

M A I T R I S E D ' O U V R A G E

IUT DE BOURGES

63 Rue de Lattre de Tassigny
18 000 Bourges

O P E R A T I O N

Réhabilitation de l'espace Bascoulard IUT DE BOURGES

63 Rue de Lattre de Tassigny
18 000 Bourges

CCTP

Sommaire

00 – PRESCRIPTIONS COMMUNES	5
00.1- Préambule	5
00.2- Prescriptions Techniques	5
00.3- Étendue des prestations	8
00.4- Organisation du chantier	9
00.5- Hygiène et sécurité	11
01 – DESAMIANTAGE	15
01.1- Généralités spécifiques	15
01.2- Description des ouvrages de désamiantage	16
02 – GROS OEUVRE	19
02.1- Généralités / GROS OEUVRE	19
02.2- Installations de chantier	20
02.3- Description des ouvrages Démolition.....	22
02.4- Description des ouvrages de Gros Œuvre	23
03 - MENUISERIES EXTERIEURES ET INTERIEURES	27
03.1- Généralités / Menuiseries intérieures.....	27
03.2- Installation de chantier	29
03.3- Description des ouvrages de dépose	29
03.4- Description des ouvrages Menuiserie aluminium.....	30
03.5- Description des ouvrages Menuiseries intérieures	35
04 – CLOISONS PLÂTRERIES	41
04.1- Généralités	41
04.2- Description des ouvrages de plâtrerie	42
05 – FAUX PLAFONDS	45
05.1- Généralités	45
05.2- Description des ouvrages de faux plafonds	46
06 – CARRELAGE.....	51
06.1- Généralités	51
06.2- Description des ouvrages de carrelage	53
07 – PEINTURE	57
07.1- Généralités	57
07.2 - Description des ouvrages de peinture sur murs.....	59

00 – PRESCRIPTIONS COMMUNES

00.1- Préambule

00.1.1- Objet des travaux

Le présent Cahier des Prescriptions Techniques Particulières a pour objet la description des ouvrages nécessaires à la réhabilitation du hall d'accueil de l'IUT de Bourges

Le programme comprend :

- La réhabilitation du hall « Bascoulard » / ERP 3 -ème catégorie Type R
- Effectif public – 450 personnes
- Effectif personnel – 35 personnes

00.1.2- Décomposition en lots

Les ouvrages sont répartis en 09 lots dans le présent document. Le cahier des Clauses Administratives Particulières précise la décomposition en marchés.

00.2- Prescriptions Techniques

00.2.1- Prescriptions techniques

Pour la réalisation des ouvrages, l'entrepreneur est soumis aux diverses prescriptions techniques en vigueur à la date de remise de l'offre, à savoir:

- . Normes Françaises et Normes Européennes homologuées
- . Règles de calcul AL, BA, BAEL, CB, CM, FA, FB, N, NV, PS, TH, etc.
- . Documents Techniques Unifiés du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, les fascicules CCTG et anciens CPS
- . Cahiers des Prescriptions Techniques d'Exécution du C.S.T.B.
- . Avis Techniques délivrés par ce même centre
- . Cahiers techniques du CTB
- . Label recommandations professionnelles IRABOIS et Cahier des Charges de l'U.N.C.S.C.M.P. et de l'IRABOIS
- . Fascicules Laboratoire Centrale des Ponts et Chaussée
- . Prescriptions des fabricants
- . Prescriptions France Télécom, EDF,
- . Etc.

Dans les cas où

Le présent cahier serait en contradiction avec l'un de ces documents quant aux matériaux ou matériels préconisés, Si un matériel ou un matériau décrit ne serait plus fabriqué, il appartient à l'entrepreneur d'en informer par écrit le Maître d'Œuvre avant l'établissement de son offre.

Aucune modification en plus-value du forfait ne sera acceptée pour cette raison.

Par contre une moins-value pourra être exigée au cas où le matériel ou matériau fourni serait techniquement moins performant que celui prescrit.

L'entrepreneur devra réaliser un ouvrage conforme aux prescriptions techniques ci-avant dans le cadre de son

forfait. Seraient éventuellement à sa charge, les ouvrages incombant aux autres corps d'état et consécutifs à l'adaptation nécessaire au respect des prescriptions.

00.2.2- Mission de la Maîtrise d'Œuvre

Le Maître d'Ouvrage a confié à la Maîtrise d'Œuvre une mission de base telle que définie à l'article 15 du décret n° 93-1268 du 29 Novembre 1993.

Les études d'exécution de tous les corps d'état sont à la charge des entreprises.

00.2.3- Etudes d'exécution

Les études d'exécution à la charge des entreprises comprennent :

- . Tous les plans d'exécution et spécifications à l'usage du chantier ainsi que les plans de synthèse correspondants fournis au Maître d'Ouvrage au format papier et informatique

- . Le devis quantitatif détaillé sur la base des plans d'exécution

- . Le calendrier prévisionnel d'exécution des travaux dans le cadre du délai imparti.

Les entreprises devront mettre à jour les plans d'exécution suite aux éventuelles modifications apportées en cours de chantier, et en fin de chantier, en remettre un sur support informatique (sur clef USB), (format PDF et DWG) et deux tirages au Maître d'Œuvre qui les réunira en un Dossier d'Ouvrages Exécutés destiné au Maître d'Ouvrage

Ainsi que tous les certificats de garantie et toutes les notices de fonctionnement et d'entretien des équipements, au Coordonnateur SPS, qui les réunira en un Dossier d'Intervention Ulérieur sur l'Ouvrage destiné au Maître d'Ouvrage (en 2 exemplaires + 1 exemplaire sur clef USB).

00.2.4- Actions sismiques

Suivant le décret du 22 octobre 2010, la construction est classée en zone de sismicité 2 (aléa faible), au regard du "nouveau zonage sismique de la France" établi par la Délégation aux risques majeurs du Ministère de l'Environnement.

Le bâtiment concerné entrant dans le cadre de la catégorie d'importance II, l'application des mesures précisées dans le document "Dispositions constructives en zone de sismicité faible", doivent respecter l'Euro code 8

Classement de sol A

La Catégorie géotechnique du projet est considérée en classe de conséquence CC2, avec une base d'étude de catégorie géotechnique de 2

00.2.5- Etablissement du projet

Le projet se compose de :

- . Spécifications Techniques Détaillées

- . Plans d'Exécution des Ouvrages.

