprise devra appliquer les prescriptions émises par le Coordonnateur SSI (cahier des charges fonctionnel du SSI et comptes-rendus) ainsi que celles du Contrôleur Technique missionné pour cette opération.

Déclencheurs manuels

Déclencheurs manuels encastrés ou semi encastrés de type bouton poussoir à membrane déformable de couleur rouge obligatoire (IP 44).

Ensemble comprenant :

- ◆ Une boîte d'encastrement.
- ◆ Un cadre venant se fixer sur la boîte d'encastrement.
- ◆ Une membrane déformable sous simple pression d'un doigt et réarmable par clé.
- ◆ Un bouton poussoir maintenu enclenché par la membrane déformable.
- ◆ Une diode électroluminescente de signalisation.
- ◆ Un emplacement pour la mise en place de la clef de test.
- ◆ Une mention ou un logo sur chaque boîtier explicitera de façon claire l'action à mener pour activer le bouton presseur.
- ◆ Un capot de protection translucide.

L'utilisation de vitre ou d'élément à remplacer lors de la percussion sur les déclencheurs manuels est totalement exclue.

Ces boîtiers seront placés à 1,30 m du sol fini.

Nota : Conformément à l'article MS 65, les déclencheurs doivent être implantés au droit de chaque sortie donnant sur l'extérieur des bâtiments et à chaque niveau à proximité des accès aux cages d'escaliers.

Flash Lumineux

Des flashes lumineux, reliés au SSI permettront de prévenir les personnes sourdes ou malentendante en cas de détection d'un incendie et ce dans tout local où une telle personne pourrait être isolée.

Ainsi ils seront installés dans les sanitaires accessibles au public de l'établissement.

Dans le cas de sanitaires avec partie communes et portes détalonnées, le flash sera installé dans la partie commune. Dans le cas de sanitaires unique ou avec des portes non détalonnées, un flash sera installé dans chaque sanitaire.

Selon la NF EN 54-23, chaque catégorie a ses propres exigences en matière de diffusion de la lumière. La fréquence des DVAFs doit être comprise entre 0,5 Hz et 2 Hz (par exemple pour éviter les crises d'épilepsie). Dans toutes les catégories, la couleur du flash doit être rouge ou blanche.

Étiquetage des équipements SSI

Chaque détecteur, déclencheur manuel, DAS, DCT et module déporté du CMSI devront être étiquetés sur porte étiquette conformément à la programmation de l'ECS et du CMSI (libellés des afficheurs en texte clair) et aux plans d'implantation de l'installation SSI (adressage des équipements SSI).

Principe et nature des liaisons

L'entreprise devra se reporter au cahier des charges fonctionnel établi par le Coordonnateur SSI.

Il est également à noter que les boîtes de raccordement à mettre en place dans le cadre du projet (si nécessaire) devront être adaptées à la nature du câble et identifiées sur les plans d'exécution.

Conduits pour câble électrique

Le type de conduit à employer tiendra compte non seulement de leur mode de mise en œuvre mais également de la destination des locaux.

Tous les tubes acier comporteront un embout protecteur à chacune de leur extrémité pour éviter de blesser les câbles.

Le tracé et la pose des conduits devront permettre, le cas échéant, le remplacement des conducteurs.

Chemins de câble

Les chemins de câble seront équipés de protecteurs si nécessaire afin d'éviter de blesser les câbles et les personnes.

Ceux-ci seront fixés rigidement, ils auront une largeur convenable permettant l'alignement de tous les câbles en une seule couche.

La câblerie résistera aux contraintes mécaniques et d'environnement. L'ensemble de l'installation devra être insensible aux perturbations électromagnétiques.

Traversées des parois et des planchers pour le passage des câbles électriques

Elles se feront soit par l'intermédiaire de fourreau P.V.C, d'un diamètre supérieur à celui nécessaire, soit par des chemins de câble dont les ouvertures seront rebouchées de manière à respecter les critères de résistance au feu des parois et planchers concernés.

Câbles

Tous les câbles devront correspondre aux spécifications particulières de leur technique et emploi.

- ◆ A cet effet, leur nature sera adaptée aux risques C2, CR1, etc...
- ◆ Les câbles seront soigneusement rangés et repérés tous les 20 m en ligne droite et à chaque changement de direction. Les systèmes de repérage seront exécutés en matière indélébile et inaltérable.
- ◆ Aucune contrainte mécanique ne sera tolérée au moment de leur pose.
- ◆ Avant leur mise en service, tous les câbles seront contrôlés, en particulier leur repérage et leur isolement.
- ◆ En aucun cas, les câbles ne pourront être posés directement sur les faux plafonds ou leur fixation.
- ◆ En cas d'incendie, leurs dispositifs de fixation doivent permettre de les maintenir sur la structure du bâtiment.
- ◆ A cet effet, ils devront être incombustibles ou satisfaire à l'essai au fil incandescent défini dans la norme NFC 20-455 (la température du fil incandescent étant de 960° et le temps d'extinction des flammes après retrait du fil incandescent étant au plus de 5 secondes.)
- ◆ Ils devront être indépendants des canalisations électriques autres que les canalisations de sécurité du SSI et/ou du SES (système d'éclairage de sécurité défini dans la norme NFS61-30). En

particulier, toute intervention sur une des autres installations de distribution du bâtiment doit pouvoir s'effectuer sans affecter le fonctionnement du SSI.

Localisation

Suivant réglementation

Modification de l'ensemble des équipements nécessaires à la réalisation des travaux

Fourniture et pose de nouveaux équipements conformément à la réglementation en vigueur.

Sans limitation

Mode de métré

Par poste :

| | |
|--|----------------|
| ◆ Poste 1 : Centrale alarme incendie existante | : pour mémoire |
| ◆ Poste 2 : Réseau alimentation | : Ensemble |
| ◆ Poste 3 : Détecteurs automatiques | : pour mémoire |
| ◆ Poste 4 : Déclencheur manuel | : unités |
| ◆ Poste 5 : Sirènes sonores | : unités |
| ◆ Poste 6 : Voyant lumineux | : unités |
| ◆ Poste 7 : Équipements BAES | : Ensemble |

Article 15 Boucles malentendants « T »

Boucles malentendants « T »

Il sera mis en place des boucles à induction répondant, pour les malentendants, aux exigences réglementaires d'accès des PMR dans les ERP et à la norme CEI 60 118-4.

Une boucle à induction émet un champ magnétique qui permet à une personne équipée d'une prothèse auditive "contour d'oreille" de recevoir, en commutant sur "T", un son très pur et fortement amplifié et de s'isoler du bruit ambiant.

La norme et la pratique distinguent :

- ◆ La boucle périmétrique sonorisant toute les salles d'audiences et zones accessibles aux PMR
- ◆ La mini boucle implantée dans un comptoir pour une écoute individuelle
- ◆ Les minis boucles nomades pour usage occasionnel ou itinérant.

Un pictogramme normalisé indique la présence de la boucle. Les appareils auditifs en position "T" sont sensibles aux fortes intensités (armoires TGBT) ; les boucles ne réagissent pas à ces perturbations.

- la fourniture et pose comprendra :

Un générateur adapté à l'installation sonore existante et à la taille de la salle à équiper

Comprenant obligatoirement les fonctions suivantes :

- Un nombre d'entrées suffisant muni d'un sélecteur (de préférence automatique) de canal. À défaut, il sera prévu un préamplificateur mélangeur et/ou un égaliseur, suivant cas
- Un réglage séparé des graves et des aigus
- Une courbe de fréquence de 100 à 5000 Hz

- Un taux de distorsion < 1%
- Un contrôle automatique de gain
- Un témoin de fonctionnement
- Le branchement du générateur sur l'installation électrique basse tension (220V)
- Le ou les raccords avec le ou les appareils sources.
- Le raccordement entre le générateur et la boucle (si celle-ci est multi spires)
- La protection de l'installation existante (transformateur de séparation ou autre)
- Un contrôle d'absence de champs parasite et une adaptation de l'installation à leur présence s'il y a lieu.
- La boucle composée d'un ou plusieurs fils suivant cas (note de calcul à fournir). La régie devra rester à l'extérieur de la boucle. Y compris pose en apparent sous et y compris moulures PVC ou caché suivant cas
- Une signalétique indiquant la présence de l'équipement composée :
 - D'une affiche (format A3 et A4)
 - D'un pictogramme à insérer dans les programmes (pictogramme "oreille barrée" +T)

Ces documents seront fournis sous forme de fichiers informatiques exploitables par le gestionnaire du site (format à convenir ou à défaut JPEG, résolution 300 dpi minimum)

L'intensité moyenne du champ d'induction magnétique sera de 200 mA/m

Inductophone des salles d'audiences, des circulations, espaces d'accueil, bureaux

La boucle périphérique est composée d'un câble RO2V rigide 3G 1,5 mm² ou 3G 2,5 mm² définie par la dimension de l'espace à traiter et reliée en fonction de son impédance au transfo induct branché en ligne 100 V sur un ampli dédié, implanté près de l'ampli de sonorisation générale.

La boucle devra être située à environ 1.00 ml de hauteur dans une salle où le public est assis et à environ 1.50 ml de hauteur dans une salle où le public est debout.

Inductophone d'accueil

La mini boucle d'accueil est intégrée dans le comptoir avec son pupitre micro sur bras flexible, L'alimentation 220 V AC/15 V DC, et l'ampli de boucle avec bobine intégrée (portée 40 cm), câble Rayonnant (portée 80 cm) ou le boîtier étanche planar (portée 80 cm).

Localisation

Suivant réglementation, dans le bâtiment du Tribunal de VERSAILLES, l'ensemble des zones accessibles

- L'ensemble des Salles d'audiences sans limitation
- L'ensemble des accueil et circulations à tous les niveaux
- Le hall d'entrée du tribunal

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble de la prestation.

Article 16 Réglage de l'ascenseur

Localisation

Suivant plans techniques

Mode de métré

Pour mémoire hors marché

Article 17 Gestion des déchets

Le candidat aura à sa charge la gestion et le traitement de l'ensemble des déchets générés par les travaux de la présente partie, dans le respect de la réglementation.

Réalisation du tri sélectif suivant nature des déchets à évacuer

Fourniture de bennes, enlèvements, etc., sans limitation

Mode de métré

Pour mémoire, inclus aux différents postes travaux.

PARTIE 04 – PLOMBERIE/ VENTILATION / CHAUFFAGE

SOMMAIRE

| | | |
|------------|--|-----|
| 4.1 | OBJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX | 116 |
| 4.2 | DESCRIPTION DES TRAVAUX | 116 |
| 4.3 | OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR | 117 |
| 4.4 | CONNAISSANCE DES EXISTANTS | 118 |
| 4.5 | PROTECTION DES EXISTANTS | 118 |
| 4.6 | NETTOYAGES | 118 |
| 4.7 | TRAVAUX DE DÉPOSE ET DE DÉMOLITION | 119 |
| 4.8 | NUISANCES DE CHANTIER | 119 |
| 4.9 | REMISE EN ÉTAT DES LIEUX | 119 |
| 4.10 | SORTIE ET ENLÈVEMENT DES MATÉRIAUX DE DÉMOLITION ET GRAVOIS | 119 |
| 4.11 | DÉCHETS DE CHANTIER | 120 |
| 4.12 | NORMES ET RÉGLEMENTATIONS PARTICULIÈRES APPLICABLES AUX TRAVAUX DE PLOMBERIE ET INSTALLATIONS SANITAIRES | 120 |
| 4.13 | TEXTES LÉGISLATIFS ET RÉGLEMENTAIRES | 130 |
| | Chapitre I Travaux communs à tous les chapitres | 131 |
| Article 00 | Introduction | 131 |
| Article 01 | Travaux de dépose | 131 |
| Article 02 | Reprise distribution eau chaude / eau froide | 132 |
| Article 03 | Alimentation eau chaude / eau froide des appareils sanitaires | 132 |
| Article 04 | Repérage / Étiquetage | 133 |
| Article 05 | Calorifugeage du réseau eau froide | 133 |
| Article 06 | Calorifugeage du réseau ECS | 134 |
| Article 07 | Évacuation des appareils sanitaires EV - EU | 134 |
| Article 08 | Chutes et collecteurs d'eaux usées, d'eau vannes et collecteurs d'eaux pluviales | 134 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| Article 09 | Système de bâtis sanitaires | 135 |
| Article 10 | Équipements sanitaires à prévoir (Lavabos, vasques, robinetteries) | 137 |
| Article 11 | Barres de maintien fixes | 141 |
| Article 12 | Barres de maintien relevables | 142 |
| Article 13 | Équipements spécifiques | 143 |
| Chapitre II | Travaux de Ventilation | 144 |
| Article 14 | Ventilation mécanique contrôlée | 144 |
| Article 15 | Sorties diverses | 152 |
| Article 16 | Remplacement de radiateurs existants | 152 |
| Article 17 | Gestion des déchets | 153 |

4.1 Objet et consistance des travaux

Le présent devis descriptif a pour objet la réalisation des travaux de **PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ VENTILATION** relatifs aux travaux de mise en accessibilité pour tous types de handicaps du Tribunal Judiciaire de Versailles situé au 5 place André Mignot 78000 VERSAILLES, en conformité à la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la citoyenneté et la participation des personnes handicapées, amendée par l'article 14 du décret N° 2006-555 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l'arrêté du 8 décembre 2014 définissant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-7 à R.111-19-11 du code de la construction et de l'habitation.

Les obligations au regard de la réglementation accessibilité dans les bâtiments existants n'incluent pas les locaux classés « code du travail » ainsi que les locaux accessibles uniquement par les détenus sous escortes policière, le maître d'ouvrage n'a donc pas l'obligation de les inclure dans les travaux de mise en accessibilité. Il pourra le cas échéant adapter le poste de travail au handicap du travailleur concerné et/ou les geôles de détention provisoires ainsi que les chemins d'accès des détenus aux salles d'audience.

Le tribunal comporte un seul bâtiment en R+3 avec sous-sol organisé en 3 zones (voir le plan de situation ci-dessous) :

La zone PJ1, correspond à l'extension du tribunal effectué dans les années 70 (bâtiment R+3

avec sous-sol,

La zone PJ2, correspond à une ancienne prison de Versailles (Prison Saint-Pierre) datant

également du XIXe siècle qui a été restructuré dans les années 80 pour être intégrée au tribunal
(bâtiment R+3 avec sous-sol,

La zone PJ3, correspond à la partie la plus ancienne du bâtiment datant du XIXe siècle (bâtiment R+2 avec sous-sol,

Ce programme est rattaché au Secrétariat général, **Délégation interrégionale Paris IDF Département Immobilier de Paris**

La Cheffe de projets immobiliers, représentant le Maître d'Ouvrage est Mme Charlotte SELVE

♦ 1 Quai de la Corse - 75181 Paris Cedex 04

♦ Tél. : 01.70.60.09.41

♦ Port : 06.26.56.47.21

Le Maître d'œuvre retenu pour ces travaux est le Cabinet AR ARCHITECTE

○ Tél : 01 44 23 89 48

Représenté par Monsieur LADERRIERE, agissant en tant que Responsable d'Opérations.

○ Portable : 06 29 26 64 01

4.2 Description des travaux

La restructuration des sanitaires comprendra

- La démolition et le réaménagement de tous les sanitaires concernés par les travaux
- La création d'espaces AES

- La rénovation complète des réseaux de plomberie/ chauffage/ ventilation/ ECS des sanitaires
- La rénovation des installations électriques, alarmes incendie, dans les zones concernées par les travaux, etc...
- Le remplacement des menuiseries intérieures (portes d'accès, imposte, sas menuisés, etc..)
- La modification des accès
- Le remplacement des équipements

Les travaux spécifiques à l'accessibilité des personnes handicapées comprendront

L'adaptation de l'alarme incendie aux handicapés (voyant lumineux et message vocal)

La mise en place d'une signalétique et avertisseurs sonore et podotactile pour les personnes mal voyantes

L'adaptation de tous les locaux publics aux personnes à mobilités réduites.

L'adaptation des sanitaires aux PMR

L'adaptation des salles d'audiences

Le titulaire du présent aura à sa charge

Les fournitures de toutes natures nécessaires aux travaux

La mise en œuvre des matériaux ainsi que la finition

Les façons de préparation et les mises en œuvre

Les ouvrages de finition

Les transports, manutentions et coltinages à toute hauteur

L'enlèvement et l'évacuation des déchets et matériels suivant réglementation en vigueur.

La dépose et pose devront être soignées.

Pièces et joints de finitions.

4.3 Obligations de l'Entrepreneur

Par le fait de sa soumission, le candidat est censé respecter :

L'ensemble des clauses communes générales citées en introduction du présent cahier des clauses techniques particulières et applicables à chacune des parties

Les spécifications, prescriptions et normes particulières de la présente partie et décrites ci-après, ainsi que toutes les normes, réglementations, D.T.U et règles de l'art non décrits mais applicables à la date de la signature des marchés.

Tout ouvrage de référence différent de ceux prévus au C.C.T.P. ou dont les plans ou échantillons n'ont pas obtenu l'agrément du Maître d'Ouvrage peut-être refusé lors de la réception.

Le candidat doit présenter sur simple demande un échantillonnage complet du matériel qu'il fournit.

Il a l'entière responsabilité de la fourniture du matériel, que ce soit au niveau des caractéristiques techniques, de sa bonne adaptation aux usages, des délais de livraison, etc.....

Il doit tenir compte du délai fixé pour la partie dont il a la charge.

Il doit prévoir tous les travaux nécessaires au complet et parfait achèvement de son ouvrage et nécessaires par analogie au bon fonctionnement des systèmes conformément au DTU Normes Françaises, règlements de sécurité, ainsi qu'aux règles de l'Art.