Pour tous les autres corps d'état, l'établissement du projet est à la charge de chacune des entreprises.

Les entreprises devront mettre à jour les plans d'exécution suite aux éventuelles modifications apportées en cours de chantier, et en remettre un sur support informatique (sur clef USB), (au format PDF et DWG) et deux tirages au Maître d'Ouvrage et au Maître d'Œuvre en fin de chantier. Ces plans refléteront donc les ouvrages réellement exécutés.

00.2.6- Solutions techniques

Les solutions techniques retenues dans le présent document ne sont décrites qu'à titre indicatif.

Il appartient donc aux entreprises de faire des études techniques et de soumettre leur propre solution au Maître d'œuvre ainsi qu'au Bureau de Contrôle SOCOTEC pour approbation.

Au stade de la remise des prix, toute solution présentée sera supposée inclure toutes les incidences techniques et économiques sur l'ensemble des corps d'état.

Les plans, notes de calcul, schémas, référence avis techniques, cahier des charges pour matériaux non traditionnels, PV ou certificat de classement ou d'essais de matériaux, devront être transmis au Bureau de Contrôle

pour avis au moins deux semaines avant exécution des ouvrages

00.2.7- Vérification des cotes

Il appartient à chaque entreprise de vérifier les cotes portées sur les plans et en particulier les cotes de nivellement général.

Au cas où l'une d'elles trouverait des erreurs, elle devra en informer le Maître d'Œuvre qui sera la seule habilité à donner les instructions nécessaires.

L'entreprise ne pourra pas prétexter de cette erreur pour demander une révision de son forfait, puisque ces vérifications doivent être faites avant la remise de l'offre.

00.2.8- Classement du bâtiment

L'entreprise est tenue de réaliser des ouvrages en conformité avec les Règlements de Sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les bâtiments, suivant préconisations du Bureau de Contrôle et de l'autorisation de travaux

Classement : Type RLW

00.2.9- Performances spécifiques

Le Maître d'Ouvrage impose que soient respectées les prescriptions en ce qui concerne la sécurité, l'acoustique, la thermique, l'éclairage et la ventilation.

En fin de chantier, chaque entrepreneur fournira le procès-verbal des essais "COPREC".

00.2.10- Essais de fonctionnement des installations

Toutes les installations techniques seront obligatoirement soumises aux essais de bon fonctionnement de l'Agence Qualité Construction (AQC), suivant les documents COPREC N° 1 et 2 parus dans le cahier spécial du Moniteur n° 4954 du 6 Novembre 1998

Ces essais sont à la charge des entreprises concernées qui devront en communiquer les attestations d'essais au contrôleur technique pour avis si la prestation PV lui est confiée

Chaque attestation précise l'objectif et la nature des essais de fonctionnement, le mode d'emploi et l'enregistrement des essais, les appareils de mesure nécessaires, la description des essais

Si le contrôleur technique décide de faire procéder à des essais de vérification complémentaires en sa présence, l'entreprise concernée mettra à sa disposition le matériel nécessaire ainsi qu'une personne compétente pour réaliser les essais.

Les résultats de ces essais doivent être consignés dans des procès-verbaux qui seront envoyés en deux exemplaires pour examen au Bureau de Contrôle

Les équipements concernés sont les installations électriques, les réseaux d'eau intérieurs au bâtiment, les évacuations d'eau intérieures et extérieures au bâtiment, etc.

00.2.11- Autocontrôle des entreprises

L'autocontrôle qui incombe à chacune des entreprises, énumérés à l'Article 1792-1 du Code Civil doit s'effectuer de manière satisfaisante

Chaque entreprise devra tenir à la disposition du Bureau de Contrôle la liste des vérifications envisagées afin de s'assurer de la bonne exécution des ouvrages ainsi que la formalisation de ces vérifications

En début de chantier, chaque entreprise donnera le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre.

Le contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises doit être réalisé à différents niveaux:

-au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché

-au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement stockées et protégées

- au niveau de l'interface entre corps d'état, l'entrepreneur vérifiera, tant à la phase conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses prestations
- au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise s'assurera que la réalisation est faite conformément aux DTU, règles de l'art etc.
- au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le DTU et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. Il fournira les résultats obtenus au contrôleur technique

00.3- Étendue des prestations

00.3.1- Limites des "localisations"

Les localisations du présent cahier sont données à titre indicatif pour permettre la compréhension du projet et aider l'entreprise à établir une offre complète. Il appartient cependant à celle-ci de compléter ces localisations, notamment conformément aux plans fournis au dossier d'appel d'Offre, et d'inclure à son offre tout ouvrage nécessaire au parfait achèvement.

00.3.2- Prévision à faire

L'entrepreneur doit les fournitures et façons nécessaires au complet achèvement des travaux, qu'ils aient été décrits ou non, et même, en cas d'omission, elles pourront être exigées sans supplément si les fournitures de l'ensemble sont reconnues nécessaires à la réalisation de l'ouvrage décrit dans le présent document.

Il appartient donc à chaque entreprise de prendre connaissance du présent document dans son intégralité, pour vérifier en particulier, si des ouvrages non décrits à son lot ne seraient pas la suite logique ou la conséquence d'ouvrages décrits aux autres chapitres.

En particulier, pour les ouvrages de terrassement, l'entreprise ne pourra réclamer aucun supplément pour rencontre de roches ou d'ancienne maçonnerie, pour assèchement, pompage, etc.

00.3.3- Provenance des matériaux et produits

L'entrepreneur a le choix de la provenance des matériaux, produits ou composants, sous réserve de pouvoir justifier que ceux-ci satisfont aux conditions fixées par le marché.

En conséquence, lorsqu'une marque est mentionnée sans la mention OBLIGATOIRE, l'entreprise peut prévoir une fourniture (matériel ou matériau) similaire d'une autre marque à condition que les références (marque, type et caractéristiques) du produit de substitution soient clairement définies à l'offre de l'entreprise avec fourniture des documents techniques correspondant, afin que le maître d'ouvrage puisse faire son choix en toutes connaissances de cause.