Il doit fournir à l'entreprise concernée et en temps voulu, toutes les réservations à prévoir dans le Gros Œuvre. Dans le cas contraire, elles seront à la charge de la présente partie

Il doit tous les petits percements et tous les rebouchages incombant à sa propre partie

Il ne pourra se prévaloir d'ignorer ces conditions et devra prendre à sa charge toute modification ou adaptation qui résulterait d'un retard qui lui serait imputable dans la remise des informations.

4.4 Connaissance des existants

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance portera notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

- ◆ L'état général des existants et leur degré de conservation
- ◆ L'état de vétusté de certains éléments existants, le cas échéant
- ◆ La nature des matériaux constituant les existants
- ◆ L'origine et la provenance des matériaux, matériels et équipements devant être remplacés, pour déterminer les possibilités de remplacement à l'identique, ou au contraire, par des fournitures analogues dans le cas où les produits d'origine ne seraient plus disponibles sur le marché
- ◆ Les principes constructifs des existants, et plus particulièrement les structures porteuses
- ◆ La nature et la constitution des planchers et leur flexibilité
- ◆ L'état de conservation et d'entretien des équipements techniques tels que les installations sanitaires, l'électricité, et les installations de chauffage, le cas échéant
- ◆ Et en général tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux de la présente partie et sur leur coût.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs sont donc réputés avoir connaissance de toutes les conditions pouvant en quelque manière que ce soit avoir une influence sur l'exécution et les délais, ainsi que sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser.

4.5 Protection des existants

Lors de toute exécution de travaux dans existants, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et toutes précautions utiles pour assurer, dans tous les cas, la conservation sans dommages des ouvrages existants contigus ou situés à proximité.

Ces prescriptions s'entendent tant pour les locaux dans lesquels sont réalisés des travaux que pour ceux utilisés pour le passage des ouvriers, l'approvisionnement des matériaux et la sortie des gravois.

Selon la nature des travaux à réaliser, il devra être mis en place tous les dispositifs nécessaires à cet effet.

4.6 Nettoyages

Il est précisé :

- ◆ Que le chantier devra toujours être maintenu en parfait état de propreté et l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions utiles à ce sujet
- ◆ Que les déchets devront toujours être évacués hors du chantier au fur et à mesure et au minimum tous les soirs
- ◆ En fin de travaux, l'entrepreneur devra enlever toutes les protections et effectuer tous les nettoyages nécessaires dans tous les locaux touchés par les travaux, de même que dans ceux utilisés pour le passage des ouvriers, les approvisionnements et l'enlèvement des gravois.
- ◆ En résumé, l'entrepreneur devra en fin de chantier restituer les existants dans le même état de propreté que celui dans lequel il les a trouvés au démarrage du chantier.
- ◆ Les frais de nettoyage resteront à la charge de l'entreprise.

En cas de non-respect par l'entrepreneur des obligations découlant des prescriptions concernant les nettoyages, le maître d'ouvrage fera exécuter les nettoyages par une entreprise de son choix, sans mise en demeure préalable, sur simple constat de non-respect des obligations contractuelles de l'entrepreneur, et aux frais de ce dernier.

4.7 Travaux de dépose et de démolition

Les travaux de dépose et de démolition devront être réalisés avec soin pour éviter toutes dégradations aux ouvrages contigus conservés.

Ces travaux comprendront implicitement tous travaux annexes et accessoires nécessaires pour permettre la dépose tels que descellements, démontage de pattes ou autres accessoires de fixation, coupements, hachements, etc.

Les méthodes et moyens de dépose sont laissés au choix de l'entrepreneur qui devra les définir en fonction de la nature de l'ouvrage à déposer, de son emplacement, de son environnement et de toutes autres conditions particulières rencontrées.

4.8 Nuisances de chantier

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour réduire au maximum les nuisances de chantier, et respecter ainsi la réglementation en vigueur à ce sujet.

Ces nuisances concernent essentiellement :

- ◆ Les bruits de chantier
- ◆ Les poussières générées
- ◆ La gêne causée à la circulation des tiers aux abords du chantier
- ◆ Les salissures des voies publiques.

4.9 Remise en état des lieux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard le cinquième jour après la réception des travaux.

Cette remise en état des lieux se fera dans les conditions suivantes :

L'entrepreneur enlèvera ses propres installations, matériels et matériaux en excédent et remettra les emplacements correspondants en état à ses frais

L'entrepreneur aura à enlever, à ses frais, tous les ouvrages provisoires et installations réalisés par ses soins en début de chantier

Cet entrepreneur aura également à enlever toutes les installations de chantier communes, bureaux de chantier, etc., réalisés par ses soins en début de chantier.

Il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur ne seront pas démontées et les lieux remis en état, l'entrepreneur restera seul responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

4.10 Sortie et enlèvement des matériaux de démolition et gravois

Tous les travaux prévus au marché comprennent implicitement le ramassage, la descente ou la montée et la sortie hors de la construction de tous les déchets, gravois, matériaux, matériels et équipements déposés ou démolis.

Ils comprennent également, sauf spécifications contraires explicites, l'enlèvement hors du chantier.

Lieu de dépôt à toute distance, tous droits de décharge ou autres étant à la charge de l'entrepreneur.

Bennes pour gravois et déchets

Les entreprises procéderont à la pose de bennes pour recevoir les déchets ou gravois en provenance des travaux.

Ces bennes devront être remplacées au fur et à mesure de leur remplissage.

Ces bennes seront à installer aux emplacements à définir pendant la période de préparation.

L'installation et le remplacement de ces bennes seront à la charge de l'entreprise et positionnées en accord avec la Ville si celles-ci sont situées avec emprise sur la voirie.

4.11 Déchets de chantier

Respect de la législation et de la réglementation

Les déchets de chantier de bâtiment devront être gérés et traités par l'entrepreneur dans le cadre de la législation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- ◆ Loi n° 75-633 du 15 juillet 1975 modifiée, relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux
- ◆ Loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement
- ◆ Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992, modifiée, relative à l'élimination des déchets ainsi qu'aux installations classées pour la protection de l'environnement. Loi complétant et modifiant les 2 précédentes
- ◆ Loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative aux renforcements de la protection de l'environnement.

Tri des déchets sur chantier

Les déchets devront être triés

En ce qui concerne les emballages

Les emballages ayant contenu des produits classés " dangereux " seront évacués en centre d'enfouissement de classe 1

Les autres emballages devront obligatoirement être valorisés

4.12 Normes et réglementations particulières applicables aux travaux de plomberie et installations sanitaires

Le candidat de la présente partie devra réaliser les installations conformément à tous les règlements administratifs et officiels en vigueur.

En cas de doute sur l'interprétation d'un règlement ou sur un détail d'exécution,

le candidat est tenu d'en référer au Maître d'œuvre avant tout début d'exécution.

Les ouvrages de la présente partie devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables dont notamment les suivants :

Normes et D.T.U

| DTU | Intitulé | Normes |
|---|---|-------------|
| 60.1 | Plomberie – sanitaire pour bâtiments à usage d'habitation | NF P 40-201 |
| 60.2 | Canalisations en fonte, évacuations d'eaux usées, d'eaux pluviales et d'eaux vannes | NF P 41-220 |
| <i>Travaux de canalisations en chlorure de polyvinyle non plastifié</i> | | |
| 60.31 | Eau froide avec pression | NF P 41-211 |

| DTU | Intitulé | Normes |
|-------|---|--------------------|
| 60.32 | Évacuation des eaux pluviales | NF P 41-212 |
| 60.33 | Évacuation d'eaux usées et d'eaux vannes | NF P 41-213 |
| 60.5 | Canalisations en cuivre | NF P 41-221 |
| 65.9 | Installations de transport de chaleur ou de froid et d'eau chaude sanitaire entre productions de chaleur ou de froid et bâtiments | NF P 52-304-1 et 2 |
| 65.10 | Canalisations d'eau chaude ou froide sous pression et canalisations d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l'intérieur des bâtiments | NF P 52-305-1 et 2 |
| 65.12 | Réalisation des installations de capteurs solaires plans à circulation de liquide pour le chauffage et la production d'ECS | NF P 50-601-1 et 2 |
| 90.1 | Équipement de cuisine (blocs éviers et éléments de rangement) | NF P 42-201-1 et 2 |
| 64.1 | Mise en oeuvre des dispositifs d'assainissement autonome | Ex. P 16-603 |
| 70.1 | Installations électriques des bâtiments à usage d'habitation | NF P 40-202 |

Règles de calcul

DTU 60.11 – Règles de calcul des installations de plomberie – sanitaire et des installations d'évacuation des eaux pluviales

Normes NF

Plomberie – Installations sanitaires : Code des conditions minimales d'exécution des travaux de plomberie et installations sanitaires urbaines : NF P 41-201 à NF P 41-204

Normes concernant les canalisations : NF P 41-211 à NF P 41-505, Terminologie Distribution EF et EC : NF P 41-101 et Terminologie – Évacuation EU : NF P 41-102

Appareils sanitaires : NF D 14-501 à NF D 14-510 / NF D 14-512 / NF D 14-601 / NF D 14-602 / NF D 14-603

Lavabos : NF D 11-101 / NF D 11-103 / NF D 11-104 / NF D 11-201

Bidets : NF D 11-107 / NF D 11-109 / NF D 11-110

Baignoires en matériaux émaillés : NF D 11-112

Appareils sanitaires – Baignoires avec système de brassage d'eau : NF D 11-113

Urinoirs muraux sans siphon incorporé – Cotes de raccordement : NF D 11-114

Urinoirs muraux – Cotes d'encombrement : NF D 11-115

Bacs profonds en céramique : NF D 11-116

Baignoires à usage domestique en matière acrylique/Spécifications pour les plages destinées à recevoir la robinetterie : NF D 11-121

Appareils sanitaires – Receveurs de douches en matériaux émaillés : NF D 11-124

Appareils sanitaires – Produits en matériaux émaillés pour collectivités : NF D 11-130

Cuvettes de W-C : NF D 12-101 / NF D 12-105 / NF D 12-106 / NF D 12-201 / NF D 12-202

Éviers en matériaux émaillés : NF D 13-101

Robinetteries : NF D 18-001 / NF D 18-202 / NF D 18-203 / NF D 18-205 / NF D 18-210 / NF D 1-020 / NF P 43-001 à NF P 43-024

Mesurage en laboratoire du bruit des robinetteries et des équipements hydrauliques utilisés dans les installations d'eau : NF S 31-014

Réservoirs de chasse muraux hauts de capacité nominale 101 : NF D 10-301

Réservoirs de chasse équipés : NF P 12-203

Compteurs d'eau froide : NF P 17-002

Appareils de production d'eau chaude fonctionnant au gaz : NF D 30-001 / NF D 30-002/ NF D 30-003/ NF D 30-010 / NF D 30-520 / NF D 35-323 / NF D 35-326 / NF D 35-327 / NF D 35-343 / NF D 35-362 / NF D 73-222

Appareils de production d'eau chaude fonctionnant à l'électricité : NF C 73-200 / NF C 73-220 / NF C 73-221 / NF C 73-222 / NF C 73-140 / NF C 73-311 / NF D 36-401

Ballons d'eau chaude à chauffage par liquide caloporteur : NF P 50-103

Capteurs solaires à circulation de liquide : NF P 50-502

Robinets d'incendie armés : NF S 62-201

Poteaux et bouches d'incendie : NF S 62-200

Extinction automatique type *Sprinkler* : NF S 62-210 à NF S 62-215

Clapets de non-retour – Disconnecteurs – Dispositifs de surverse : NF P 43-007 / NF P 43-008 / NF P 43-010 / NF P 43-011 / NF P 43-016 / NF P 43-020 à NF P 43-024

Canalisations – Aptitude à l'emploi des tuyaux et autres éléments pour réseaux d'assainissement sans pression : NF P 16-100

Tuyaux et accessoires en fonte pour évacuations « sans pression » : NF A 48-720 / NF A 48-730 / NF A 48-820

Tuyaux et accessoires pour les réseaux de branchement et d'assainissement : NF P 16-321-1 / NF P 16-321-2 / NF P 16-321-3 / NF P 16-321-4 / NF P 16-321-5

Eléments des canalisations en polychlorure de vinyle non plastifié pour l'assainissement : NF P 16-352/ NF T 54-017 / NF T 54-030

Normes EN

Lavabos suspendus – Cotes de raccordement : NF EN 32A1

Lavabos – Cotes de raccordement : NF EN 31A1

Bidets suspendus à alimentation par surverse – Cotes de raccordement : NF EN 36A1

Bidets sur pied à alimentation par surverse – Cotes de raccordement : NF EN 35A1

Baignoires – Codes de raccordement : NF EN 232

Spécifications des baignoires finies à usage domestique en matières acryliques : NF EN 198

Spécifications des feuilles d'acrylique coulées pour baignoires et receveurs de douche à usage domestique : NF EN 263

Lave-mains suspendus – Cotes de raccordement : NF EN 111

Receveurs de douche – Cotes de raccordement : NF EN 251

Cuvette de W-C suspendue à chasse directe et réservoir alternant – Cotes de raccordement : NF EN 34

Cuvette de W-C suspendue à chasse directe et alimentation indépendantes – Cotes de raccordement : NF EN 35

Eviers de cuisine – Cotes de raccordement : NF EN 695

Robinetterie sanitaire – Spécifications techniques générales des robinets simples et mélangeurs : NF EN 200

Robinetterie sanitaire. Dispositifs de vidage des lavabos, bidets et baignoires – Spécifications techniques générales : NF EN 274

Robinetterie sanitaire. Dispositifs de vidage des receveurs de douche – Spécifications techniques générales : NF EN 329

Douches pour robinetterie sanitaire (PN 10) : NF EN 1112

Flexibles de douches pour robinetterie sanitaire (PN 10) : NF EN 1113

Robinetterie sanitaire – Spécifications générales des revêtements électrolytiques de Ni-Cr : NF EN 248

Robinetterie sanitaire – Dispositifs de vidage des éviers – Spécifications techniques générales : NF EN 411

Robinetterie sanitaire – Robinets à fermeture automatique PN 10 : NF EN 816

Robinetterie sanitaire – Mitigeurs mécaniques (PN 10). – Spécifications techniques générales : NF EN 817

Appareils de production instantanée d'eau chaude pour usages sanitaires équipés de brûleurs atmosphériques utilisant les combustibles gazeux : NF EN 26

Mesurage en laboratoire du bruit émis par les robinetteries et les équipements hydrauliques des installations de distribution d'eau : NF EN ISO 3.822-3 / NF EN ISO 3.822-4

Canalisations en fibres-ciment pour réseaux d'assainissement et branchements : NF EN 588-1 ainsi que toutes les normes françaises énumérées aux annexes « Textes normatifs » des différents DTU cités ci-avant, ou dans le CCT de ces DTU, et toutes les autres normes françaises applicables aux travaux de la présente partie.

En ce qui concerne les travaux d'installations et de raccordements électriques à réaliser par la présente partie, la norme NF C 15-100 et les autres normes électricité applicables en la matière devront être respectées.

Textes réglementaires

Règlement sanitaire départemental.

Code de la construction et de l'habitation.

Code du travail.

Circulaire no 94/9 du 25 janvier 1994 – DGS/VS4 : Réglementation et recommandations applicables aux matériaux organiques et inorganiques placés au contact des eaux destinées à la consommation humaine – Cas particulier des installations fixes de distributions publique et privée

Décret avril 1995 : Guide technique no 1 d'hygiène publique et protection des réseaux contre les risques de pollution rappelant l'obligation de mise en place de disconnecteurs.

Décret du 23 juin 1978 : Production d'ECS – Limitation de la température.

Décret du 3 janvier 1989 : Conditions minimales concernant les eaux au lieu de leur livraison à l'utilisateur.

Circulaire du 10 avril 1987 no 593 : Protection sanitaire des réseaux de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

Décret du 5 avril 1995 : Nouvelles dispositions relatives aux règles d'hygiène concernant les réseaux de distribution d'eau.

Arrêté du 10 juin 1996 : Contraintes d'hygiène – Interdiction d'emploi de brasures contenant des additions de plomb.

Arrêté du 29 mai 1997 : Relatif aux matériaux et objets utilisés dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine.

Cahier du CSTB no 2.808 – livraison 359 – mai 1995

Cahier des prescriptions communes de mise en œuvre des tubes en matériaux de synthèse sous Avis Technique

Cahier du CSTP no 2-852 – livraison 364 – novembre 1995

Cahier des prescriptions techniques communes de mise en œuvre des tubes en PVC pour évacuations enterrées.

Avis techniques / Marques N.F / Certifications / Etc..

Les matériaux, éléments fabriqués et produits « non traditionnels » ou « innovants » qui n'entrent pas dans le domaine d'application des DTU / CCTG et normes visés ci-avant, font l'objet de la procédure de l'Avis Technique.

Il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux, éléments fabriqués et produits titulaires d'un Avis Technique en cours de validité.

Marque NF – Certifications – Labels – etc.

Les certifications de qualité des matériaux, éléments fabriqués et produits sont attestés par un marquage NF, une certification NF, un label ou autres.