00.3.4- Sujétions incluses aux prix

Dans sa remise des prix, l'entrepreneur est supposé avoir tenu compte de toutes les sujétions inhérentes au chantier et en particulier de toutes difficultés d'accès, de circulation et de stationnement

00.3.5- Préservation de l'existant

Chaque entrepreneur est responsable des dommages qu'il pourrait causer directement ou indirectement aux voiries, bâtiments ou parties de bâtiments existants et conservés, qu'ils fassent partie de la propriété ou non.

Il lui appartient donc, de faire dresser soit par un constat d'huissier, soit par un constat contradictoire avec le ou les Maîtres d'Ouvrages, un état des lieux, et ce avant le commencement de ses travaux.

En fin de travaux l'entrepreneur devra, éventuellement, la réparation des ouvrages endommagés.

00.3.6- Etalements

Les ouvrages d'étalement ne sont pas décrits au présent C.C.T.P. Il appartient cependant aux entreprises de prévoir tous ceux nécessaires à la réalisation des ouvrages décrits (ou à la conservation des ouvrages ou parties d'ouvrages maintenus).

Il appartiendra en particulier aux entreprises, sous leur seule responsabilité, de définir les points d'appuis de ces étalements.

Ces étalements seront étudiés afin d'éviter tout mouvement ou déformation des ouvrages conservés, et ne seront réalisés qu'après obtention du visa du Maître d'Œuvre

00.3.7- Echafaudages

Les échafaudages ne sont pas décrits au présent CCTP.

Il appartient donc à chaque entreprise de prévoir tous les échafaudages nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

Ces échafaudages seront en conformité avec la législation en vigueur.

00.3.8- Protection des ouvrages

Chaque entreprise devra :

. Protéger ses ouvrages mis en œuvre contre les intempéries et chocs de toute nature

. Déposer les diverses protections pour les opérations préalables à la réception

. Remplacer ses matériels ou matériaux détériorés ou dégradés à ses propres frais sauf si le responsable de la dégradation est connu, l'entreprise établira alors un devis et le soumettra à l'entreprise responsable de la dégradation, l'arbitrage du Maître d'Œuvre n'interviendra qu'en cas de désaccord entre les parties

Toute entreprise est responsable de ses matériaux ou matériels jusqu'à la réception des travaux

00.3.9- Visite des lieux

Pour établir son offre, l'entrepreneur devra se rendre sur les lieux pour juger de l'étendue des travaux, des difficultés d'accès et des difficultés inhérentes à certains travaux

Chaque entreprise devra se référer au règlement de consultation

Une visite commune sera établie pour tous les lots au moment de la consultation.

00.4- Organisation du chantier

00.4.1- Gravats

Chaque entreprise doit prévoir la descente ou le montage, le tri, la sortie, le chargement et l'enlèvement de ses propres gravats. L'entreprise du lot Gros Œuvre, devra l'aménagement d'une aire de stockage pour le dépôt des bennes à gravats. L'emplacement déterminé en accord avec le Maître d'Ouvrage, le Maître d'Œuvre et le SPS sera si possible d'un accès facile.

Le stockage des déchets et gravats de chaque entreprise ne devra pas dépasser une semaine.

Au cas où une entreprise n'enlèverait pas ses gravats comme indiqué ci-dessus, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire évacuer les gravats par une entreprise spécialisée aux frais de l'entreprise défaillante.

Afin d'assurer la traçabilité, le Maître d'Œuvre contrôlera les bordereaux de suivi des déchets.

Chaque entreprise devra notamment :

- identifier et estimer le coût de gestion des déchets
- privilégier les techniques utilisant des matériaux recyclés
- assurer le tri et l'élimination régulière vers les sites de dépôt ou de traitement
- former le personnel à la gestion des déchets

Les déchets font l'objet d'un tri sélectif conformément aux dispositions communes à tous les corps d'état pour les opérations certifiées Habitat et Environnement Profil A

00.4.2- Gardiennage

Chaque entreprise devra assurer la protection et le gardiennage du chantier.

L'entreprise titulaire du lot Gros Œuvre, devra mettre en place toutes protections collectives (clôtures, platelage, signalisations, etc.) nécessaires pour le chantier, à charge de chaque entreprise si une quelconque dépose était nécessaire pour ses travaux de remettre les protections en place après chaque intervention.

Cependant chaque entreprise prend à sa charge les ouvrages identiques n'intéressant qu'elle-même.

L'entreprise titulaire du lot Gros Œuvre mettra en œuvre la signalisation du chantier et demandera les autorisations de voirie auprès des services, organismes ou sociétés concernés.

Le gardiennage du site sera assuré par l'agent de l'IUT sur place.

Le chantier devra être clôturé et fermé quotidiennement avec les moyens nécessaires. A la charge du lot gros œuvre.

00.4.3- Entretien des abords

Toute dégradation de la voirie par une entreprise fera l'objet d'une remise en état d'origine immédiate, après établissement d'un constat contradictoire, ou constatation par le Maître d'Œuvre ou le Maître d'Ouvrage.

Le coût en sera facturé à l'entreprise responsable.

Un constat d'huissier sera à prévoir en début de chantier et à la charge du lot gros œuvre.

Chaque entreprise, notamment celle exécutant des démolitions ou terrassements devra l'entretien des abords et accès du chantier durant la période de son intervention.

A cet effet, seront implicitement inclus :

. Décrochage et nettoyage des roues des véhicules avant sortie du chantier

. Entretien des trottoirs et voies privées ou publiques desservant le chantier

. Nettoyage des voies privées ou publiques desservant le chantier, non seulement aux abords immédiats, mais dans un rayon aussi important qu'il sera nécessaire.

Si le service de voiries privés ou publics étaient amenés à procéder eux-mêmes à ce nettoyage ou aux remises en état nécessaires, les frais en résultant seraient à la charge exclusive de l'entreprise responsable.

00.4.4- Nettoyage

Chaque entreprise est tenue de maintenir le chantier en parfait état de propreté. Il appartiendra à l'entreprise titulaire du lot Gros Œuvre, de faire respecter cette prescription. Si nécessaire elle effectuera elle-même ce travail et le facturera à l'entreprise défaillante.