Il ne pourra être mis en œuvre parmi ces matériaux, éléments fabriqués et produits, que ceux faisant l'objet d'une certification de qualité, dont notamment :

Marque NF

NF – Robinetterie sanitaire
NF – Robinetterie de bâtiment
NF – Tubes et raccords en PVC non plastifié rigide
NF – Canalisations en fonte d'évacuation et d'assainissement
NF – Appareils sanitaires
NF – Abattants de WC
NF – Parois de douche

Certifications

Antipollution des installations d'eau (clapets de non-retour – disconnecteurs)
Appareils de chauffage et de production d'eau chaude de puissance inférieure ou égale à 70 KW, utilisant les combustibles gazeux
Appareils sanitaires (baignoires, baignoires à brassage, lavabos, bidets, éviers, cuvettes de W-C, réservoirs équipés, receveurs de douche, appareils de collectivités)
Capteurs solaires à circulation de liquide
Eléments de canalisation en fonte pour écoulement gravitaire
Ensemble générateur-brûleur atmosphérique de puissance comprise entre 70 et 3 500 kW (utilisant les combustibles gazeux)
Ensemble générateur-brûleur avec ventilateur de puissance comprise entre 70 et 3 500 KW (utilisant les combustibles gazeux)
Matériel de prévention et de lutte contre l'incendie (extincteurs, matériel de détection d'incendie, robinets d'incendie armés, centralisateurs de mise en sécurité incendie)
Procédés solaires particuliers – Capteurs solaires sans vitrage
Procédés solaires particuliers – Chauffe-eau solaires
Robinetts d'incendie armés (RIA)
Robinetterie de bâtiment (robinets d'arrêt, de puisage, réducteurs de pression, robinets pour réservoirs de chasse)
Robinetterie de gaz
Robinetterie sanitaire (robinets simples et mélangeurs mitigeurs, systèmes de vidage, régulateurs de jet dits « aérateurs »)
Tubes en cuivre
Tubes en polyéthylène PE 32, PE 63, PE 80 et PE 100 pour distribution de gaz combustibles, distribution d'eau potable, irrigation et applications industrielles
Tubes en PVC allégé PVC-L pour l'évacuation des eaux
Tubes et raccords en PVC (réaction au feu)
Tubes et raccords en PVC pour l'évacuation des eaux
Tubes et raccords en PVC pour réseaux d'assainissement
Tubes et raccords en PVC pour réseaux d'eau avec pression

Ordre de préséance

Au sujet des DTU – Normes – Certifications – Labels et autres textes visés ci-avant, il est ici bien précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions ci-après du présent CCTP, et celles de documents ci-avant, l'ordre de préséance sera celui énoncé aux Clauses communes à tous les parties.

Consistance des travaux

Les travaux de plomberie – installations sanitaires à la charge de la présente partie comprennent la fourniture et la mise en œuvre de tous les matériaux, matériels et produits et toutes prestations et fournitures accessoires pour réaliser :

- ◆ La distribution d'eau froide depuis le point de livraison pour assurer l'alimentation de tous les postes d'utilisation prévues
- ◆ La production d'eau chaude sanitaire
- ◆ La distribution d'eau chaude sanitaire depuis la sortie de la production ou le point de livraison, selon le cas, pour assurer l'alimentation des postes d'utilisation d'eau chaude prévus
- ◆ L'évacuation de toutes les EU et EV depuis tous les points d'écoulement prévus jusqu'au point de rejet défini, avec les ventilations réglementaires
- ◆ L'évacuation des EP à l'intérieur de la construction
- ◆ L'installation de tous les appareils sanitaires avec leur robinetterie
- ◆ Les raccordements électriques le cas échéant
- ◆ Les accessoires tels qu'ils sont définis ci-après le cas échéant
- ◆ Les raccordements des installations à la mise à la terre
- ◆ Les moyens de lutte contre l'incendie
- ◆ L'installation de traitement d'eau

Dans le cadre contractuel de son marché, le candidat sera soumis à une obligation de résultat, c'est-à-dire qu'il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des installations en complet et parfait état de fonctionnement en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, il devra également toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

Coordination / Réservations / Scellements

Pour le parfait accomplissement de sa mission, le candidat devra prendre connaissance de tous les renseignements qui lui seront utiles et en particulier :

Des plans d'exécution des bâtiments

De la nature des locaux, structure des parois, etc...

Prendre contact avec la partie électricité, pour faire connaître la position des lignes à mettre à la disposition de cette partie.

Elle devra en outre, et plus particulièrement en ce qui concerne ses rapports avec l'entreprise de gros œuvre, se conformer aux prescriptions suivantes.

Réservations

Les passages et les emplacements à réserver dans la maçonnerie neuve sont à la charge de l'entreprise de gros œuvre à la condition expresse que l'entreprise de la présente partie ait fourni à celle-ci en temps utile, toutes les indications et les plans précis des réservations, à défaut de quoi, les démolitions et réfections qui en résulteraient lui incomberaient.

Les passages dans la maçonnerie existante sont à la charge de la présente partie

Fourreaux : La fourniture et la pose des fourreaux nécessaires au passage des gaines et tuyauteries sont dues à la présente partie. Les raccords d'enduit sont à la charge de l'entreprise de maçonnerie, aux frais de l'entreprise de la présente partie

Bouchage des trous : Les bouchages des trous sont à la charge de la présente partie. Les raccords d'enduit sont exécutés en respectant les l'isolation phonique réglementaire.

Scellement : Tous les scellements de matériel et supports de toutes natures sont à la charge de cette partie

Socles : Les socles susceptibles de supporter les appareillages de toutes natures sont dus à la présente partie

Raccords : Lorsque les raccords n'auront pas été exécutés par l'entreprise de la présente partie, ils le seront par l'entreprise de gros œuvre aux frais de l'entreprise de la présente partie.

Prestations globales : L'énumération des matériels et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux n'est pas limitative.

L'ensemble des protections antirouille et peinture afférentes aux matériels compris dans la présente partie ou s'y rapportant, est à la charge de la présente partie

L'entreprise devra répondre aux besoins exprimés pour assurer un bon fonctionnement des installations, sans qu'elle puisse se prévaloir d'une omission dans les présents documents.

Exécution des travaux

Le candidat devra prévoir tous les travaux indispensables dans l'ordre général et par analogie, étant entendu qu'elle doit assurer le complet et parfait achèvement des travaux prévus au devis.

Elle gardera l'entière responsabilité des travaux et études effectués par elle, ainsi que toute incidence dans la mise en œuvre de dispositifs brevetés.

Toutes les installations seront livrées en parfait ordre de marche, y compris le transport, la fourniture, la mise en place, l'alimentation, le raccordement, ainsi que le réglage de tous les appareils et organes nécessaires au bon fonctionnement des installations.

Seront également dus les essais antérieurs à la réception et l'entretien des installations durant l'année de garantie.

Le candidat devra en temps utile, signaler au maître d'œuvre toute erreur ou omission dont il aurait pu s'apercevoir dans le cadre de la lecture et de l'application des documents du dossier de consultation

En aucune façon, il ne pourra se prévaloir de l'imprécision des plans, descriptif et documents annexes, ou d'omissions s'il y a lieu, pour refuser l'exécution dans les conditions du marché, de tout ou d'une partie, des installations nécessaires au parfait fonctionnement de celles-ci.

Tout le matériel devra être neuf et d'un type normalisé. En l'absence de normalisation, les fournitures devront être de fabrication courante, suivie et de bonne qualité.

L'ensemble des articles d'appareillage aéraulique seront présentés à l'approbation du Maître d'œuvre et du Maître d'Ouvrage avant pose.

Vérifications des installations, contrôles, essais et mesures

En cours de travaux, chaque fois qu'il sera nécessaire, et en fin de travaux, le maître d'ouvrage procédera aux vérifications jugées nécessaires conjointement avec le bureau de contrôle agréé.

Les contrôles effectués au cours ou à la fin des travaux ont pour but de vérifier que l'installation est bien conforme à celle prévue au C.C.T.P. et que son exécution ne présente pas de dispositions contraires aux prescriptions particulières du présent C.C.T.P. et aux règles de l'Art.

Les opérations auront pour objet la vérification de la conformité de l'exécution aux prescriptions des documents du marché sur :

La qualité du matériel et de l'appareillage.

L'emploi en conformité au cahier des charges et prescriptions.

Les performances des installations au regard des essais et tests normalisés.

Les essais ont pour but de vérifier l'étanchéité des canalisations et le bon fonctionnement de l'installation.

Cette liste n'est pas limitative.

L'entrepreneur procédera aux opérations de démontage et de remontage des appareils et des parties d'installation indispensables pour l'exécution des vérifications.

Au cas où les essais donneraient des résultats insuffisants, l'entreprise sera tenue d'y remédier dans les plus brefs délais et de manière définitive.

Nota : Toutes ces opérations seront effectuées aux frais du candidat. A noter que le matériel de mesure devra être fourni par l'entreprise, et les mesures effectuées en présence du maître d'oeuvre.

Intervention d'un bureau de contrôle:

le candidat fera examiner en fin de travaux, l'ensemble de ces installations par un organisme de contrôle officiel qui établira un procès verbal dont un exemplaire sera remis au Maître d'Ouvrage.

Ces essais seront réalisés conformément aux documents Coprec n°1 (supplément du Moniteur et des Travaux Publics n° 82-51 Bis du 17/12/1982)(Vérification à la charge de l'entreprise). Ces essais doivent faire l'objet de procès verbaux établis par les entreprises suivant le document Coprec n° 2 (supplément du Moniteur et des travaux Publics n° 82 51 bis du 17/12/82). Les essais seront réalisés sur simple demande du bureau de contrôle ou du maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre.

Dans le cas de non conformité, les frais de nouvelles vérifications ainsi que les frais de mise en conformité seront à la charge de l'entreprise adjudicataire.

Essais des canalisations d'évacuation

Les essais de vidange et des chutes sont observés en service pour déceler les fuites éventuelles.

Dans certains cas, cet essai en service peut être remplacé par un essai à la pression d'air.

Les essais ont pour but de vérifier que la vidange d'un appareil ou celle de plusieurs appareils pouvant se produire simultanément dans les conditions de la norme, ne provoque pas l'entraînement de la garde d'eau du siphon d'un autre appareil.

Essais des canalisations sous pression (Etanchéité)

Les essais ont pour but de vérifier l'étanchéité des canalisations et le bon fonctionnement de l'installation.

Les canalisations d'eau froide, d'eau chaude et leurs accessoires sont mis en charge à la pression maximale de service majorée de 50 %. Aucune fuite ne doit se révéler pendant une période d'au moins 4 heures.

Les canalisations d'incendie seront éprouvées dans les mêmes conditions que les autres réseaux mais avec une pression maximale de service majorée de 1,5 fois.

Les canalisations posées en dalle seront éprouvées dans les mêmes conditions que les canalisations d'incendie soit 1,5 fois la pression maximale de service.

Essais de fonctionnement

Les appareils seront essayés pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

On vérifiera :

Que la manœuvre des robinets et des commandes de vidage soit aisée et sans défaut.

Que les supports des appareils soient efficaces et qu'il n'y a aucune fuite aux raccords des robinetteries et vidages.

On vérifiera que le débit sur l'appareil le plus défavorisé est conforme à la norme et que la température de l'eau distribuée est bien celle correspondante aux caractéristiques de l'appareil de production et que le temps d'obtention de cette température est normal.

En fin d'essai et à la réception, l'entrepreneur devra fournir tous les certificats de conformité nécessaires, ainsi que les notices d'entretien de certains appareils tels que l'appareil de production

E.C.S., pompe et appareil de traitement, etc...

Réception des travaux et garantie

La réception sera prononcée après constatation :

Du bon fonctionnement des installations.

Des essais et mesures satisfaisants, avec la fourniture des procès verbaux d'essais Coprec n°2.

De la conformité du matériel fourni par rapport au projet retenu.

De la fourniture des plans de montage conformes à l'exécution, des plans de recollement et des notices de fonctionnement.

De la levée de toutes les réserves pouvant être éventuellement formulées par le bureau de contrôle.

La période de garantie prendra effet à partir de la réception des installations par le maître d'ouvrage:

Garantie de parfait achèvement, durée : 1 an.

Garantie de bon fonctionnement, durée : 2 ans.

Prestations globales

L'énumération des matériels et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux n'est pas limitative.

L'entreprise devra répondre aux besoins exprimés pour assurer un bon fonctionnement des installations sans qu'elle puisse se prévaloir d'une omission dans les présents documents.

Nature des matériaux

1 - Généralités

Tous les matériaux utilisés doivent être neufs et de 1ère qualité. Ils doivent parfois porter les estampilles de qualité chaque fois que cela existe.

Toutes les fournitures doivent être conformes aux normes françaises en vigueur.

Toutes les protections nécessaires doivent être mises en œuvre au cours des travaux pour assurer leurs bon état de conservation.

2 - Tubes cuivre

Les tubes cuivre utilisés sont du type "écroui", épaisseur 1 mm.

Les tubes cuivre sont posés sur collier à contre-partie avec rosaces d'écartement et interposition de bac en feutre plastique ou caoutchouc, entre le tube et le collier.

Ils sont raccordés par emboîtages et brasures capillaires à l'argent.

3 - Tubes PER

Les alimentations des logements ainsi que la distribution des zones équipées d'appareils sanitaires, seront réalisées en tube PER sous fourreaux.

Les tuyaux devront respecter la norme NF 114, groupe 2, dans le groupe en qualité organoleptique.

Les tubes PE installés bénéficieront d'un avis technique qui sera à fournir au maître d'ouvrage et au bureau de contrôle.

4 - Canalisations PVC - Évacuation

Les canalisations en chlorure de polyvinyle rigide sont dites "PVC écoulement". Elles ont une épaisseur minimale de 3 mm et sont conformes à la norme NFT 54008 et 54017, avec agrément du CSTB de marque et de qualité NFPPF.

Leur assemblage est réalisé par collage avec emboîtement (de longueur variable suivant Ø) ou par joint caoutchouc à lèvres, fixation par colliers plastiques non serrant.

5 - Robinetterie - Vannerie

Les corps, les tiges de manœuvre, les portes clapets et les sièges doivent être en matériaux non ferreux et normalisés.

Aucun organe de commande ou de réglage ne doit se trouver dans un local privatif ou inaccessible.

Aucun joint ne doit se trouver noyé dans un mur, plancher ou cloison.

Prestations globales

L'énumération des matériels et fournitures nécessaires à la bonne exécution des travaux n'est pas limitative.

Procédés d'exécution

1 Distribution eau froide et eau chaude

Toutes canalisations en acier ou acier galvanisé en aval d'un tube cuivre est à proscrire.

Les phénomènes électrolytiques dus à la juxtaposition de métaux différents seront évités par l'emploi de joints isolants.

Les parties des canalisations sous pression, en service normal destinées à devenir inaccessibles ne doivent en aucun cas comporter de raccords et doivent être revêtues extérieurement d'un produit anticorrosion.

2 Supports

Les supports de fixation doivent être démontables et disposés à intervalles réguliers, suffisamment rapprochés pour que les canalisations sous l'effet de leur poids ou toute autre contrainte auxquelles elles peuvent être soumises ne les déforment anormalement.

3 Dilatation

Les effets de dilatation des canalisations peuvent être absorbés par le tracé même de ces canalisations ou à défaut par des ouvrages spéciaux (Lyres).

4 Purges

Toutes les dispositions doivent être prises pour permettre l'évacuation d'air qui pourrait s'accumuler en certain point de l'installation de distribution eau froide et eau chaude.

Les dispositifs de purge manuels ou automatiques doivent être placés :

Aux points hauts des installations (colonnes eau froide).

Aux points importants de chute de pression.

5 Fourreaux

Toutes les canalisations traversant des murs, des cloisons ou des planchers, sont isolées par des fourreaux en PVC de Ø approprié, classement au feu M1, et doivent permettre la libre dilatation tout en évitant les transmissions phoniques. A cet effet, ils doivent être colmatés par bourrage d'un matériau isolant.

Les fourreaux en gaine sont de résistance au feu M1 du type GAINOLAC ou similaire.

6 Dispositifs anti-bélier

Ils sont du type à vessie, à piston ou bouteille d'air et posés aux extrémités des colonnes eau froide et eau chaude.

7 Isolement - Vidange

Chaque Vestiaires sera équipé d'un robinet d'arrêt.

Toutes les dérivations de canalisations principales doivent être isolables et vidangeables.

Les robinets d'arrêt et de vidange seront très accessibles à l'intérieur ou le plus près possible de l'entrée du local auquel ils sont affectés.

8 Calorifuge

Canalisations eau froide - eau chaude : Elles doivent être calorifugées dans tous les cas, à l'exception des distributions en apparent dans les vestiaires.

Canalisations d'évacuation : Elles doivent être calorifugées dans tous les cas où elles sont exposées au gel et dans les locaux ou gaines où elles seraient susceptibles de causes de dégradations par condensation.

9 Désinfection et nettoyage

Conformément aux instructions de la circulaire ministérielle du 15 mars 1962, toutes les installations d'eau froide et d'eau chaude devront subir une désinfection. Elle sera effectuée au permanganate de potassium "technique", livré par l'industrie chimique au dosage de 150 grammes par m3 de capacité.

Cette solution sera préparée la veille de l'opération par dissolution du désinfectant dans de l'eau très chaude. La mise en charge de l'opération se fera par injection au départ et en opération par étage d'amont en aval, par ouverture de chaque robinet jusqu'à l'apparition de la couleur violacée caractéristique.

On laissera le réseau en charge pendant 48 heures, puis on effectuera le rinçage complet de l'installation par ouverture de l'ensemble des points de puisage.

Après exécution des travaux, le chantier devra être nettoyé de tous les détritiques et gravats consécutifs à la réalisation de l'installation de plomberie - sanitaire.

10 Repérages

Par plaques indicatrices inaltérables, solidement fixées pour repérer de façon visible :

Les organes importants.

Les circuits principaux.

Les organes de commande et d'isolement.

Les appareils individualisés par des numéros (ballons, circuits, logements desservis, ...).

L'ensemble des vannes

4.13 Textes législatifs et réglementaires

Code de la Santé publique

Code du Travail

Code de la Construction et de l'Habitation

Documents techniques unifiés

Documents Techniques Unifiés applicables aux travaux de ce(s) corps d'état

Normes

Normes françaises et européennes applicables aux travaux de ce(s) corps d'état

Chapitre I Travaux communs à tous les chapitres

Article 00 Introduction

Le candidat fournira, avant démarrage des travaux et commande de matériels, un mémoire technique comportant toutes les fiches techniques des matériaux proposés à mettre en œuvre : Panneaux de douches, appareils sanitaires, robinetteries, etc., sans limitation.