Cette même entreprise devra maintenir l'accès et les voies publiques en parfait état de propreté, notamment pendant les travaux de terrassement, et après passage de véhicules, y compris mise en place d'un débourbeur si nécessaire.

00.4.5- Percements et scellements

Il est formellement interdit de refouiller dans les ouvrages en béton armé neufs. Il appartient donc à chaque entreprise de fournir un plan de réservations au maçon qui est tenu de réserver les trous, trémies, fourreaux et empochements de scellements nécessaires lors du coulage des ouvrages en béton.

Les fourreaux et taquets seront placés par le maçon conformément aux prescriptions du présent cahier et indications des corps d'état intéressés.

Tous les autres percements, l'ensemble des scellements et des bouchements restent à la charge de chacune des entreprises, sauf en cas de spécifications contraires mentionnées au présent cahier.

Les raccords restent à la charge du corps d'état dont ils relèvent (carrelage au carreleur, etc.)

00.4.6- Energie électrique de chantier

Le titulaire du Lot Génie Electrique devra installer à ses frais le sous compteur, le coffret général de chantier et disjoncteur de chantier à partir de l'installation existante compris alimentation en aérien, alimentation de la base vie, les coffrets de chantier et éclairage du chantier

Le titulaire du lot Génie Electrique fera installer à ses frais les coffrets de distribution d'énergies réglementaires

alimentés depuis le TGBT.

La dépose de l'installation après travaux est à la charge du Lot Génie Electrique

00.4.7- Alimentation d'eau T.C.E.

Pendant la période de préparation de chantier, à partir du réseau AEP existant le titulaire du lot Génie Climatique installera un compteur de chantier compris vanne de coupure dans un regard à prévoir au Lot Gros Œuvre

Le titulaire du Lot Génie Climatique installera un robinet de puisage hors gel et raccordera les sanitaires de chantier compris fourniture et pose du PE

La tranchée et remblai est à la charge du Lot Gros Œuvre

La dépose de l'installation après travaux est à la charge du Lot Génie Climatique

00.4.8- Compte prorata

L'entreprise titulaire du lot Gros Œuvre tiendra avec deux entreprises des lots secondaires (GO – CF/cf – Peinture), le compte prorata sur lequel seront imputées toutes les dépenses d'intérêt commun incombant à l'une des entreprises, dépenses définies à l'annexe A de la Norme P 03.001 de décembre 2000, à l'exclusion des dépenses imputées nommément à une entreprise définie dans le présent document.

Le Maître d'Œuvre n'interviendra pas dans le règlement du dit compte, sauf demande d'arbitrage formulée par l'une ou l'autre des entreprises.

Avec son décompte définitif, l'entreprise présentera un document établi par le gestionnaire du compte prorata attestant que ladite entreprise s'est libérée des sommes dues à ce titre.

Au cas contraire, les sommes dues au titre de ce décompte feront l'objet de retenues de la part du Maître d'Ouvrage sur les sommes dues par lui au titre du Marché de l'entreprise débitrice, jusqu'à production de ladite attestation.

L'installation de compteur et consommation d'électricité de chantier, compris coffrets de chantier, sont imputés au compte prorata

L'entretien nettoyage et désinfection par une personne habilitée et formée des sanitaires de chantier 2 fois par jour est imputé au compte prorata

L'entretien nettoyage et désinfection par une personne habilitée et formée des vestiaires et réfectoire de chantier 2 fois par jour est imputé au compte prorata

La fourniture de poubelles à commande d'ouverture à pied dans les vestiaires, sanitaires et salle de réunions

L'éclairage des circulations selon demande du Coordonnateur SPS, sera imputé au compte prorata

Le nettoyage de fin de chantier sera imputé au compte prorata

00.5- Hygiène et sécurité

00.5.1- Généralités

L'ensemble des travailleurs appelés à intervenir sur le chantier devront respecter les règles d'hygiène et de sécurité. Ils observeront les instructions et recommandations figurant dans les brochures éditées par l'OPPBTP. Les textes réglementant ces mesures sont:

- la Loi n° 76.1106 du 6 décembre 1976 (J.O. du 07/12/1976)
- le décret n° 77.612 du 9 juin 1977 (J.O. du 17/06/1977)
- le décret n° 77.996 du 19 août 1977 (J.O. du 03/09/1977)
- le décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 et textes d'application
- la directive cadre 89/391 du 12 juin 1989
- la Loi n° 91-1414 du 31 décembre 1991
- la directive européenne 92/57 du 24 juin 1992
- la Loi n° 93-1418 du 31 décembre 1993
- le décret n° 94-1159 du 26 décembre 1994
- l'arrêté du 07 mars 1995

- le décret 95-543 du 4 mai 1995
- le décret 95-607 du 6 mai 1995
- le décret 95-608 du 6 mai 1995
- le décret 2003-68 du 24 janvier 2003
- l'arrêté du 25 février 2003

Etc.

Les entreprises et chaque ouvrier devront respecter les règles établies dans le "Guide de préconisation de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction" et consignes du SPS

00.5.2- Coordonnateur de sécurité

Ce chantier est soumis au décret 94-1159 du 26 décembre 1994, par conséquent les entrepreneurs devront se conformer aux observations du coordonnateur de sécurité et protection de la santé de l'opération.

Le dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (D.I.U.O), sera complété au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

00.5.3- Protections collectives

Les protections collectives seront exécutées par l'entrepreneur titulaire du lot concerné. Ces protections seront réalisées au fur et à mesure de l'avancement des travaux et resteront en place jusqu'à leur remplacement par les protections définitives ou, pour les garde-corps en terrasse (exemple), jusqu'à la fin des travaux concernés.

Chaque entreprise sera responsable de la bonne conservation des protections dans la zone où elle est appelée à intervenir, pendant la durée de son intervention.

Dans le cas où une entreprise serait amenée à déplacer certaines protections pour l'exécution de ses travaux, il lui appartiendra de réaliser ses propres protections, qui devront respecter les normes de sécurité.

L'entreprise titulaire du lot Gros Œuvre mettra en œuvre la signalisation du chantier et demandera les autorisations de voirie auprès des services, organismes ou sociétés concernés.

L'entreprise de Gros œuvre devra également le balisage temporaire des issues de secours.