Le candidat fournira les plans d'exécution au 1/50^{ème} et autres échelles plus définies ci nécessaire.

Avant l'établissement de son offre, l'entreprise est invitée à reconnaître :

Le site

Les lieux aussi bien en ce qui concerne les accès que l'état du bâti et des ouvrages se rapportant
à ses prestations,

L'implantation des ouvrages,

Les capacités de stockage et de stationnement,

Les possibilités et distances des raccordements provisoires aux différents réseaux,

Les servitudes d'environnement,

Afin de mettre en œuvre les moyens appropriés pour l'exécution des ouvrages dans les formes et délais prescrits.

Elle ne pourra pas prévaloir ultérieurement d'une méconnaissance quelconque pour réclamer un
supplément de prix à son offre initiale.

L'entreprise devra s'assurer sur place, avant toute mise en œuvre, de la possibilité de suivre les
cotes et les diverses indications portées sur les plans et descriptifs, en cas de doute elle en
réfèrera immédiatement au Maître d'œuvre.

Article 01 Travaux de dépose

L'entreprise aura à sa charge :

La dépose des équipements sanitaires non conservés.

La dépose des réseaux E.U / E.V et d'alimentation d'eau qui ne sont pas conservés.

La dépose de siphons de sols

Suppression d'urinoirs, de WC, de lavabos, d'éviers etc..

L'évacuation des déposes à la décharge

La neutralisation provisoire ou définitive des réseaux déposés : Eau froide, eau chaude et évacuations

Dévoiemnt des alimentations, arrivées et alimentations dans le local chaufferie pour permettre la bonne exécution des travaux.

Réseaux de chauffage en plafond

Démontage compris enlèvement à la décharge, de l'ensemble des canalisations d'alimentation eau froide, eau chaude et bouclage des appareils sanitaires depuis la chaufferie.

Dépose des accessoires sanitaires (distributeur savon, dérouleur papier etc...) et repose à la demande de la maîtrise d'ouvrage.

Localisation

Ensemble des sanitaires concernés par les travaux, local chaufferie toutes les déposes d'installations nécessaires à la réalisation du projet, sans limitation.

Mode de métré

Au forfait pour ensemble des réseaux du bâtiment, toutes les déposes d'installations nécessaires à la réalisation du projet, sans limitation

Article 02 Reprise distribution eau chaude / eau froide

Poste 1 Dossier exécution

Le candidat fournira, par l'intermédiaire de son bureau d'études, avant tout démarrage de travaux, un dossier complet comportant notamment :

Tous les plans de cheminements de réseaux eau froide eau mitigée et eau chaude alimentant la zone restructurée concernée par le projet (douches collectives, sanitaires, etc.

Sur ces plans figureront les diamètres et les différents matériels mis en place : Pompes de circulations, robinets de puisage, robinets thermostatiques, contrôle de température, etc...

Tous les matériels retenus seront précisés avec fourniture des fiches techniques fabricant.

Le point de départ à prendre en compte pour les travaux de distribution sont les vannes d'arrêt d'alimentation du bâtiment dans le local chaufferie..

Toutes les canalisations mises en œuvre seront en cuivre.

Tous les matériels, notamment les vannes, seront repérées à l'aide de plaques inaltérables gravées, fixées avec chaînettes.

♦ Remarque : Les plans seront établis sous Autocad suivant version 2022.

Article 03 Alimentation eau chaude / eau froide des appareils sanitaires

Depuis la sortie du ballon de production d'ECS dans le local Chaufferie, il sera créé un réseau de distribution d'eau chaude.

Au départ de chaque distribution, il sera installé un robinet d'arrêt

Les canalisations de distribution et de raccordement aux appareils sanitaires seront en tube cuivre écroui en encastré dans maçonnerie pour les descentes sur les appareils (douches, lavabos) ou en apparent.

Soudure par capillarité et comprenant toutes pièces de raccord pour assemblages et toutes façons accessoires nécessaires.

Alimentation de l'évier en tube cuivre écroui en apparent depuis le ballon ECS dans local chaufferie.

Robinet d'isolement de chaque départ par pose de vanne quart de tour.

Prévoir l'ensemble des saignées dans murs ou cloisons existants pour encastrement des tuyauteries, compris rebouchage en retrait.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|--|--|------------|
| Nature des matériaux | Cuivre (norme NF) | non |
| Dimensions des canalisations EF, ECS et EC | A dimensionner en fonction du débit de chaque élément terminal (règles DTU et normes NF) | non |
| Continuité des canalisations | Par soudure | non |
| Raccordement des appareils | Par raccord mécanique démontable et laiton | non |
| Fixations murales | 1 collier tous les 600mm | +/- 20mm |

Localisation

Ensemble des locaux, pour alimentation de tous les appareils sanitaires prévu dans le cadre du projet, vestiaires, sanitaires, douches, cuisine du personnel etc sans limitation

Mode de métré

Pour mémoire, à inclure au montant des différents appareils à mettre en œuvre

Article 04 Repérage / Étiquetage

Toutes les canalisations générales comporteront un dispositif linéaire de repérage. Ce repérage sera réalisé sur toute la longueur des canalisations par bandes de couleur suivant normes NFX 08-100.

Tous les robinets d'arrêt seront munis d'étiquettes en matière plastique rigide, à lettres bleues sur fond blanc.

Chaque étiquette sera parfaitement lisible et devra permettre sans hésitation, ni erreur, les manœuvres de sectionnement et de vidage.

Localisation

Ensemble des réseaux du bâtiment

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble de la prestation

Article 05 Calorifugeage du réseau eau froide

Toutes les tuyauteries recevront une protection par calorifuge:

Les matériaux utilisés devront être

- ◆ Imputrescibles dans le temps
- ◆ Non détériorables par la chaleur et l'humidité
- ◆ Non inflammables
- ◆ Les certificats d'agrément du CSTB seront à fournir.
- ◆ L'isolation thermique des circuits hydrauliques et de l'appareillage s'effectuera après les contrôles et essais d'étanchéité.
- ◆ Epaisseur minimale de l'isolant : 9 mm.
- ◆ Les canalisations exposées au gel seront protégées par cordon chauffant.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|---------------------------------|------------|
| Nature des matériaux | Isolant souple anticondensation | non |
| Classe | M1 | non |
| Epaisseur | 9mm | Mini |
| Coefficient w/m°C | ≤0.04 | non |
| Fixations murales | 1 collier tous les 600mm | +/- 20mm |

Localisation

Ensemble des canalisations d'eau froide en faux plafond et en locaux non chauffés dans le bâtiment

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble de la prestation

Article 06 Calorifugeage du réseau ECS

Description

Idem à l'article 05 avec respect des règles de la RT 2020 pour l'isolant.

Localisation

Ensemble des canalisations d'eau chaude en faux plafond et en locaux non chauffés dans le bâtiment

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble de la prestation

Article 07 Évacuation des appareils sanitaires EV - EU

Les canalisations de vidange des appareils sanitaires seront en tube PVC, fixation sur colliers à large surface de contact ou à auto serrage

Les raccords des vidanges des appareils sanitaires seront réalisés en tube PVC de classement au feu M1.

- ◆ - Diamètre 30 mm pour vasques, lavabo, lave mains,
- ◆ - Diamètre 40 mm pour évier, douche,
- ◆ - Diamètre 50 mm siphon de sol,
- ◆ - Diamètre 100 mm pour WC

Elles comporteront toutes pièces de raccord pour assemblage et toutes façons accessoires nécessaires. La mise en œuvre devant être impérativement conforme aux prescriptions du DTU 60.33, notamment en ce qui concerne les points fixes et les emboîtements à lèvre. Les vidanges partiront des siphons des appareils pour être raccordés aux descentes au moyen de tampons mixtes J.C simple, double ou triple.

Les diamètres des tuyaux seront adaptés aux appareils raccordés, tous raccords sur la colonne seront réalisés avec pièces incorporées (T, Y, manchons...). Les scellements seront évités.

Compris coupes fixations, supports, scellements, reprises, percements et toutes sujétions.

Localisation

Sans limitation, pour permettre de raccorder tous les appareils sanitaires prévus dans le cadre du projet

Mode de métré

Pour mémoire, à inclure aux montants des différents appareils à mettre en œuvre

Article 08 Chutes et collecteurs d'eaux usées, d'eau vannes et collecteurs d'eaux pluviales

Les chutes d'eaux usées et d'eaux vannes seront réalisées en PVC classement au feu M1 et de section appropriée avec culottes, embranchements, coudes, tés de dégorgement nécessaires.

Les collecteurs seront réalisés en PVC, classement au feu M1

Les colliers seront du type double boulon à contre partie en acier galvanisé à chaud. Fixation sur taquets scellés. Ils seront en nombre suffisant afin d'éviter tout mouvement ou glissement de la canalisation.

Les supports recevront, avant pose, une couche de peinture antirouille.

Pente 2% pour E.U. / E.V. et 1% pour les E.P.

L'entreprise devra prévoir le dévoiement des réseaux EU du logement au R+1 pour la mise en place du nouvel aménagement des locaux à RDC

Localisation

Suivant documents graphiques pour tous raccords de lavabos, wc et EU-EP du bâtiment etc... sans limitation.

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble de la prestation.

Article 09 Système de bâtis sanitaires

Poste 1 Bâtis support WC PMR

Fourniture et pose d'ensemble de bâtis support cadre/ réservoir de chasse du WC PMR.

Ensemble complet pré-monté avec réservoir de chasse à capot amovible NF volume réglables 6 à 9 litres, fixé sur un bâtis supports métallique autoportant avec pieds renforcés et six points de fixation au sol.

Fixation de la cuvette suspendue réglable.

Mécanisme à déclenchement pneumatique NF, coude évacuation Diamètre 90.

Réglage cuvette 46 cm.

La cuvette sera fixée entre 0.45 et 0.50m

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et raccordement aux réseaux EV et alimentation en eau.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|---------|------------|
| Nature des matériaux | | non |
| Capacité porteuse | 400kg | non |
| Hauteur | 1.13 m | non |
| Largeur | 420 mm | non |
| Fixations murales | Non | Non |

Poste 2 Plaques de commande

Fourniture et pose de plaque de commandes de chez GROHE frontale extra plates à double touche interrompable pour mécanisme pneumatique.

Finition anti trace



| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|------------|------------|
| Nature des matériaux | ACIER INOX | non |
| Longueur | 156 mm | non |
| Hauteur | 197 mm | non |
| Épaisseur | 6 mm | non |
| Fixations murales | cachée | non |

Poste 3 WC suspendu PMR

Fourniture et pose de Pack WC suspendue en porcelaine y compris fixations, équipée :

- ◆ L'ensemble sera fixé sur les bâtis support décrit dans l'article précédent.
- ◆ Une cuvette longueur 70 cm
- ◆ Hauteur réglable à selon décret du 20/06/94.
- ◆ Teinte blanche
- ◆ Un abattant standard
- ◆ Les éléments de fixation devront être adaptés à la nature du support
- ◆ Fixation par goujons ou tiges filetées métalliques
- ◆ Les raccords (alimentation, évacuation) et fixations devront être positionnés de façon à obtenir la hauteur d'utilisation souhaitée.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|-------------------|------------|
| Nature des matériaux | Céramique | non |
| Longueur | 700 mm | non |
| Hauteur | 350 mm | non |
| Norme | NF | non |
| Largeur | 360 mm | non |
| Fixations murales | Sur bâtis support | non |

Localisation

Suivant documents graphiques pour les sanitaires PMR créé

Poste 4 WC collectif

Fourniture et pose de Pack WC suspendue en porcelaine y compris fixations, équipée :

- ◆ L'ensemble sera fixé sur les bâtis support décrit dans l'article précédent.
- ◆ Une cuvette longueur 54 cm
- ◆ Hauteur réglable à selon décret du 20/06/94.

- ◆ Teinte blanche
- ◆ Un abattant standard
- ◆ Les éléments de fixation devront être adaptés à la nature du support
- ◆ Fixation par goujons ou tiges filetées métalliques
- ◆ Les raccords (alimentation, évacuation) et fixations devront être positionnés de façon à obtenir la hauteur d'utilisation souhaitée.

Mode de métré

A l'unité par poste :

- ◆ Poste 1 : Bâti support : À l'unité
- ◆ Poste 2 : Plaque de commande : À l'unité
- ◆ Poste 3 : WC suspendu PMR : À l'unité
- ◆ Poste 4 : WC collectif : À l'unité

Article 10 Équipements sanitaires à prévoir (Lavabos, vasques, robinetteries)

Poste 1 Lavabos

Fourniture et pose de lavabos auto portant en céramique blanche

Fourniture et pose de lavabos en remplacement d'existants ou en création, compris toutes sujétions pour raccordement sur réseau eaux usées et pour alimentation eau chaude / eau froide

Fourniture et pose de robinets et vannes d'arrêt systématique ç tous les appareils sanitaires et alimentation.

Modèle retenu

Lavabo avec dossier arrière pré-percé, dimensions 60x 48

Installation sur colonne

Fixation par goujons, consoles ou crochets

Colonne pour lavabo

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|------------|------------|
| Nature des matériaux | Céramique | Non |
| Longueur | 550 mm | +/-20mm |
| Hauteur | 850 mm | +/-20mm |
| Largeur | 465 mm | +/-20mm |
| Norme | NF D 14504 | Non |
| Poids | 15 Kg | Non |
| Fixations | Au mur | Non |

Poste 2 Lavabos PMR

Fourniture et pose de lavabos PMR autoportant en céramique blanche

Lavabos conçu pour faciliter l'utilisation en fauteuil roulants ou éviter l'intervention d'une assistance extérieure.

Fourniture et pose de lavabos en remplacement d'existants ou en création, compris toutes sujétions pour raccordement sur réseau eaux usées et pour alimentation eau chaude / eau froide

Compris toutes sujétions de mise œuvre et sans limitation pour la réalisation du projet.

Modèle retenu

Lavabo autoportant pré-percé, dimensions 70x 51.5

Fixation par boulons

Vidage à siphon décalé avec bonde à surverse.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|-----------|------------|
| Nature des matériaux | Céramique | Non |
| Longueur | 700 mm | +/-20mm |
| Hauteur | 150 mm | +/-20mm |
| Largeur | 515 mm | +/-20mm |
| Norme | NF - CE | Non |
| Poids | 16.5 Kg | Non |
| Fixations | Au mur | Non |

Poste 3 Robinetteries lavabo

Robinet mural mitigeur, avec mécanisme à rubis auto nettoyé par fil frein, résistant à la corrosion et à l'entartrage, réglage de temporisation et de débit anti-vandalisme, commande à bouton poussoir

Bague limiteur de température

Aérateur anti calcaire

Corps lisse

Mécanisme cartouche à disque céramique avec limiteur de débit et de température

Raccord avec flexibles d'alimentation montée en usine

Bonde de vidage tout métal

Compris toutes sujétions de mise œuvre et sans limitation pour la réalisation du projet.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|-------------------|------------|
| Nature des matériaux | Métal | non |
| Configuration | Mitigeur | non |
| Saillie du bec | 102 mm | non |
| Hauteur | 109 mm | non |
| Largeur | 63 mm | non |
| Débit | 13l/min | mini |
| Norme | NF IA E1 C2 A2 U3 | mini |
| Couleur | Chrome | non |
| Installation | Monotrou | non |

Poste 4 Vasque sur plan de travail

- Fourniture et pose de vasque en céramique sanitaire comportant un trop-plein, et percement et pré-perçements pour recevoir la robinetterie et le vidage prévus.

- Mode de fixation au support à déterminer par l'entrepreneur en fonction du type et de la nature du support, du modèle de vasque, et de la qualité des installations, et à soumettre au maître d'oeuvre pour accord.
- Modèle série DESIRADE de chez ALLIA, référence 00157500
- Dimensions : 565 larg. × 420 mm de profondeur
- Fourniture et pose d'un plan de travail finition stratifié y compris encastrement et sujétions de pose
- Réalisation d'un joint d'étanchéité entre lavabo et plan de travail



Robinetterie vasque

- Mitigeur électronique de lavabo, à poser sur plage, avec module électronique à pile Lithium 6V et électrovanne intégrés dans le corps du mitigeur.
- Débit préréglé à 3 litres/min ajustable de 1,5 à 6 l/min.
- Brise-jet à débit réglable et sécurité antiblocage en écoulement.
- Rinçage périodique afin d'éviter les stagnations dans le réseau en cas de non utilisation prolongée.
- Corps en laiton massif chromé.
- Réglage de température latéral, fixation renforcée par 2 tiges inox et écrous, capot de maintenance verrouillé par vis cachées.
- Livré avec flexibles PEX, robinets d'arrêt, clapets antiretour et filtres.
- Marque DELABIE type TEMPOMATIC MIX 4 à pile intégrée. Réf. 490006 (ou équivalent approuvé).



Mise en œuvre vasque

- Les lavabos seront encastrés dans les plans de travail
- La découpe sera réalisée par le menuisier suivant plan de réservation fourni par le présent lot
- Localisation : Les vasques des sanitaires H/F créé

Poste 5 Distributeur de savon liquide

- Distributeur mural de savon liquide.
- Capot monobloc articulé.
- Modèle anti vandalisme avec serrure.
- Bouton poussoir à déclenchement souple et fenêtre de contrôle de niveau.
- Pompe doseuse anti gaspillage, antigoutte (étanche à l'eau).
- Système antiblocage : une seule dose par appui. Dimensions : 89x104x252mm.
- Contenance 1 litre. Inox 304 bactériostatique poli brillant, épaisseur de métal de 1mm.
- Garantie mécanisme 3 ans.
- Marque DELABIE type distributeur mural de savon liquide Réf. 510580 ou équivalent approuvé
- Localisation : Dans chacun des WC



Poste 6 **Dérouleur de papier mural**

- Distributeur de papier WC grand modèle pour bobine de 200m.
- ø225, profondeur 125 mm. Inox 304 bactériostatique poli
- brillant 8/10. Avec fond, couvercle articulé monobloc, serrure
- chromée et contrôle de niveau. Marque DELABIE Réf. 2901 ou équivalent approuvé.
- Localisation : Dans les WC



Poste 7 Lave mains

- Modèle Patio de chez JACOB DELAFON ou techniquement esthétiquement équivalent
- Finition Ceramique
- Collection: PATIO
- Dimensions: L 50 x P 35,5 cm
- Poids: 8,4 Kg
- Référence: E4148
- Localisation : Dans les sanitaires Femmes

Localisation

Equipements à prévoir pour l'ensemble des sanitaires concernés par les travaux à tous les niveaux

Poste 1 - Tous les lavabos se trouvant dans les volumes rénovés suivant documents graphiques

Poste 2 – Lavabos PMR (Personnes à mobilités réduite)

Poste 3 – Robinetteries

Poste 4 : Vasques sur plan de travail y compris robinetteries des sanitaires H et H/F

Poste 5 : Distributeur de savon liquide

Poste 6 : Dérouleur de papier mural

Poste 7 : Lave mains

Mode de métré

A l'unité par poste :

| | |
|---|-------------|
| ♦ Poste 1 – Lavabos | : A l'unité |
| ♦ Poste 2 – Lavabos PMR (Personnes à mobilités réduite) | : A l'unité |
| ♦ Poste 3 – Robinetteries | : A l'unité |
| ♦ Poste 4 : Vasque sur plan de travail | : A l'unité |
| ♦ Poste 5 : Distributeur de savon liquide | : A l'unité |
| ♦ Poste 6 : Dérouleur de papier mural | : A l'unité |
| ♦ Poste 7 : Lave mains | : A l'unité |

Article 11 Barres de maintien fixes

Fourniture et pose de barres de maintien coudé fixes inox 304 bactériostatique inox poli brillant.

Longueur variable selon configuration (douche ou WC)

Ergonomie spécifique garantissant une préhension facilitée et sécurisée.

Fixation invisible par platine inox Diamètre 73.

Écartement de 40 mm maximum entre le mur et la barre.

Compris toutes sujétions de vis et caches, et embouts blanc sans limitation pour la réalisation du projet.

Diamètre 32 mm

Longueur pour WC : 40 x 40

Modèle 5081P2 de chez DELABIE

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|--------------------------|------------|
| Nature des matériaux | IMOX POLIE | non |
| Longueur | 400 mm | +/-20mm |
| Diamètre | 32 mm | +/-20mm |
| Largeur | 400 mm | +/-20mm |
| Norme | NF EN 1441 / NF EN 12182 | non |
| Fixations | Sur mur | non |



Localisation

Au droit des WC réservées aux personnes à mobilité réduite suivant document graphique

Mode de métré

A l'unité

Article 12 Barres de maintien relevables

Fourniture et pose de barres de maintien relevables pour faciliter l'utilisation des WC aux personnes à mobilité réduite

Barre en Acier recouvert de plastique résistant à la corrosion

Support de papier intégré.

Compris toutes sujétions de vis et caches, et embouts blancs sans limitation pour la réalisation du projet.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|----------------------|---------|------------|
| Nature des matériaux | Acier | non |

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|--------------------|--------------------------|------------|
| Longueur | 670 mm | +/-20mm |
| Diamètre | 35 mm | +/-20mm |
| Largeur platine | 100 mm | +/-20mm |
| Profondeur relevée | 210 mm | +/-20mm |
| Norme | NF EN 1441 / NF EN 12182 | non |
| Fixations | Sur mur | non |



Localisation

Suivant documents graphiques de part et d'autre des WC accessibilité aux personnes à mobilité réduite

Mode de métré

Pour WC accessibilité aux personnes à mobilité réduite : Unités

Article 13 Équipements spécifiques

Sèches mains

Fourniture et pose de sèche Mains dans les sanitaires publics, modèle Dyson Airblade ou techniquement équivalent.

Électricité

Tension secteur / Fréquence d'entrée : 200-240V 50 & 60 Hz

Puissance nominale : 1 600 W

Type de moteur : moteur numérique Dyson, sans balais, à courant continu

Fréquence de commutation du moteur : 6 000 par seconde

Vitesse du moteur : 90 000 tours/minute

Températures d'utilisation : 0°– 40°C

Résistance : aucune

Consommation d'énergie en veille : moins de 0,5 W

Composition

Coque en polycarbonate ABS

Type de revêtement antibactérien :

Contient un additif antibactérien moulé dans la façade et dans les lames.

Peut aider à empêcher la croissance des bactéries.

Finition : Gris ou Blanc

Valeur de réflectance de la lumière : 28,3 (gris) 77,4 (blanc)
Dos de l'appareil et équerre de fixation en acier galvanisé
Type de vis extérieures : anti-vandale M6
Protection contre les jets d'eau à la lance – Indice IP35

Filtre

Filtre HEPA (fibre de verre et pré-couche de feutrine). Retrait de 99,9 % des bactéries

Fonctionnement

Activation par détection infrarouge, sans contact avec l'appareil
Mesure du temps de séchage : 10 secondes.
Temps de fonctionnement continu avant arrêt automatique
(sécurité antivandalisme) : 30 secondes
Vitesse de l'air : 690 km/h
Flux d'air : jusqu'à 35 l/s

Localisation

Dans sanitaire collectif Hommes et sanitaire Femmes

Mode de météré

A l'unité

Chapitre II Travaux de Ventilation

Article 14 Ventilation mécanique contrôlée

Il sera prévu le remplacement complet du système de ventilation des locaux sanitaires
Le candidat devra prévoir dans son offre la création d'une VMC permanente
Le candidat devra prévoir dans son offre la formation du personnel sur le fonctionnement du système mis en œuvre.

Nota

Les marques et types sont cités à titre indicatif et s'entendent "ou techniquement équivalent".

Généralités

Le présent document a pour objet de définir les clauses concernant l'exécution des travaux du chantier « Restructuration et adaptation des locaux aux personnes à mobilités réduites du Tribunal de VERSAILLES »

Le principe de ventilation est celui de la ventilation générale et permanente des locaux par extraction mécanique.

La circulation de l'air doit pouvoir se faire des entrées d'air placées dans les pièces principales vers les bouches d'extraction mises en œuvre dans les pièces de service. Afin de respecter cette exigence, des passages de transit seront réalisés.

Le fonctionnement des bouches d'extraction est entièrement automatique :

bouches hygroréglables en locaux à extraire : elles déterminent le débit global extrait en mesurant l'humidité de la pièce technique où elles se trouvent.

bouches à détection de présence en WC : une bouche d'extraction à détection de présence minutée 20 minutes permet l'évacuation des pollutions momentanées.

Les entrées d'air hygroréglables asservies à l'hygrométrie ambiante déterminent, selon le taux d'humidité de chaque vestiaire et douche, la répartition du débit imposé par les bouches d'extraction.

Le système de ventilation hygroréglable de type B Hygro Bahia, fait l'objet d'un Avis Technique portant le numéro n° 14/07-1193*V2.

Pour le calcul des déperditions par renouvellement d'air du **coefficient C**, il convient de retenir, pour le système de ventilation **hygroréglable Hygro Bahia B**, les valeurs de débits spécifiques réglementaires

Présentation du projet

Les travaux comprennent :

- ◆ La dépose des gaines existantes suivant plans état existant
- ◆ La fourniture et pose de Moteur VMC type Hygro B.
- ◆ La fourniture et pose de gaines en acier galvanisé y compris raccords suspentes etc... qui devront répondre aux prescriptions du DTU 68.2 art.4-2-6.11-6.2 et 6.3
- ◆ La fourniture et pose des nouvelles bouches d'entrée d'air suivant calculs à charge de le candidat.

Documents techniques particuliers

Les travaux seront réalisés conformément au présent cahier des charges. L'installation sera faite par un professionnel qualifié, conformément aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur et en particulier (liste non limitative) :

Code de la Construction et de l'Habitat, Règlement Sanitaire Départemental Type

Arrêté du 06.10.78 modifié 30.05.96 et 30.06.99 relatif à l'isolation acoustique vis à vis des bruits extérieurs,

Arrêté du 24.03.82 modifié le 28.10.83 relatif à l'aération des logements,

Arrêté du 31.01.86 modifié le 20.09.86 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation,

Arrêté du 24.05.2006 (RT2005) relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments,

Arrêté du 19.07.2006 portant approbation de la méthode de calcul Th-C-EX prévue aux articles 4 et 5 de l'arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments.

Loi du 31.12.92 relative à la lutte contre le bruit,

Norme NF.C 15.100 et interprétation UTE sur la protection électrique en salle de bains,

Norme NFP 50.401 "Distribution d'air Conduits droits circulaires en tôle d'acier galvanisé",

Norme NFP 50.411 (DTU 68.2) de 05.93 relative à l'exécution des installations de VMC,

Norme NFXP P 50.410 (DTU 68.1) de 07.95 relative aux installations de VMC - Règles de conception et de dimensionnement,

Cahier des prescriptions communes 3615, système de ventilation hygroréglable.

Avis Technique n° 14/07_1193*V2, relatif au système de ventilation hygroréglable Hygro B.

Documents à fournir

Avant l'exécution

Le candidat adjudicataire doit se conformer strictement au planning d'exécution faisant partie du marché.

Il soumet à l'approbation du maître d'œuvre tous les éléments nécessaires, en deux exemplaires, et notamment :

- ◆ Les notes de calcul détermination du matériel
- ◆ Les plans d'exécution des ouvrages (P.E.O) ou plans de détails, en particulier :
- ◆ Le schéma détaillé des armoires électriques
- ◆ Les notices techniques des fournisseurs du matériel
- ◆ Le plan d'implantation du matériel dans chaque local
- ◆ Les procès verbaux d'homologation et d'essais du matériel

Toute exécution prématurée des ouvrages avant approbation des plans par le maître d'œuvre, s'effectuerait sous la seule responsabilité du candidat. Les modifications qui pourraient lui être demandées seraient entièrement à sa charge, y compris les conséquences de retard sur le planning général du chantier.

Pendant l'exécution

Le candidat adjudicataire effectue toutes les démarches auprès des distributeurs de gaz, d'électricité et d'eau, des services de sécurité pour que ses installations puissent être mises en service en temps utile.

Avant réception

Dès que possible et en tout état de cause avant la réception des ouvrages, le candidat doit remettre au maître d'ouvrage, le dossier des ouvrages exécutés (D.O.E.) comprenant :

- ◆ Quatre exemplaires, dont un reproductible, des plans et schémas d'exécution "certifiés conformes" à la réalisation (plans d'implantation, schémas de principe) et visés par le bureau de contrôle
- ◆ Les consignes détaillées de fonctionnement des installations permettant à la personne morale chargée de la maintenance d'intervenir sans erreur ni omission, ainsi que les garanties sur les différents matériels mis en œuvre
- ◆ L'état des interventions obligatoires à prévoir dans le contrat de maintenance avec leur périodicité
- ◆ Les PV d'épreuves aérauliques des réseaux selon DTU

Essais – Mise en service - Garantie

Contrôles et vérifications

Le candidat signalera en temps utile au maître d'œuvre que les installations, objet de la présente partie, peuvent être mises en service et ont été dûment vérifiées par lui.

Ces vérifications pourront être exécutées à l'aide du courant disponible sur le chantier. Il sera fait appel, si nécessaire, au distributeur d'énergie électrique.

Le candidat mettra à la disposition du maître d'œuvre les appareils de mesure et le personnel nécessaire aux essais.

Le procès verbal relatant les résultats sera établi par le maître d'œuvre et signé par le candidat. Le maître d'œuvre interviendra par sondage pour s'assurer que ces vérifications sont bien satisfaisantes. Les vérifications comprennent :

- ◆ Installation de VMC
- ◆ Une vérification de la bonne fixation des appareils et équipements
- ◆ Une vérification de la bonne fixation des gaines
- ◆ Une mise sous tension avec vérifications diverses
- ◆ L'équilibrage des circuits aérauliques
- ◆ Mise en marche et contrôle de fonctionnement des extracteurs et éléments de sécurité
- ◆ Installation électrique
- ◆ La mesure des résistances d'isolement (supérieure à 0,5 Ω pour chacun des départs)
- ◆ La vérification du serrage des connexions et de la continuité des circuits (y compris le circuit de terre)
- ◆ L'affichage des schémas d'installation

Réception

Dès que ses installations auront été mises en service, le candidat de la présente partie demandera au maître d'ouvrage, éventuellement par écrit, la réception des ouvrages de la présente partie.

Il sera alors fait une réception globale des installations tout corps d'état.

Avant réception, le candidat remettra au maître d'œuvre les documents mentionnés

Lors de la réception, pour laquelle le maître d'œuvre apportera son concours au maître d'ouvrage, il sera procédé aux opérations suivantes :

- ◆ Récolement contradictoire du matériel pour vérifier que la fourniture est conforme aux spécifications du marché et aux plans visés par le maître d'œuvre
- ◆ Remise du procès verbal des essais
- ◆ Remise des dossiers des ouvrages exécutés (D.O.E) et de la notice de fonctionnement

Ces documents seront visés par le bureau de contrôle.

Si les conditions ci-dessus sont réalisées, les installations seront réputées avoir rempli les engagements, elles seront remises au maître d'ouvrage aux termes de l'article 1601-2 du Code Civil.

Garantie

C'est la garantie biennale qui entre immédiatement en vigueur dès que la "réception" a été prononcée sans réserve. Elle définit "la responsabilité" du bon fonctionnement des équipements.

Toutefois, pendant une période d'un an, l'installateur doit la "garantie de parfait achèvement".

Essais Coprec

Le candidat de la présente partie devra effectuer à ses frais préalablement à la réception, les essais et vérifications de fonctionnement, mentionnés dans le document COPREC N° 1.

Les procès verbaux devront être rédigés sous la forme définie dans le document COPREC.

Ils seront adressés en 3 exemplaires au bureau de contrôle retenu par le maître d'ouvrage.

De plus, le candidat de la présente partie devra exécuter au cours de la première saison de chauffe, les essais et vérifications de résultat, mentionnés dans le document COPREC n° 1 au paragraphe CH correspondant.

Descriptif VMC

Le renouvellement d'aire sera assuré par l'installation d'une ventilation simple flux, Hygo B, débits selon les normes et réglementation en vigueur.

La ventilation des locaux sera assurée par des groupes d'extraction répartis comme suit :

Plusieurs groupes d'extraction 1 vitesse pour extraire l'air vicié des sanitaires public H/F et PMR

Les bouches d'extraction équipant chaque pièce de service (sanitaires, wc) seront de type hygro-réglable avec manchette de raccordement type RT Flex. Elles auront un isolement acoustique Dnew + C supérieur à 53 dB en cuisines fermées, 54 dB en cuisines ouvertes et 56 dB en sdb.

Le renouvellement d'air provenant des infiltrations (perméabilité des parois donnant sur l'extérieur) ne dépassera pas 20 % de la valeur du renouvellement d'air spécifique de l'installation de ventilation mécanique.

Tout règlement particulier en matière de santé, salubrité, hygiène ou sécurité, sera pris en compte.

Les installations seront dimensionnées pour les débits maximaux.

Poste 1 Enlèvement des équipements existants

La dépose et enlèvement de toutes les gaines et accessoires suivant plans

Le candidat prévoira et aura à sa charge tout le matériel de levage et de transport nécessaire aux travaux décrits ci-dessus.

Le candidat devra également la protection du mobilier pour les travaux dans les locaux.

Nota : Les gravats et matériels déposés devront être évacués au jour le jour. Aucun stockage sur place ne sera admis.

Poste 2 Groupe de ventilateurs

Les groupes d'extraction à installer en toiture terrasse ou locaux techniques seront conformes à la norme XP P 50-410, en particulier, le débit sera réglable manuellement grâce à des poulies à diamètre variable et courroie ou via commande sur boîtier électronique, pré câblé en usine.

Les groupes d'extraction, classée au feu catégorie 4 (400°C ½ heure) seront constitués de :

- ◆ Un moto-ventilateur avec moteur asynchrone « non glissant ». un caisson en tôle galvanisée avec panneau latéral facilement manœuvrable pour visite du groupe moto-ventilateur.
- ◆ Un système permettant le réglage de l'installation sur site, calculé par ailleurs lors de l'étude sur Conceptor H.
- ◆ Un caisson largement dimensionné pour permettre un bon fonctionnement aérodynamique, et pour assurer une chambre de détente autorisant de bonnes performances acoustiques
- ◆ Un moto-ventilateur caractérisé par une courbe caractéristique débit-pression plate.
- ◆ Une Alimentation électrique en monophasé 230V jusqu'à 9000 m3/h, triphasé au delà
- ◆ Une courroie de transmission de rechange (dans le cas des moteurs à transmission poulie-courroie)
- ◆ Un coffret électrique avec interrupteur monté et cadenassable et pressostat monté - raccordé.
- ◆ Un ventilateur sera équipé d'un pressostat monté en usine pour le report du signal d'alarme.
- ◆ De connexions électriques déportées à l'extérieur du caisson.
- ◆ Un interrupteur de proximité sera monté en usine
- ◆ Dans le cadre de la recherche d'une excellente performance aérodynamique, et de fait un fort abaissement des consommations électriques, il sera mis en œuvre un caisson MICRO-WATT ou MICROWATT +. (Cf calculs consommation des auxiliaires suivant RT 2005).
- ◆ Réglage par potentiomètre intégré sur un boîtier extérieur incorporant un ensemble de variation de fréquence, avec potentiomètre de réglage manuel, ensemble asservi à une mesure dépressostatique de consigne pour les versions Microwatt

Régulation permanente de la pression via potentiomètre

Maîtrise acoustique accrue

Le système de ventilation mécanique sera équipé d'un moto-ventilateur dont la puissance exprimée en W Th - C (au sens de la réglementation thermique) est : $P \leq$ à la puissance de référence $[P - 10\%]$.