L'entreprise gros œuvre devra également le calfeutrement intérieur de l'espace de chantier pour éviter les diffusions de poussière.

00.5.4- Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé

Les entreprises doivent se reporter au Plan Général de Coordination en matière de Sécurité et de Protection de la Santé, pièce constitutive du dossier de consultation établi par le Coordonnateur SPS.

En cas de discordance entre le CCTP et le PGC, l'entreprise respectera les dispositions du CCTP pour établir son forfait de base. En option, l'entreprise chiffrera les installations que le PGC met à sa charge et que le CCTP n'attribue pas à un autre lot.

Au cas où l'entreprise ne chiffrerait pas ces prestations en option, elles seront déclarées incluses au forfait.

00.5.5- Installation de chantier T.C.E.

L'installation de chantier fera l'objet de l'établissement par le titulaire du lot Gros Œuvre, d'un plan d'installation de chantier tous corps d'états sur lequel seront matérialisés les équipements suivants, équipements à la charge du lot Gros Œuvre :

00.5.5.1- Installation de chantier

Dès que les entrepreneurs seront désignés, l'entrepreneur du lot Gros Œuvre établira en accord avec le Maître d'Œuvre, un plan des installations du chantier, qui précisera notamment :

- les emplacements prévus pour le stockage des matériaux et l'emplacement des bennes à déchets
- les passages à réserver pour l'accès des véhicules
- l'accès des piétons
- l'implantation des différents bungalows (vestiaires, sanitaires, réfectoire etc.)

- les zones de végétation, et protections de tous ordres
- Outre les installations habituelles de chantier : grue, bétonnière, engins, il ne sera toléré aucun encombrement de matériels ou baraques dans les zones à aménager

00.5.5.2- Clôture de chantier

Clôture type HERRAS hauteur 2.00 ml pour le stockage des matériaux et implantation de bungalows situés à l'extérieur du site

Clôture réalisée de 2.00 m de hauteur fermant avec un cadenas à code, pour délimiter la zone chantier à l'intérieur du site et l'interdire au public

A noter que dans l'emprise du chantier, la voirie d'accès pompiers sera conservée

00.5.5.3- Sanitaires

Conformes à la réglementation et raccordés au réseau EU existant. L'entretien de cette installation comprendra :

- . un nettoyage et désinfection deux fois par jour par une personne habilitée et formée
- . la mise à disposition de savon, papier toilette, désinfectant et essuie-mains, corbeille.

00.5.4- Vestiaires et réfectoire

L'entreprise du lot gros œuvre installera pour son personnel et le personnel des autres entreprises des bungalows :

- . un, à usage de vestiaires dont la surface sera calculé en prenant en compte comme référence 1,25 m² par salarié, et équipé d'armoires-vestiaires à double compartiment en nombre suffisant
- . un, à usage de réfectoire entièrement équipé avec fenêtres à barreaudage, éclairé et chauffé, de taille suffisante pour accueillir l'ensemble des personnes prenant leur repas sur le chantier.

Le nombre, le type et l'emplacement de ces installations devront être soumis à l'approbation du Coordonnateur et du Maître d'Œuvre.

Nettoyage et désinfection des locaux 2 fois par jour par une personne habilitée et formée

00.5.5- Amiantes et plombs

Les rapports amiantes et plombs du 21/10/2024 sont fournis au présent appel d'offre.

Les entreprises devront impérativement en prendre connaissance avant intervention et prendre l'intégralité des mesures nécessaires.

01 – DESAMANTAGE

01.1- Généralités spécifiques

01.1.1- Objet du lot

Les travaux objet du présent lot comprennent :

- *La dépose de revêtement de soubassement muraux non amianté*
- *Le désamiantage et dépose des plinthes*

Les travaux concernent l'enlèvement et le traitement des matériaux contenant de l'amianté (MCA) identifiés dans le diagnostic amianté préalable.

01.1.2- Recommandations concernant le désamiantage

L'entreprise titulaire du présent lot devra respecter la réglementation en vigueur en ce qui concerne le retrait des matériaux à base d'amianté, notamment :

- Article L 235-1 du code du travail fixant les principes généraux de prévention des poussières d'amianté
- Décret n° 96-98 du 07 février 1996, modifié, relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amianté
- Décret n° 96-97 du 07 février 1996, modifié, relatif à la protection de la population contre les risques sanitaires
- Code du travail (articles R4412-94 à R4412-148)
- Code de la santé publique
- Arrêtés ministériels relatifs à la prévention du risque amianté
- Norme NF X 46-010 et NF X 46-020 (retrait et mesures)
- Guide de l'INRS sur le risque amianté

01.1.3. Description des travaux

- Installation de chantier conforme aux exigences de confinement
- Mise en place de zones de travail avec confinement statique et dynamique
- Dépose et conditionnement des MCA identifiés
- Evacuation et traitement des déchets selon la filière réglementaire
- Contrôles et mesures d'empoussièrement avant, pendant et après travaux
- Nettoyage et restitution des locaux en atmosphère propre

01.1.4. Moyen humains et techniques

L'entreprise devra justifier de :

- La certification amianté SS3
- Personnel formé et habilité (formation SS3 et suivi médical spécifique)
- Matériel conformes aux normes en vigueur (unités mobiles de décontamination, extracteurs d'air, etc.)

01.1.5. Suivis et contrôles

- Réunions de suivi hebdomadaires avec le maître d'ouvrage et le coordonnateur SPS
- Rapports journaliers de chantier
- Validation des travaux par un laboratoire indépendant

01.1.6. Documents à fournir

- Plan de retrait amiante (PRA)
- Plan de gestion des déchets
- Rapports d'analyses et mesures d'empoussièrement
- Attestations de formation et certification des intervenants

01.1.6- Amiantes et plombs

Les rapports amiantes et plombs du 21/10/2024 et du 20/03/2025 sont fournis au présent appel d'offre.

Les entreprises devront impérativement en prendre connaissance avant intervention et prendre l'intégralité des mesures nécessaires.

01.2- Description des ouvrages de désamiantage

01.2.1 – Dépose des soubassements et plinthes existants SS3

Travaux comprenant :

- Dépose soignée des soubassement (encapsulage de plinthes amiantées)
- Dépose des plinthes amiantée en SS3
- Protection des ouvrages adjacents Les murs et cloisons conservés ne devront subir aucune détérioration.