Les liaisons entre le caisson ventilateur et le réseau d'aspiration (et de refoulement si installation en comble) se feront par manchettes souple MO.

L'alimentation électrique sera réalisée conformément à la norme NF C 15-100, avec une protection calibrée.

Un piège à son circulaire, OCTA simple ou à baffle, sera installé si le bruit rayonné du ventilateur dans le réseau le nécessite. A justifier par calcul prévisionnel acoustique.

Le rejet de l'air extrait s'effectuera de façon à ce que le vent ne crée pas de surpression dans le réseau (conduit de refoulement ou éjecteur de l'extracteur situé dans un plan horizontal, distances minimales à respecter par rapport aux émergences) cf. DTU 68.1 § 3.2.9. afin de garantir les caractéristiques du caisson, une manchette tôle - éjecteur - sera positionnée au refoulement si celui-ci n'est pas raccordé.

Dans le cas de combles, donc de conduits de refoulement, une attention particulière sera portée au dimensionnement de celui-ci, surtout à l'obstacle pare-pluie.

Il y a tout à gagner à minimiser la perte de charge de cette partie de réseau aérodynamique.

Dimensionnement

Le ventilateur et le réseau seront dimensionnés conformément à la réglementation applicable et notamment au paragraphe 4.3 et à l'annexe D du CPT 3615 Systèmes de ventilation hygroréglable.

Débit de fuite

Les défauts d'étanchéité du réseau doivent être pris en compte en supposant qu'ils sont localisés au droit de chaque bouche d'extraction.

Poste 3 Réseaux VMC

Conduits

Les réseaux de conduits d'extraction, dont le rôle sera de collecter l'air à partir des bouches d'extraction pour le transporter jusqu'au groupe de ventilation, comprendront des éléments horizontaux et verticaux de natures et dimensions variées.

L'ensemble du réseau aéraulique sera réalisé en tôle acier galvanisé à joint étanche. Les réseaux en locaux non chauffés seront isolés par de la laine de verre.

Des pièges à sons seront placés en amont de chaque groupe sur le réseau aéraulique.

Les réseaux de ventilation respecteront les normes NF P 50-410 (DTU 68-1) et NF P 50.411-1 et 50.411.2 (DTU 68-2) notamment en ce qui concerne l'implantation des équipements et leurs accès, afin de réaliser des interventions de vérifications, d'entretien et de maintenance.

Prévoir le rejet en toiture terrasse compris abergement, chapeau pare pluie et tous accessoires.

Les contraintes suivantes devront être respectées

La vitesse de l'air, sauf prescriptions particulières, ne dépassera pas 5 m/s et sera limitée à 4 m/s dans les gaines situées dans les locaux chauffés.

La perte de charge par mètre de conduit restera inférieure à 0,7 Pa.

L'étanchéité du réseau sera particulièrement vérifiée.

La perte de charge totale entre la bouche dont la dépression sera la plus faible et la dernière dérivation avant le ventilateur sera inférieure à 45 Pa.

La perte de charge totale entre la dernière dérivation et le ventilateur sera inférieure à 80 Pa.

Tous les matériels devront être incombustibles (classement MO).

Toutes les précautions devront être prises pour que le niveau acoustique dans les locaux reste dans les limites prévues (bruit d'air, bruit en provenance du ventilateur, ou bruit en provenance de locaux voisins par création de ponts phoniques). A cet effet, il sera posé des bandes de caoutchouc, type Armaflex M1 entre les supports et les gaines.

Nature des conduits

Fourniture et pose de conduits en acier galvanisé.

Les conduits seront en gaines rigides spiralées à joints pour l'ensemble du réseau. Le réseau collectif et les piquages individuels disposeront de tous les éléments (trappes de visite, bouchons pieds de colonne, ...) pour réaliser leur nettoyage sans devoir démonter les liaisons entre les canalisations.

Les conduits seront assemblés par système à joint permettant une étanchéité renforcée limitant au maximum le taux de fuites. Les bouches d'extraction seront raccordées par des conduits flexibles avec joint et manchette de type RT flex.

Évacuation des condensats se formant éventuellement aux conduits et dans les groupes dans une ventilation de chute de WC.

Poste 4 Bouches d'extraction

Les bouches d'extraction seront hygro-réglables avec manchettes de raccordement à joint type RT Flex pour les réseaux galvanisés (répartition suivant plans).

Les bouches d'extraction seront prévues avec de bonnes caractéristiques aérauliques et acoustiques, c'est-à-dire pourvues d'un dispositif stabilisant le débit qui les traverse dans une large plage de différence de pression entre l'amont et l'aval. Les débits réels devront être à plus ou moins 10 % des valeurs théoriques. Les caractéristiques acoustiques devront être données par le fabricant et avoir fait l'objet d'un procès verbal du CSTB.

Les bouches seront placées en partie haute des locaux. Elles seront posées par la présente partie en évitant tout défaut d'étanchéité.

Les bouches d'extraction seront démontables pour permettre leur nettoyage.

Poste 5 Accessoires

Les dispositifs de fixation et suspension devront permettre le réglage de la position du conduit dans deux directions. Des joints élastiques seront interposés entre les fixations et les gaines ou entre maçonneries et gaines.

Les vibrations résiduelles en provenance du groupe de ventilation ne devront pas pouvoir être transmises aux structures du bâtiment par les conduits,

Trappes de visite bouchon en pied de colonne: les gaines seront pourvues de portillons ou de trappes à couvercle étanche permettant leur nettoyage (un accès pour chaque longueur droite) et de bouchon en pied de colonne.

Poste 6 Disposition contre l'incendie

Des clapets coupe-feu seront mis en place à chaque traversée de paroi coupe-feu.

Le degré coupe-feu devra être le même que celui de la paroi.

Ces dispositifs comporteront un levier de commande manuel, un dispositif de réarmement, un indicateur de position, une trappe de visite repérée (tous ces éléments devront être facilement accessibles)

Les clapets seront de type circulaire ou rectangulaire, en applique ou à encastrer, coupe-feu 2 heures, répondant à la norme NFS 61.937, dimensions selon plans.

Ces clapets ne seront pas asservis à l'Alarme Incendie et seront à réarmement manuel.

Les locaux classés à risque moyen, seront équipés en position terminale de cartouches coupe-feu 1 heure.

Remplacement des 4 clapet CF de la salle OMNISPORT

Poste 7 Sortie de gaine débouchant en toiture et façades

La ventilation du local chaufferie sera individuelle, extracteur en gaine d'un débit de 120m³/h, bouche et rejet coupe feu 1 heure.

Raccordement électrique depuis attente de la partie électricité, avec coupure de proximité.

Le présent corps d'état devra la fourniture de l'ensemble des costières, souches de passages de gaines et canalisations, et crosses d'alimentation électriques des équipements en toiture, pour pose au corps d'état Étanchéité.

L'entreprise du présent corps d'état devra la pénétration et le raccordement de chacune des gaines en traversée de toiture jusqu'à l'intérieur du bâtiment, compris toutes sujétions de raccordement aux appareillages.

Une fois les relevés d'étanchéité effectués en traversée de toiture, l'entreprise devra la fourniture et la pose de toutes les protections complémentaires : chapeau pare-pluie, grillage anti-volatile, collerette d'étanchéité, étanchéité entre fourreaux et canalisations, etc...

En général, la présente partie doit l'ensemble des prestations de raccordement à partir de l'origine des installations et attentes prévues aux autres parties, ainsi que la mise en service de l'ensemble des matériels fournis.

L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance Cahiers des Clauses Techniques Particulières des autres parties afin d'assurer la compatibilité avec ses prestations.

Localisation

Pour la ventilation des sanitaires, suivant plans.

Poste 10 Grille de ventilation

Remplacement de l'ensemble des grilles de ventilation présent dans le volume du bâtiment, finition laqué teinte RAL au choix de l'architecte

Modèle en aluminium, dimension suivant localisation.

Travaux exclus (partie électricité)

La fourniture, la pose et le raccordement du coffret ou armoire électrique de protection et de commande de chaque groupe d'extraction.

Travaux inclus

Le raccordement électrique des groupes d'extraction et des dépressostats depuis attente à proximité.

Liaisons équipotentielles

Les liaisons équipotentielles des ouvrages de la présente partie seront à la charge de l'électricien. Cependant l'entrepreneur de la présente partie est tenu de vérifier la bonne exécution de ces liaisons équipotentielles.

Il y aura lieu de relier à la liaison équipotentielle les bouches de ventilation mécanique lorsque ces bouches et les conduits de ventilation sont métalliques.

Cette liaison pourra être effectuée sur le conduit principal de ventilation, même si le point de connexion est inaccessible ; la continuité de l'équipotentialité pouvant être vérifiée par une mesure entre la liaison proprement dite et la partie accessible du conduit de ventilation.

Même lorsque les bouches de ventilation sont en matière isolante, le conduit de ventilation devra être relié à la liaison équipotentielle.

Par contre, il n'y aura pas lieu à relier à la liaison équipotentielle les bouches de ventilation, ni les conduits de ventilation dans les cas suivants :

La bouche de ventilation se trouve en tout point en dehors du volume de protection et à une hauteur au moins égale à 2 mètres au-dessus du sol fini.

La bouche de ventilation est séparée du conduit de ventilation par un élément isolant fixe ayant une longueur d'au moins 3 cm ; les caractéristiques d'isolation de cet élément pourront être vérifiées par un essai diélectrique effectué sur échantillon, sous une tension de 1 500 V pendant une minute.

L'entreprise devra dans tous les cas

La fourniture et pose de groupes VMC électrique à installer suivant position des existants et en toiture terrasse.

La réalisation d'une gaine de ventilation en acier galvanisé entre la circulation, sanitaires, et groupe de ventilation et sortie en toiture terrasse. L'entreprise devra faire valider le parcours et les sections de la gaine avec la remise des notes de calcul par son bureau d'étude.

La fourniture et pose de gaine d'extraction renforcées et isolées entre bloc VMC et bouches

La fourniture et pose de bouches d'extraction dans les locaux sanitaires à ventiler

Le rebouchages des réservations dans les dalles et cloisons avec leur degré C.F

La fourniture de clapets CF 2 heures rectangulaire à encastrier en remplacement des existants

Le remplacement des grilles de ventilations existantes

La ventilation des locaux sanitaires,

Les raccordements électriques depuis les attentes prévus par la partie électricité

Les avertissements électriques des extracteurs de VMC

Tous percements, saignés et rebouchage en retrait..

Raccordement et évacuation des condensats.

Peinture antirouille sur les divers supports métalliques (deux couches).

Seront également implicitement à la charge de l'entrepreneur : Le réglage et l'équilibrage de l'installation.

Localisation

Tous les réseaux horizontaux et verticaux de ventilation desservant les locaux concernés par le projet.

Mode de métré

Au forfait par poste

| | |
|--|--------------|
| ◆ Poste 1 : Enlèvement des équipements existants | : Au forfait |
| ◆ Poste 2 : Groupe de ventilateurs | : Au forfait |
| ◆ Poste 3 : Réseaux VMC | : Au forfait |
| ◆ Poste 4 : Bouches d'extraction | : Au forfait |
| ◆ Poste 5 : Accessoires | : Au forfait |
| ◆ Poste 6 : Disposition contre l'incendie | : Au forfait |
| ◆ Poste 7 : Sortie de gaine débouchant en toiture et façades | : Au forfait |

Article 15 Sorties diverses

Ventilation primaire

Étanchéité des sorties EU-EV avec platine plomb, colliers de serrage et chapeau chinois, suivant indication des DTU, etc.
Diamètre 150mm à confirmer.

Sorties de gaines

- Étanchéité des sorties de gaines de ventilations et conduits chaufferie, avec platine plomb, colliers de serrage, suivant indications des DTU, etc.

Localisation

Pour toutes les sorties en toitures décrites ci-dessus, suivant normes et réglementation en vigueur.

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 16 Remplacement de radiateurs existants

Dépose soignée du radiateur existant, compris toutes sujétions pour évacuation en décharges publiques.

Fourniture, pose et raccordement d'un radiateur en acier type CHORUS Plinthe de chez FINIMETAL ou équivalent. H28 3 tubes, L=1000 mm

Pose à l'identique de l'existant ou équivalent, avec robinet thermostatique certifié KEYMARK, purgeur et tés de réglage, compris déplacement avec adaptation des canalisations.

Localisation

Pour l'ensemble des radiateurs présent dans les volumes des sanitaires, sas, etc

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 17 Gestion des déchets

L'Entreprise aura à sa charge la gestion et le traitement de l'ensemble des déchets générés par les travaux de la présente partie

Fourniture de bennes, enlèvements, etc..., sans limitation

Tous les déchets devront être triés et envoyés vers les décharges appropriées

L'entreprise doit prendre en compte l'incidence financière liée au tri des déchets au niveau de la phase démolition.

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

PARTIE 05 – PEINTURE / SIGNALÉTIQUE / ISOLATION PHONIQUE / FAUX-PLAFOND

SOMMAIRE

| | | |
|------------|--|-----|
| CHAPITRE I | GENERALITES | 155 |
| 5.0 | Présentation du projet | 155 |
| 5.1 | Objet du marché | 155 |
| 5.2 | Description des travaux | 155 |
| 5.3 | Observation sur la rédaction du CCTP | 156 |
| 5.4 | Obligations du candidat | 156 |
| 5.5 | Planning | 157 |
| 5.6 | Plan d'exécution | 157 |
| 5.7 | État des supports | 157 |
| 5.8 | Normes et D.T.U applicables à la présente partie | 157 |
| 5.9 | Description des travaux | 162 |
| Article 01 | Travaux de peinture sur murs et plafonds des pièces humides | 162 |
| Article 02 | Travaux de peinture sur murs et plafonds des pièces sèches | 163 |
| Article 03 | Traitement des boiseries intérieures neuves ou conservées | 164 |
| Article 04 | Traitement des parties métalliques neuves ou conservées | 165 |
| Article 05 | Faux-plafonds type Gyptone | 166 |
| Article 06 | Faux-plafonds et soffites en « Placostyl » type « Prégydur » | 167 |
| Article 07 | Travaux de réparation sur parquet conservé | 167 |
| Article 08 | Traitement boiseries conservées / Vernis | 168 |
| Article 09 | Signalétique intérieure | 168 |
| Article 10 | Signalétique PMR | 171 |
| Article 11 | Nettoyage fin de chantier | 172 |
| Article 12 | Gestion des déchets | 172 |
| Article 13 | Film sur vitrage | 172 |

Chapitre I Généralités

5.0 Présentation du projet

5.1 Objet de la marche

Le présent devis descriptif a pour objet la réalisation des travaux de **PLOMBERIE/ CHAUFFAGE/ VENTILATION** relatifs aux travaux de mise en accessibilité pour tous types de handicaps du Tribunal Judiciaire de Versailles situé au 5 place André Mignot 78000 VERSAILLES, en conformité à la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la citoyenneté et la participation des personnes handicapées, amendée par l'article 14 du décret N° 2006-555 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l'arrêté du 8 décembre 2014 définissant les dispositions prises pour l'application des articles R.111-19-7 à R.111-19-11 du code de la construction et de l'habitation.

Les obligations au regard de la réglementation accessibilité dans les bâtiments existants n'incluent pas les locaux classés « code du travail » ainsi que les locaux accessibles uniquement par les détenus sous escortes policière, le maître d'ouvrage n'a donc pas l'obligation de les inclure dans les travaux de mise en accessibilité. Il pourra le cas échéant adapter le poste de travail au handicap du travailleur concerné et/ou les geôles de détention provisoires ainsi que les chemins d'accès des détenus aux salles d'audience.

Le tribunal comporte un seul bâtiment en R+3 avec sous-sol organisé en 3 zones (voir le plan de situation ci-dessous) :

La zone PJ1, correspond à l'extension du tribunal effectué dans les années 70 (bâtiment R+3

avec sous-sol,

La zone PJ2, correspond à une ancienne prison de Versailles (Prison Saint-Pierre) datant

également du XIXe siècle qui a été restructuré dans les années 80 pour être intégrée au tribunal

(bâtiment R+3 avec sous-sol,

La zone PJ3, correspond à la partie la plus ancienne du bâtiment datant du XIXe siècle (bâtiment R+2 avec sous-sol,

Ce programme est rattaché au Secrétariat général, **Délégation interrégionale Paris IDF Département Immobilier de Paris**

La Cheffe de projets immobiliers, représentant le Maître d'Ouvrage est Mme Charlotte SELVE

♦ 1 Quai de la Corse - 75181 Paris Cedex 04

♦ Tél. : 01.70.60.09.41

♦ Port : 06.26.56.47.21

Le Maître d'œuvre retenu pour ces travaux est le Cabinet AR ARCHITECTE

○ Tél : 01 44 23 89 48

Représenté par Monsieur LADERRIERE, agissant en tant que Responsable d'Opérations.

○ Portable : 06 29 26 64 01

5.2 Description des travaux

La restructuration des sanitaires comprendra

- La démolition et le réaménagement de tous les sanitaires concernés par les travaux

- La création d'espaces AES
- La rénovation complète des réseaux de plomberie/ chauffage/ ventilation/ ECS des sanitaires
- La rénovation des installations électriques, alarmes incendie, dans les zones concernées par les travaux, etc...
- Le remplacement des menuiseries intérieures (portes d'accès, imposte, sas menuisés, etc..)
- La modification des accès
- Le remplacement des équipements

Les travaux spécifiques à l'accessibilité des personnes handicapées comprendront

L'adaptation de l'alarme incendie aux handicapés (voyant lumineux et message vocal)

La mise en place d'une signalétique et avertisseurs sonore et podotactile pour les personnes mal voyantes

L'adaptation de tous les locaux publics aux personnes à mobilités réduites.

L'adaptation des sanitaires aux PMR

L'adaptation des salles d'audiences

Le titulaire du présent aura à sa charge

Les fournitures de toutes natures nécessaires aux travaux

La mise en œuvre des matériaux ainsi que la finition

Les façons de préparation et les mises en œuvre

Les ouvrages de finition

Les transports, manutentions et coltinages à toute hauteur

L'enlèvement et l'évacuation des déchets et matériels suivant réglementation en vigueur.

La dépose et pose devront être soignées.

Pièces et joints de finitions

La remise des dossier DOE en 3 exemplaires papier + 2CD

5.3 Observation sur la rédaction du CCTP

Les pièces écrites et graphiques n'ont pour but que de faire connaître le programme général.

En conséquence, le descriptif ci-après, bien que détaillé, n'est pas limitatif, et tout ouvrage figurant aux plans et non décrit au présent descriptif, est formellement dû et vice versa.

En cas de contradiction entre les différentes pièces, les entrepreneurs seront tenus de le signaler au maître d'œuvre qui communiquera sa décision.

Les CCTP détaillés par corps d'état forment un ensemble qui rend solitaire toutes les
candidats appelées à collaborer à l'ensemble projet.

De ce fait, chacune d'entre elles est tenue de prendre connaissance de tous les CCTP.

L'entreprise ne pourra argumenter sa méconnaissance des autres parties pour demander le paiement d'ouvrages stipulés aux entreprises dont l'exécution lui incombe.

Le prix global comprend implicitement toutes fournitures, façons, accessoires et complément, mêmes non mentionnées au CCTP, mais utiles au parfait achèvement des ouvrages.

5.4 Obligations du candidat

Par le fait de sa soumission, le candidat est censé respecter :

- ♦ L'ensemble des clauses communes générales citées en introduction du présent cahier des clauses techniques particulières et applicables à chacune des parties

- ◆ Les spécifications, prescriptions et normes particulières à la présente partie et décrites ci-après, ainsi que toutes les normes, réglementations, D.T.U et règles de l'art non décrits mais applicables à la date de la signature des marchés.

5.5 **Planning**

Le but à atteindre étant une exécution rationnelle des travaux, dans les délais les plus courts, l'entreprise soumissionnaire devra prendre toutes dispositions pour respecter planning de l'opération.

5.6 **Plan d'exécution**

Le candidat adjudicataire devra présenter dans les délais qui lui seront fixés, tous les dessins, détails et calculs d'exécution et ceci suffisamment à l'avance pour approbation du maître d'oeuvre et du bureau de contrôle.

Ces plans devront comprendre au minimum :

le plan de repérage

les coupes de détail verticales et horizontales sur les montants et traverses

les détails d'étanchéité avec les habillages métalliques

la nature et la répartition des fixations aux ossatures métalliques

l'emplacement des bouches d'entrée d'air

la nature des vitrages.

Les détails de fixations des panneaux acoustiques

5.7 **État des supports**

Avant de commencer ses travaux, le candidat doit réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à intervenir, il sera seul responsable des conséquences et des malfaçons sur ses propres travaux.

5.8 **Normes et D.T.U applicables à la présente partie**

Normes et D.T.U applicables aux travaux de peintures intérieures

Les D.T.U relatifs aux peintures intérieures et en particulier le D.T.U 59.1 relatif aux travaux de peinture des bâtiments.

Les normes N.F et E.N et en particulier la norme NF.P 74 201- 1 et 2.

Autres textes et documents

Devront également être respectées les prescriptions et spécifications des textes et documents suivants dans les cas où ils peuvent être applicables à tous ou à certains ouvrages du marché :

- ◆ Les règles professionnelles et en particulier les règles U.N.P.V.F et S.N.S.F
- ◆ Les documents du C.S.T.B.

Autres textes et documents

Devront être également respectées les prescriptions et spécifications des textes et documents suivants :

- ◆ Les règles professionnelles pour la préparation des supports courants en béton, en vue de la pose de revêtements de sols minces U.N.M, U.N.R.S.T et O.G.B.
- ◆ Cahiers du C.S.T.B n°1835 (cahier des prescriptions techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs de Mars 1983) et n°1836 (directives pour le classement P des produits de lissage des sols).

Les Avis techniques

Pour tous matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'avis technique, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis Technique.

L'Entrepreneur devra toujours fournir l'avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

Sont soumis à la procédure de l'avis technique pour la présente partie les produits et matériaux suivants :

- ♦ Les produits de lissage, l'avis technique étant assorti d'un classement « P ».
- ♦ Les revêtements de sols plastiques soumis à l'avis technique jusqu'à fin 1997, ces matériaux font en effet l'objet depuis décembre 1996 de normes européennes homologuées.
- ♦ Et, en règle générale, toutes certifications ou label pour tous les matériaux ou produits employés.

Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans les travaux de la présente partie devront répondre aux conditions et prescriptions suivantes.

Classification des produits de peinture

Ces produits sont classés suivant la norme NF.T 36-005.

Produits de marque

Les produits de marque devront être livrés sur le chantier dans les emballages d'origine, et ils devront répondre aux contextures et qualités garanties par le fabricant, ainsi qu'aux emplois auxquels ils sont destinés.

Les marques retenues pour la fourniture sont Zolpan ou la Seigneurie, l'entrepreneur aura la faculté de proposer au Maître d'Ouvrage une peinture d'une autre marque en apportant la preuve que cette peinture est équivalente en tant que tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini, opacité, possibilité de lessivage.

L'acceptation par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'œuvre des peintures proposées par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit.

Règles d'exécutions générales

Règles générales d'emploi des produits

Tous les produits à utiliser devront être adaptés aux conditions rencontrées et en fonction de l'exposition des surfaces extérieures et intérieures, exposition en atmosphère agressive, etc.

Les produits de marque seront uniquement utilisés suivant le mode d'emploi obligatoirement indiqué par le fabricant, les travaux préparatoires devront être compatibles avec ces produits de marque.

Les couches d'impression devront être ajustées aux subjectiles en raison des différences d'absorption de ces derniers.

Préparation des subjectiles

Les travaux ne devront être exécutés que sur des subjectiles parfaitement secs.

Avant application de toute couche, le subjectile devra être débarrassé des souillures, poussières, projection de plâtre ou mortier, taches de graisse, etc.

Pour tous les subjectiles ayant reçu une couche primaire par les soins du fournisseur, le peintre devra procéder à une révision soignée de cette couche d'impression et il aura à sa charge l'exécution de tous les petits raccords nécessaires sur cette couche primaire.

Travaux préparatoires

Les travaux préparatoires sur toutes natures de fonds sont souvent hâtivement et mal exécutés, et leur insuffisance est ensuite cause de contestation.

Pour ces travaux préparatoires, la qualité de la main-d'œuvre constitue l'essentiel du résultat.

Il est ici formellement stipulé que les travaux préparatoires tels que grattage, brossage, époussetage, lavage, etc. devront impérativement être réalisés par une main-d'œuvre qualifiée pour ce type de travaux.

Le maître d'œuvre refusera systématiquement toutes les peintures pour lesquelles les travaux préparatoires auront été mal exécutés.

Couches d'impression ou couches primaires

Le candidat devra avant tout début de travaux, pour chaque type d'impression ou de couche primaire à réaliser sur les différents subjectiles, présenter au maître d'œuvre les différents produits qu'il envisage d'utiliser, avec toutes justifications à l'appui, notamment :

- ◆ Adaptation du produit au subjectile et à son état
- ◆ Compatibilité du produit avec le subjectile
- ◆ Compatibilité du produit avec les produits d'enduits et de peinture
- ◆ Acceptation du produit par le fabricant du système de peinture prévu sur cette impression ou couche primaire.

Rebouchages – Enduits

Les produits pour rebouchages, ratissages et enduits sont les suivants :

- ◆ Enduits gras
- ◆ Enduits maigres et mixtes
- ◆ Enduits diluables à l'eau, en poudre, en pâte ou pluricomposants.

Le choix de ces produits sera du ressort et de la responsabilité de l'entrepreneur, en fonction de différents critères, dont notamment :

- ◆ Nature et état du subjectile
- ◆ Type de produit employé pour l'impression ou la couche primaire
- ◆ Ambiance du local sèche ou humide, ou travaux extérieurs
- ◆ Compatibilité avec le système de peinture prévu
- ◆ Adapté au type de finition prévu.

Ponçages

Les ponçages devront être très soigneusement réalisés, et plus particulièrement sur les subjectiles en contre-plaqué et autres panneaux dérivés du bois.

L'entrepreneur aura toujours à réaliser tous les ponçages en une ou plusieurs fois, en fonction du type de finition exigé.

Couches de peinture

Les tons des différentes couches de peinture seront légèrement différents, sauf impossibilité technique, les tons étant pris à partir du subjectile du plus foncé au plus clair. La peinture de chaque couche devra être correctement croisée, sauf pour certaines peintures.

Avant application d'une nouvelle couche, toute révision sera faite, les gouttes et coulures grattées, toute irrégularité effacée.

Une couche ne devra être appliquée qu'après séchage complet de la couche précédente.

Peinture de finition

La qualité de la peinture de finition est primordiale car c'est à ce niveau que sera jugée la qualité des travaux de finition.

Le candidat de peinture devra veiller à la qualité de sa main-d'œuvre et au bon état de l'outillage que celle-ci utilise, et faire contrôler par un responsable de chantier chevronné les opérations de ponçage des enduits et de lissage des peintures de finition.

En tout état de cause, l'entrepreneur devra réaliser tous les travaux de finition de peinture et tous travaux accessoires pour obtenir l'état de finition prévu.

Après achèvement et séchage de la couche de finition :

- ◆ Le subjectile devra être totalement marqué

- ◆ Les arêtes et moulures devront être dégagées
- ◆ Le ton définitif devra être tout à fait régulier et conforme au ton de l'échantillon accepté par le maître d'œuvre
- ◆ Les reprises ne devront pas être visibles
- ◆ L'application ne devra donner lieu à aucune surépaisseur anormale dans les feuillures.

Terminologie

Lessivage en conservation de peinture existante

Lessivage pour nettoyage et ravisement des peintures existantes de toute nature.

Lessivage à l'eau chaude ou froide additionnée de produits adaptés à cet usage.

Nature des produits et dosages à déterminer par l'entrepreneur en fonction de la nature et de l'état des anciens fonds.

Brossage

Brossage sur bois, ciment ou plâtre consiste à enlever à la brosse dure sur les supports toutes les traces de mortier de ciment, plâtre, coulis de laitance, colle, etc..

Le brossage sur métaux consiste à enlever par ponçage ou brossage toutes les crasses, souillures, rouilles ou calamines peu adhérentes.

Impression ou raccords sur métaux

Consiste dans l'application à la brosse d'une peinture inhibitrice de rouille après brossage et dégraissage, sur des supports propres et secs

Impression sur bois à peindre

Consiste en l'application à la brosse d'une peinture adaptée à la nature des bois secs (14% à l'intérieur et 18% à l'extérieur).

Impression sur plâtre, ciment et dérivés

Consiste en l'application à la brosse ou au rouleau d'une peinture pénétrante sur des subjectiles secs, brossés énergiquement et dépoussiérés.

Enduit garnissant

L'application sur béton brut de décoffrage ou sur enduit ciment comporte :

- ◆ Une ébauche pour suppression des inégalités (trous, bulles, etc...)
- ◆ Une ou plusieurs passes d'étalement de l'enduit mécaniquement ou manuellement, avec lissage entre deux passes d'enduit.
- ◆ L'épaisseur en tous points est comprise entre 1 et 3mm.

Enduit pelliculaire

L'application est à réaliser sur des bétons lisses, de parement, à faible bullage et à balèbres et joints de banches meulés.

L'épaisseur moyenne est de 1mm.

Enduit simple

L'enduit simple est à appliquer sur les enduits garnissant et pelliculaires ou sur plâtres et dérivés préfabriqués.

La surface enduit doit posséder une surface plane, régulière, permettant l'obtention d'une finition de bonne qualité.

Enduit repassé

Les couches d'enduit simple seront redoublées pour obtenir une surface régulière.

Application de peinture

L'application de peinture se fera à la brosse ou au rouleau, suivant les prescriptions des fabricants.

Réfections

Le candidat devra exécuter tous les rebouchages nécessaires et réfections diverses consécutives aux chocs ou dégradations qui pourraient se produire à la suite de l'intervention des différents corps d'état.

Essais / Analyses / Echantillons / Maquettes / Choix des teintes

Les essais et analyses de contrôle que l'Architecte se réserve de faire exécuter dans les conditions ci-dessous, comporteront l'obligation pour l'entreprise de fournir, à ses frais, tous les échantillons et éprouvettes.

Généralités

L'Architecte se réserve, en effet, le droit de faire procéder inopinément, quand bon lui semble, à tous les prélèvements et à toutes les analyses, tant des matières premières livrées au chantier, que des peintures employées par les ouvriers.

A partir du moment où une fraude serait découverte, tous les frais d'analyses ultérieures seront à la charge du candidat de la présente partie, sans préjudice des abattements à appliquer sur les travaux, voire de l'application éventuelle des mesures coercitives prévues aux documents administratifs du marché.

Seront dus, à la demande du Maître d'Ouvrage ou du Maître d'Oeuvre, tous les échantillons nécessaires leurs permettant de choisir les teintes et l'aspect fini des différentes peintures.

L'attention du candidat est attirée sur le fait que les tons seront aux choix du Maître d'Ouvrage et du Maître d'œuvre, et qu'il pourra être fait emploi éventuellement de couleurs fines et de polychromie pour certaines parties à peindre. L'Entrepreneur ne pourra donc prétendre de ce fait, à aucune plus-value sur les prix unitaires de son bordereau.

Nota important : Les travaux seront considérés comme SOIGNES suivant dispositions du D.T.U applicable à la présente partie.

5.9 Description des travaux

Généralités sur travaux de peinture

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur de la présente partie procédera à la reconnaissance des subjectiles, tant pour en tirer tous renseignements utiles à la bonne marche du travail que pour vérifier leur état.

Cette reconnaissance sera effectuée en présence du maître d'œuvre et du ou des entrepreneurs ayant réalisé les subjectiles.

Il est rappelé que l'entrepreneur de la présente partie n'est pas un simple fournisseur mais un spécialiste avisé et expérimenté, d'une pratique éprouvée, et ses connaissances lui font un devoir de signaler le cas échéant en temps utile au maître d'œuvre, les manques de compatibilités, insuffisances ou omissions qui pourraient apparaître dans les systèmes prescrits.

L'entrepreneur de la présente partie sera contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, pris connaissance des CCTP des autres corps d'état, et avoir ainsi une connaissance parfaite et complète des différents supports devant être peints, ainsi que toutes les conditions de prestations des autres corps d'état pouvant avoir une influence sur le prix et la qualité des travaux de peinture.

L'offre de l'entrepreneur devra comprendre tous les travaux de peinture ainsi que tous travaux préparatoires nécessaires pour lui permettre de livrer les locaux entièrement finis dans les règles de l'art.

Dans le cadre de l'exécution de ses travaux, l'entrepreneur de la présente partie aura implicitement à sa charge et sans ordre spécial ni supplément de prix, l'exécution de tous travaux préparatoires même non mentionnés au présent CCTP tels que nettoyage de taches éventuelles, isolation des traces de rouille le cas échéant, isolation des taches d'humidité accidentelles et localisées, etc.

Le choix des teintes appartient au maître d'œuvre.

Aucun supplément de prix ne pourra être demandé pour l'emploi de telle ou telle autre teinte, ainsi que pour l'exécution de plusieurs teintes sur les parois d'un même local, réchappissage ou autres, par dérogation aux spécifications du cahier des charges DTU.

Le maître d'œuvre pourra demander l'emploi de couleurs vives, sans majoration de prix, dans la limite de 50 % de la surface totale

Article 01 Travaux de peinture sur murs et plafonds des pièces humides

Après préparation des supports, suivant règles de l'art :

- ◆ Lessivage
- ◆ La protection des sols et des ouvrages sensibles
- ◆ grattage, brûlage, piquetage et purge des supports,

- ◆ ouvertures des crevasses,
- ◆ préparation des supports par un rebouchage des trous et défauts (produit à adapter en fonction de la nature du support),
- ◆ pose de bandes de type calicots,
- ◆ Brossage
- ◆ Impression générale
- ◆ Rebouchage
- ◆ Enduit repassé
- ◆ Peinture acrylique satinée brillante deux couches croisées ou équivalent.
- ◆ Teinte au choix du Maître d'Ouvrage

Remarque : le candidat fournira une préconisation fabricant confirmant le type de produit à employer en fonction des différents supports et de leur revêtement.

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|------------------------|--|------------------|
| Type/aspect | Satinée doux | Non |
| Nature résine | Copolymères acryliques en dispersion aqueuse | Non |
| Label environnemental | oui | imposé |
| Masse volumique | 1.3 +/- 0.1 | Norme EUR PL 004 |
| Extrait sec en poids | 60 +/- 2% | Norme EUR PL 005 |
| Extrait sec en volume | 49 +/- 2% | Norme EUR PL 005 |
| Finition | Type B | Non |
| Impression/sous couche | Oui | Non |
| Couche de finition | 2 | Non |
| Rendement | Rouleau 5 à 8m ² /l | +/- 5% |
| Préparation préalable | Ponçage, enduit fin et époussetage | Non |
| Norme | NF EN 13300 classe 2 | mini |

Localisation

D'après les zones d'intervention des plans projetés.