Toutes protections nécessaires

Evacuation à la décharge agréée suivant tri.

Nota / Les Diag amiante du 21/10/2024 et 20/03/2025 font état de présence d'amiante dans la colle de certaines plinthes du carrelage existant. Un revêtement en encapsulage recouvre ces zones amiantées. L'entreprise devra déposer les plinthes amiantées en SS3 ainsi que les soubassement bois qui encapsule actuellement lesdites plinthes (Rapport sus nommé fournit dans le DCE)

Les plinthes de carrelage concernées par l'opération contiennent de l'amiante sous forme de colle ou de mortier amianté. Une identification précise des surfaces impactées doit être réalisée avant toute intervention.

01.2.2. Organisation du Chantier

L'entreprise doit mettre en place un périmètre de sécurité et assurer la protection des intervenants et des tiers par :

- L'installation de confinement statique et/ou dynamique
- La mise en dépression de la zone d'intervention
- L'utilisation de protections collectives et individuelles conformes aux normes

01.2.3. Modalités d'Intervention

- Humidification des plinthes pour réduire les émissions de fibres
- Découpe et désencollage manuel ou mécanique sous captage à la source
- Conditionnement immédiat dans des emballages étanches

01.2.4. Hygiène et Sécurité

- Formation SS3 obligatoire pour les intervenants
- Utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) : combinaisons, masques P3, gants
- Procédures de décontamination du personnel et du matériel

01.2.5. Documents à Fournir

- Plan de retrait amiante (PRA)

- Procédure d'intervention détaillée
- Rapport de fin de chantier avec attestations de conformité
- Bordereaux de suivi des déchets

Localisation :

Voir plan de repérage / Sauf la fosse

01.2.6. Conditionnement, transport et traitement des déchets

Au fur et à mesure que les déchets seront générés sur le chantier, l'opérateur procédera à son ensachage afin d'éviter tout stockage de déchets en zone

Le choix du conditionnement des déchets amiantés sera lié à la nature du déchet

Quel que soit le type de déchet, il sera conditionné dans un double emballage fermé, étanche avec étiquetage réglementaire amiante

Les déchets ensachés seront évacués de zone chaque vacation et déposés en zone de stockage provisoire avant évacuation

Le transport pour l'évacuation en décharge se fera par une entreprise spécialisée vers une décharge agréée

Les déchets amiantés de type EPI/EPC tels que les filtres, les combinaisons, les chiffons etc. seront conditionnés en double ensachage étiquetés du logo amiante et seront évacués vers des installations de stockage de déchets industriels spéciaux (ISD)

Procédure de sortie de déchets :

- Les déchets seront déposés dans un premier emballage lavable et fermé après les avoir aspiré en zone confinée
- Le conditionnement sera douché
- Le conditionnement sera déposé dans un second emballage étiqueté du logo amiante
- Les sacs seront sortis et placés en big bag dans la zone de stockage des déchets dans l'attente de l'évacuation en centre de traitement

Avant évacuation, une demande de certificat d'acceptation préalable (CAP) aura été faite auprès du centre de traitement pour l'acceptation des déchets du chantier

Le N° de CAP sera apposé sur le BSDA correspondant

Le bordereau de suivi des déchets sera envoyé au Maître d'Ouvrage et devra être joint au procès-verbal de réception des travaux

Localisation :

Concerne l'ensemble des gravats ci-dessus

01.2.7- Procédure de nettoyage et de restitution de zone

Avant le démarrage des travaux, l'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir un contrôle initial d'empoussièrement surfacique sur le sol

En fin d'intervention, et avant restitution des locaux, l'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir un second contrôle d'empoussièrement surfacique sur le sol

Aspiration et nettoyage de toutes les surfaces traitées, ainsi que l'ensemble des murs de la zone de travail à l'aide d'aspirateurs à filtration absolue

Lorsque que les travaux de retrait et de nettoyage sont terminés, réalisation d'un contrôle visuel interne par le chef de chantier, ce contrôle sera consigné sur le registre de contrôles visuels journaliers

Pulvérisation d'imprégnant afin de sédimenter les éventuelles fibres en suspension dans l'air et de les fixer sur le polyane du confinement

Confinement double peau :

Dépose de la première couche de polyane avec pliage soignée (face surfactée à l'intérieur) et conditionnement en sac

à déchets étiquetés du logo amiante

Réalisation d'une analyse libératoire

Après résultat positif de l'analyse libératoire, dépose de la seconde peau et conditionnée de la même façon que la première

Les installations de chantier seront retirées et la zone restituée

Une seconde analyse de restitution à la charge du présent lot sera alors réalisée

Conditionnement simple peau :

Après le nettoyage de la zone de travail, réalisation d'une analyse libératoire

Après résultat positif de l'analyse libératoire, dépose du confinement avec pliage soignée (face surfactée à l'intérieur) et conditionnement en sac à déchets étiquetés du logo amiante

Les installations de chantier seront retirées et la zone restituée

Une seconde analyse de restitution à la charge du présent lot sera alors réalisée

Localisation :

Pour le désamiantage ci-dessus

01.2.8- Mesurage des empoussièrlements avant travaux

Réalisation de mesures d'empoussièrlement sur la zone de travail ainsi que sur la zone d'approche du chantier

Sur la zone de travail il sera prévu un contrôle de l'état initial par META ainsi qu'un test par générateur de fumée avec contrôle aéraulique

Sur la zone d'approche analyse de la qualité de l'air par centrale d'air

Les résultats attendus devront être conforme à la réglementation

Cet organisme devra être accrédité par le COFRAC

Localisation :

Pour les locaux ci-dessus

01.2.9- Mesurage des empoussièrlements pendant travaux

Réalisation d'une mesure d'empoussièrlement en phase retrait sur l'opérateur

Réalisation d'une mesure par semaine en phase retrait : dans la zone d'approche, dans la zone de récupération, dans plusieurs points du bâtiment où se déroulent les travaux, à proximité des extracteurs dans la zone de leur rejet

L'analyse de l'eau sera effectuée 1 fois par semaine

Cet organisme devra être accrédité par le COFRAC

Les résultats attendus devront être conforme à la réglementation

Localisation :