Murs et plafonds de tous les sanitaires

Mode de métré

Au m2

Article 02 Travaux de peinture sur murs et plafonds des pièces sèches

Après préparation des supports, suivant règles de l'art :

- ◆ Lessivage
- ◆ Brossage
- ◆ Impression générale
- ◆ Rebouchage
- ◆ Enduit repassé
- ◆ Peinture acrylique satinée brillante deux couches croisées (sur mur)
- ◆ Peinture acrylique mat deux couches croisées (au plafond)
- ◆ Teinte au choix du Maître d'Ouvrage

Remarque : L'entreprise fournira une préconisation fabricant confirmant le type de produit à employer en fonction des différents supports et de leur revêtement

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|------------------------|--|------------------|
| Type/aspect | Satinée brillante | Non |
| Nature résine | Copolymères acryliques en dispersion aqueuse | Non |
| Label environnemental | oui | imposé |
| Masse volumique | 1.3 +/- 0.1 | Norme EUR PL 004 |
| Extrait sec en poids | 60 +/- 2% | Norme EUR PL 005 |
| Extrait sec en volume | 49 +/- 2% | Norme EUR PL 005 |
| Finition | Type B | Non |
| Impression/sous couche | Oui | Non |
| Couche de finition | 2 | Non |
| Rendement | Rouleau 5à 8m²/l | +/- 5% |
| Préparation préalable | Ponçage, enduit fin et époussetage | Non |
| Norme | NF EN 13300 classe 2 | mini |

Localisation

Les S.A.S des salles d'audiences, les entrées,
L'ensemble des espaces concernés par les travaux

Mode de métré

Au m2

Article 03 Traitement des boiseries intérieures neuves ou conservées

Lessivage

Impression générale

Une passe d'enduit avec ponçage

Peinture glycérophthalique brillante deux couches.

Teinte au choix du Maître d'Ouvrage

Peinture sur support bois, impression (huisseries, portes, baguettes de finition, plinthe etc)

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|-----------------------|------------------------------------|------------------|
| Type | Laque brillante | Non |
| Nature résine | acrylique | Non |
| Finition | Type B | Non |
| Label environnemental | oui | imposé |
| Masse volumique | 1.35 +/- 0.03 | Norme EUR PL 004 |
| Extrait sec en poids | 74 +/- 2% | Norme EUR PL 005 |
| Extrait sec en volume | 56 +/- 2% | Norme EUR PL 005 |
| Impression | Oui | Non |
| Couche de finition | 1 | Non |
| Rendement | 11 à 14 m²/l | +/- 5% |
| Préparation préalable | Ponçage, enduit fin et époussetage | Non |

Peinture sur support bois, finition (huisseries, portes, baguettes de finition, plinthe etc)

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|-----------------------|------------------------------------|------------------|
| Type | Laque brillante | Non |
| Nature résine | acrylique | Non |
| Finition | Type B | Non |
| Label environnemental | oui | imposé |
| Masse volumique | 1.24 +/- 0.03 | Norme EUR PL 004 |
| Extrait sec en poids | 48 +/- 2% | Norme EUR PL 005 |
| Extrait sec en volume | 36 +/- 2% | Norme EUR PL 005 |
| Impression | Oui | Non |
| Couche de finition | 2 | Non |
| Rendement | 10 à 12 m²/l | +/- 5% |
| Préparation préalable | Ponçage, enduit fin et époussetage | Non |

Localisation

Toutes les boiseries se trouvant dans le volume des locaux repris en peinture suivant localisation article précédent :
Trappes de gaines, habillages, portes intérieures, plinthes, cimaises, etc., sans limitation

Dans le volume des sas, les entrées des sas d'accès

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble de la prestation

Article 04 Traitement des parties métalliques neuves ou conservées

Lessivage (sur existants conservés)

Brossage, dégraissage

Une couche de peinture antirouille aux résines époxy

Deux couches de peinture laquée glycérophthalique brillante spéciale métal

Teinte au choix du Maître d'Ouvrage

Peinture sur support métallique (gaines, pièces métalliques, canalisations diverses et goulottes plastiques etc..)

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|-----------------------|-----------------------------|------------------|
| Type | Laque brillante antirouille | Non |
| Nature résine | Alkydes en solution | Non |
| Finition | Type B | Non |
| Masse volumique | 1.33 +/- 0.03 | Norme EUR PL 004 |
| Extrait sec en poids | 71 +/- 2% | Norme EUR PL 005 |
| Extrait sec en volume | 53 +/- 2% | Norme EUR PL 005 |
| Impression | Oui | Non |
| Couche de finition | 2 | Non |
| Rendement | 6 à 11 m²/l | +/- 5% |
| Préparation préalable | Ponçage et époussetage | Non |

Localisation

Toutes les parties métalliques se trouvant dans le volume des locaux repris en peinture suivant localisation article :
Canalisations de chauffage, alimentations eau, grilles de ventilation, les éléments métalliques des bancs et patères reposés dans les sanitaires collectifs, etc. sans limitation

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble de la prestation

Article 05 Faux-plafonds type Gyptone

Réalisation de faux-plafonds suspendus décoratifs et acoustiques

Ces faux plafonds seront composés :

D'une ossature métallique

Les ossatures métalliques sont constituées de profilés porteurs invisible perforés au pas de 0.30m recevant des entretoises de 0.60m ou 1.20m, conformément à la Norme NF P 68-203 de Juillet 93, référence DTU 58.1

Les lignes de profilés porteurs sont fixées aux structures (charpentes ou planchers)

Directement par l'intermédiaire de suspentes réparties tous les 1.20m au maximum : Plafond à ossature simple

Indirectement par l'intermédiaire du système d'ossature primaire Stil Prim 100 associé aux suspentes P Prim : Plafond à ossature double

L'ossature primaire peut être horizontale ou inclinée, plane ou articulée

Les dispositifs de suspension doivent reprendre sans déformation les charges d'exploitation correspondant au poids propre du plafond majoré d'une charge de 20kg/m² ; les charges de rupture sont égales ou supérieures aux charges d'exploitation affectées d'un coefficient de sécurité de 3

De dalles de plâtre

Les dalles sont des dalles en plaques de plâtre au format 600 x 600 mm de 12,5 mm d'épaisseur

Aspect lisse et perforées, finition satinée

Peintes après usinage, les dalles seront à bords feuillures (bord E 15) pour ossature semi apparente de largeur 15

Dalle line 4 E15 (acoustique)

Le dos des dalles perforées est revêtu, en usine, d'un papier acoustique qui assure une bonne absorption des fréquences aiguës ainsi que l'étanchéité aux poussières et particules éventuelles de laine minérale

Calpinage et type de dalles suivant plan de faux plafonds.

Prévoir des dalles en aluminium laqué perforée au centre du plafond du hall.

Finition

Réalisation de jouées, soffites et de tous éléments nécessaires à assurer une bonne finition de l'ouvrage, découpe pour incorporation de tous matériels à incorporer dans le faux plafond, notamment les luminaires

Grilles

Incorporation de grilles pour ventilation en aluminium laqué suivant nécessité

| Caractéristiques | Valeurs | Tolérances |
|---------------------------------|-----------------------------|------------|
| Largeur | 600mm | Mini |
| Longueur | Suivant dimensions du local | sans |
| Matériaux | Plâtre | mini |
| Aspect | laqué | mini |
| Épaisseur arrondie de la plaque | 13 mm | mini |

| | | |
|--------------------------------|---------------|------|
| Poids au m2 | 8 Kg | |
| Coefficient acoustique Alpha W | 0.65 L | mini |
| Humidité relative | 90% HR à 20°C | mini |
| Réaction au Feu | A2 – s1, d0 | mini |
| N° ATEC | 9/98 – 634 | |
| Norme | NF EN | non |

Le candidat aura à sa charge l'ensemble des prestations nécessaires à la bonne tenue de cet ouvrage (porteurs...) et les découpes pour les grilles de ventilation (extraction d'air), y compris jouées et profilés spéciaux de finition.

Localisation

En faux plafond des sanitaires

En faux plafond des ba d'accès aux salles d'audiences

Mode de métré

Au m² y compris dalles de faux-plafonds acoustiques

Article 06 Faux-plafonds et soffites en « Placostyl » type « Prégydur »

- Après dépose de l'ensemble des faux-plafonds existants, compris structure, fourniture et pose de faux plafonds montés sur rails métalliques de support avec des plaques de plâtre à bord amincies résistant aux chocs et CF 1h, de 18mm d'épaisseur Type de référence « Prégydur » de chez Placoplâtre ou équivalent.
- S'il y a lieu, les jouées en retombé seront obturées par des plaques dito en position verticale ou par des plaques de BA 18.
- Pose et réalisation suivant prescriptions et cahier des charges du fabricant.
- Les plaques de plâtre utilisées devront être M0.
- Pose de trappes de visites, dimensions passage libre 35 x 35 minimum à incorporer dans les faux-plafonds au droit de tout élément devant rester visible : Robinet de barrage, tampons de dégorgements, etc... suivant réseaux existants dans plénum.
- Modèle à trappe invisible à faire approuver par le Maître d'Ouvrage
- Travaux à réaliser en liaison avec le lot Électricité pour dépose des existants sur appareillage électrique incorporé dans les faux-plafonds à déposer et pour incorporation ou modification d'alimentation
- Remarque : Compris toutes sujétions pour découpes particulières pour respecter le projet, intégration de corniche pour bandes LED etc...

Localisation

- Faux plafond sas d'accès, circulations et sas des sanitaires suivant cas

Mode de métré

- Au m²

Article 07 Travaux de réparation sur parquet conservé

- Certaines zones de parquet sont défectueuses et seront dégradées lors des travaux de dépose des châssis vitrés, des parois fixes, des portes et cloisons des sas. Il sera prévu la remise en état.
- Travaux comprenant :
 - La dépose des lames
 - La révision du support suivant nécessité
 - La pose de nouvelles lames en chêne PR, premier choix, dimensions suivant existants 100x65x23mm environ avec affleurage
 - Rabotage et ponçage fin
- Remarque : Travail à effectuer de manière particulièrement soignée selon les règles de l'art

Localisation

- A confirmer sur site en démarrage de travaux avec accord et traçage avec le Maître d'Ouvrage

Mode de métré

- Au m2 pour l'ensemble des sas et des salles d'audiences

Article 08 Traitement boiserie conservées / Vernis

- Après décapage et ponçage des boiserie conservées, application de deux couches de vernis brillant pour l'ensemble des gardes corps, barre de témoins, bureaux, ensemble des boiserie modifiées compris rattrapage de teinte sur certaines parties si nécessaire.

Localisation

- Ensemble des boiserie conservées dans le volume des travaux, y compris mobiliers et actuellement vernies : Les barres de témoins, emmarchements, escaliers, sols, panneaux muraux, portes, placards, meubles, tables, etc. ... sans limitation

Mode de métré

- Au forfait pour l'ensemble

Article 09 Signalétique intérieure

Après réalisation des travaux de peinture intérieure, mise en place d'une nouvelle signalétique à faire réaliser par une entreprise spécialisée, plaques sur support rigide de type inox ou laiton, pose vissée, collée

Remarque : Pour tous les postes signalétique, l'entreprise fera approuver, avant travaux, par fourniture d'échantillons, la prestation à réaliser

La lisibilité de l'inscription sera contrastée par rapport au fond du support

La signalétique doit recourir autant que possible à des icônes ou à des pictogrammes. Lorsqu'ils existent le recours aux pictogrammes normalisés s'impose.

Le positionnement des panneaux sera à une hauteur adaptée aux utilisateurs, circulation en fauteuil roulant 1.30m

Les caractères brailles seront placés à une hauteur de « tâtonnement » soit 1.10m

La typographie à privilégier est du type « sans sérif »

La hauteur des caractères d'écriture doit être proportionnée aux circonstances : elle dépend notamment de l'importance de l'information délivrée, des dimensions du local et de la distance de lecture de référence fixée par le maître d'ouvrage en fonction de ces éléments.

Lorsque les informations ne peuvent être fournies aux usagers sur un autre support, la hauteur des caractères d'écriture ne peut en aucun cas être inférieure à 1.5cm pour les éléments de signalisation et d'information relatifs à l'orientation.

Les indications à prévoir sont les suivantes :

Poste 1 Plaques indicatives des locaux

Fourniture et pose de plaques indicatives en laiton poli et découpé laser à poser sur nouvelles portes et stipulant la nature des locaux desservis :

- ♦ Les plaques seront en matériaux inaltérables avec pictogramme gravé et braille
- ♦ Dimensions : 20 x 20 environ
- ♦ Modèle et teintes à faire approuver par le Maître d'Ouvrage

Localisation : Pour tous locaux donnant sur les circulations, locaux sanitaires, salles d'audience numérotés, au droit des zones accessibles au PMR



Poste 2 Signalétique de sécurité

Fourniture et pose de signalétique de sécurité, modèle standard à coller sur portes, teinte réglementaire, dimensions 5x10 environ, notifiant « Porte coupe-feu à maintenir fermé » « sans issue », etc., sans limitation, suivant réglementation

Localisation : Suivant réglementation pour toutes les nouvelles portes posées ou dans le volume du projet, pour l'ensemble des portes existantes



Poste 3 Panneaux d'évacuation

Conformément à l'arrêté de Mars 1986, affichage de consignes de sécurité avec plan et numéro de téléphone des pompiers (à réaliser sur matériaux inaltérables) à incorporer dans cadre en aluminium avec protection par plexiglas. Les plans existants seront remis à jour en fonction des modifications apportées dans le cadre du projet

À chaque entrées/ sorties

L'entrepreneur devra le remplacement des panneaux d'évacuation à la suite des travaux de sécurisation des accès.

Notamment pour le repérage des portes mises en contrôle d'accès au R+3.

Quantité 6



Poste 4 Numérotation d'étage

Pose de numérotations d'étages sur la même base de prescriptions qu'au poste 1 « plaques indicatives de locaux »

Dimension 300mm x 300mm en laiton poli brillant découpé laser pour la numérotation des étages sur plaques gravées collées.

Plaque de 300 x 300mm en laiton poli brillant avec écriture braille, lettrage laiton.

Inscription à prévoir à chaque palier et demie palier pour l'ensemble des cages d'escalier et circulations



Localisation

Panneaux d'évacuation : Sans limitation, pour se conformer aux réglementations incendie dans les halls rez-de-chaussée, cheminement intérieur etc..., en remplacement des existants sur le site

Plaques « WC PMR »

Plaques « WC H/F »

3 plaque Accueil avec indication en braille

Plaques « locaux du personnel – accès réservé »

Plaques bureaux

Plaques salles d'audience numérotées avec lettrage

Pictogrammes pour désignation des locaux avec figurines stylisées.

Etc...sans limitation de nombre et sur simple demande de l'architecte

Mode de métré

A l'unité par poste :

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| ◆ Poste 1 : Plaques indicatives | : Unités |
| ◆ Poste 2 : Signalétique de sécurité | : Unités |
| ◆ Poste 3 : Panneaux d'évacuation | : Forfait |
| ◆ Poste 4 : Numérotation d'étage | : Unités |

Article 10 Signalétique PMR

Le titulaire réalisera une tablette braille au niveau de l'accueil avec l'emplacement des

Entités et les portes. Cette présentation sera en braille et en relief suivant les normes et les lois en vigueur.

Localisation à définir lors du chantier.

Échantillon à fournir

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 11 **Nettoyage fin de chantier**

Une rigueur absolue devra être apportée au maintien permanent de la propreté des locaux, des accès et des abords du bâtiment.

A défaut d'observation de cette règle impérative, la maîtrise d'œuvre pourra de plein droit demander à une entreprise d'intervenir à tout moment et autant de fois qu'il le jugera nécessaire, pour le nettoyage du chantier, et imputera les frais correspondants à l'entreprise et aux entreprises défaillantes.

Il en sera de même pour la mise en place des protections prévues et demandées à chaque lot.

Ils seront exécutés par tous procédés du choix de l'entrepreneur compatible avec les matériaux à nettoyer et réalisés avec la dernière perfection pour livrer, au jour fixé pour la réception, les locaux de l'opération en parfait état de propreté.

Ils concernent notamment (liste non exhaustive) :

Les revêtements de sols

Revêtements muraux

Châssis, vitrages et glaces nettoyés aux deux faces

Portes et quincailleries débarrassés de toutes traces de peinture

Appareillages électriques et luminaires, débarrassés de leurs protections et soigneusement nettoyés de toutes coulures et bavures.

Les équipements plomberie

Les faux plafonds de différents types

Les appareils de chauffage et leurs alimentations

L'entreprise devra faire appel à une entreprise de ménage pour le nettoyage intégral des parties communes à l'issue des travaux.

Le nettoyage intégral de la cour après les travaux

Etc..., sans limitation

L'entreprise devra un nettoyage complet pour la réception de l'ensemble des travaux

Localisation

- Pour ensemble des volumes de travaux et des accès au chantier et en règle générale tous locaux ayant subi des salissures dans le cadre de l'intervention

Mode de métré

- Au forfait pour l'ensemble

Article 12 **Gestion des déchets**

Le candidat aura à sa charge la gestion et le traitement de l'ensemble des déchets générés par les travaux de la présente partie.

Fourniture de bennes, enlèvements, etc..., sans limitation

Tous les déchets devront être triés et envoyés vers les décharges appropriées

Le candidat doit prendre en compte l'incidence financière liée au tri des déchets au niveau de la phase démolition.

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble

Article 13 Film sur vitrage (1.10m et 1.60m)

Localisation

- Fourniture et pose de film sur vitrage dans la gamme du fournisseur REFLECTIV ou équivalent
- Sur les paroi vitrée, suivant plans techniques
- Sur l'ensemble des parois vitrée du tribunal et sur simple demande de l'architecte

Mode de métré

Au forfait pour l'ensemble