Pour les locaux ci-dessus

01.2.8- Mesurage des empoussièrlements après travaux

Réalisation d'une mesure d'empoussièrlement libératoire sur la zone de travail en fin de chantier

Cet organisme devra être accrédité par le COFRAC

Les résultats attendus devront être conforme à la réglementation et inférieur à 5 F/L

Localisation :

Pour les locaux ci-dessus

02 – GROS OEUVRE

02.1- Généralités / GROS OEUVRE

01.1.1- Objet du présent lot

Les travaux objet du présent lot comprennent :

- *Les installations de chantier*
- *La démolition des chasses roues de la rampe existante*
- *La dépose de certaines cloisons et menuiseries*
- *La mise en œuvre d'un plancher réhaussé pour plancher chauffant*
- *La reconstitution d'un seuil maçonné enduit*

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.) a pour but de définir l'ensemble des prestations à fournir par l'entrepreneur concernant les travaux du lot n° 01 GROS OEUVRE

Outre la description et la localisation des travaux à réaliser, le présent document contient les prescriptions qui complètent les obligations et les dispositions définies par les spécifications techniques.

Les prix devront comprendre tous les travaux, fournitures et accessoires qui auraient pu échapper au détail de la description, mais qui en sont le complément indispensable au complet et parfait achèvement des ouvrages conformément aux règles de l'art.

02.1.2- Etat des lieux

Avant toute intervention, l'entrepreneur du présent lot aura à charge de faire dresser par un constat d'huissier, un état des lieux, et ce avant l'ouverture de chantier.

Localisation :

Concerne les voiries et ouvrages existants à proximité de la construction

02.1.3- Panneau de chantier

Pas d'obligation

02.1.4- Niveau

Dans tous les locaux, l'entrepreneur devra matérialiser le niveau + 1,00 mètre, par rapport au sol fini du local intéressé par un trait de niveau battu au bleu sur les murs bruts ou cloisons, par la suite, et ceci avant et après toute intervention des différents corps d'état.

02.1.5- Etude béton armé

Les plans de l'étude béton armé sont à la charge du présent lot, y compris les plans dits "d'atelier et de chantier" (PAC) (ferraillage, préfabrication, modifications dues à l'entreprise, l'installation de chantier, etc.)

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur du présent lot devra fournir son étude béton armé modifiée au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle pour approbation

02.1.6- Plans notes de calculs

L'entrepreneur déterminera sous sa responsabilité, les dimensionnements des canalisations intérieures, etc.

Les dimensionnements figurants sur les plans et descriptifs ne sont données qu'à titre indicatif, l'entrepreneur devra y apporter toutes les modifications qu'il jugera nécessaires et les soumettre à l'accord du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle

Compris fourniture des plans de recollement

02.1.7- Qualité des bétons et aciers

Les bétons employés à la réalisation des ouvrages en béton armé proviendront de centrales agréées, et leurs résistances Caractéristiques à 28 jours seront certifiées.

Qualité des bétons CN B15 pour les formes de propreté sous fondations, CN B30 pour les bétons armés en fondations, élévation et dallages

Désignation des bétons préparés en usine: BCN: CPA 45 - P - B30 - 0/25

Résistance minimum garantie 30 MPa

Nuance acier HA: Fe E 500

Nuance acier doux: Fe E 240

Enrobage des aciers: 3 cm

02.1.8- Prévention aux alcali-réactions

En ce qui concerne les bétons, l'entreprise devra respecter les "recommandations provisoires pour la prévention des désordres dus à l'alcali-réaction" établies par le Laboratoire Central des Ponts et Chaussée sous l'égide du Ministère de l'Équipement, du Logement, des Transports et de la Mer

Il appartient à l'entreprise de déterminer le niveau de prévention en fonction de la catégorie et de la classe d'exposition à l'environnement climatique de l'ouvrage ou partie d'ouvrage

02.1.9- Gravats

Chaque entreprise doit prévoir:

La descente ou le montage, la sortie, le tri, le chargement et l'évacuation de ses propres déchets.

Afin d'assurer la traçabilité, le Maître d'Œuvre contrôlera en partenariat avec le Coordonnateur SPS, les bordereaux de suivi des déchets.

02.1.10- Référence de produits

A la remise de son offre, chaque entreprise devra présenter une liste des produits qu'elle envisage de mettre en œuvre, les marques et références devront y être mentionnées

02.1.11- Dossier de recollement

Pour tous les travaux de gros œuvre exécutés, l'entrepreneur titulaire du présent lot établira le plan de récolement faisant apparaître de façon précise les différents éléments constitutifs du projet.

Y compris le plan des réseaux sous dallages et plan de ferrailage.

Les plans de récolement outre l'original, seront fournis en deux exemplaires + une clef USB

Il fournira également la liste des matériaux et matériel mis en place

02.1.12- Amiantes et plombs

Les rapports amiantes et plombs du 21/10/2024 sont fournis au présent appel d'offre.

Les entreprises devront impérativement en prendre connaissance avant intervention et prendre l'intégralité des mesures nécessaires.

02.2- Installations de chantier

02.2.1- Installation de chantier

Les prestations comprises sont :

. Les plans d'organisation du chantier pour tous les corps d'états (sanitaire, dépôt, etc.) en accord avec le Maître d'Œuvre

- L'entreprise devra installer pour son personnel et le personnel des autres entreprises un bungalow à usage de vestiaires dont la surface sera calculée en prenant en compte comme référence 1,25 m² par salarié, et équipé d'armoires-vestiaires à double compartiment en nombre suffisant
- Un sanitaire avec WC, lavabo, à charge de l'entreprise du présent lot de les entretenir et fournir les consommables (papier, balai, désinfectant, savon etc.)
- Un réfectoire avec réchauffe plats si les repas sont pris sur place
- Un bungalow à destination de la personne en charge de l'accueil de l'IUT comprenant les caractéristiques suivantes :
 - Module préfabriqué de **6 mètres de long et 3 mètres de large**
 - Parois en panneaux sandwich isolés (acier, aluminium ou PVC) avec mousse polyuréthane ou laine de roche pour une isolation thermique et phonique efficace.
 - Espace de travail : pouvant accueillir une à plusieurs personnes, équipé de bureaux et de chaises ergonomiques.
 - Revêtement de sol : PVC antidérapant pour faciliter l'entretien.
 - Éclairage : LED à variation pour un éclairage homogène et réglable.
 - Chauffage et climatisation : convecteur électrique et/ou climatisation réversible selon la saison.
 - Électricité et prises : alimentation en 220V, prises électriques et réseau informatique RJ45.
 - Fenêtres : double vitrage avec stores intégrés pour limiter l'éblouissement.
 - Porte : simple, avec serrure de sécurité.

Cette installation devra être soumise à l'approbation du Coordonnateur SPS et du Maître d'Œuvre, les plates-formes nécessaires sont à la charge du présent lot, compris remise en état après travaux

L'entreprise Gros oeuvre mettra en place un sous compteur de chantier avec vanne, la canalisation PE et la mise en place hors gel de robinets de puisage, le lot Gros Œuvre devra prévoir un regard et la tranchée compris remblai.

Tous les raccordements des EU compris toutes sujétions sont à la charge du présent lot

L'entreprise du Lot Génie Electrique prévoira l'alimentation électrique du chantier en aérien à partir du bâtiment existant, compris coffret général, coffrets de chantier, alimentation de la base vie et éclairage du chantier, ainsi qu'un contrôle des installations compris fourniture d'une attestation

Raccordement en électricité et plomberie des différents bungalows

Eclairage des circulations et mise en place de coffrets de distribution électrique dans le bâtiment selon demande du Coordonnateur SPS, à la charge du lot Génie Electrique

Il est précisé que tout stockage de matériels et matériaux devra se faire dans un bungalow à la charge du présent lot, aucun stockage ne sera toléré à l'intérieur du bâtiment

02.2.2- Clôture de chantier

Pour délimiter la zone stockage et l'implantation des bungalows situés à l'extérieur du site

-Installation, déplacement(s) selon nécessité du chantier et repli de clôture type HERRAS de 2.00 m de hauteur constituée de panneaux de treillage métallique à mailles rectangulaires avec plis raidisseurs sur poteaux en tube ronds d'acier, l'ensemble galvanisé, et de plots amovibles en béton solidement ancrés au sol, compris contreventements

Les panneaux "Chantier Interdit au Public" et "Port du Casque Obligatoire" devront y être fixés

Mis en place d'une signalisation pour accès au chantier

02.2.3- Nettoyage

L'entreprise titulaire du présent lot devra le nettoyage régulier du chantier et le nettoyage de fin de chantier. Ces nettoyages comprennent le balayage, l'enlèvement de tous débris tant à l'intérieur des locaux qu'à l'extérieur du bâtiment, compris tri et évacuation à la décharge publique. Ces prestations de nettoyage comprennent le hall d'accueil ainsi que toutes les salles contiguës au chantier.

Le nettoyage des sanitaires, vestiaires et réfectoire au minimum deux fois par jour (Cette prestation sera imputée au compte prorata)

02.2.4- Protections collectives

Les protections collectives seront exécutées par le titulaire du présent lot, ces protections seront réalisées au fur et à mesure de l'avancement des travaux et resteront en place jusqu'à leur remplacement par des protections définitives ou, par des garde-corps (exemple), jusqu'à la fin des travaux concernés

L'entreprise de Gros œuvre devra également le balisage temporaire des issues de secours.

L'entreprise gros œuvre devra également le calfeutrement intérieur de l'espace de chantier pour éviter les diffusions de poussière.

02.3- Description des ouvrages Démolition

L'entreprise du présent lot aura à sa charge les démolitions suivantes :

- La démolition des chasses roues présents sur la rampe existante
- La démolition de plusieurs cloisons et menuiseries (différents des démolitions prévues au lot 02)

Ces démolitions seront réalisées selon la procédure de tri sélectif / Les gravats seront évacués en décharges spécialisées

Le Diag amiante du 21/10/2024 fait état de présence d'amiante dans certaine plinthe de carrelage. L'entreprise devra prendre les dispositions nécessaires quant à leurs interventions. Une méthodologie spécifique devra être proposée à la MOE et à la MOA.

02.3.1- Démolition des chasses roues existants :

L'entreprise devra la démolition des chasses roues de la rampe existante dans la fosse actuelle.

- Protections nécessaires
- Sciage et démolition très soigneuses
- Reprise des sols
- Evacuations des gravats

Nettoyage Travaux réalisés dans toutes conditions, et y compris toutes sujétions d'exécution et d'évacuation

Localisation :

Sur la rampe existante dans la fosse

02.3.2- Dépose des cloisons existantes et menuiseries associées

Travaux comprenant :

Dépose des cloisons existantes / Travaux comprenant :

- Dépose et découpe soignée cloisons existantes
- Evacuation en décharge agréée suivant tri Mode de métré au mètre carré

Dépose des vitrages existants / Travaux comprenant :

- Dépose soignée des parecloisons existantes,

- Dépose des vitrages existants y compris joints et profilés de raccords,
- Evacuation en décharge agréée suivant tri Mode de métré au mètre carré

Dépose des panneaux pleins existants / Travaux comprenant :

- Dépose soignée des pareclozes existantes,
- Dépose des panneaux pleins existants y compris joints et profilés de raccords
- Evacuation en décharge agréée suivant tri Mode de métré au mètre carré

Localisation :

Voir plan architecte

02.4- Description des ouvrages de Gros Œuvre

L'entreprise du présent lot aura à sa charge les travaux suivants :

- **La mise en œuvre d'un plancher réhaussé**
- **La réalisation d'un seuil maçonné**

02.4.1- Mise en œuvre d'un complexe pour plancher chauffant

La prestation concerne la conception, la fourniture et la mise en œuvre d'un complexe de plancher chauffant de 32 cm avec une dalle structurale en polystyrène, un isolant (à la charge du lot CVC). Ce système intègre un plancher chauffant (à la charge du lot CVC) et un revêtement de finition en carrelage (à la charge du lot carrelage). L'ensemble devra être conforme aux normes en vigueur, garantir une performance thermique optimale et répondre aux contraintes de charge et d'usage spécifiées.

Le système demandé au présent lot comprend les prestations suivantes :

- **Sous-dalle structurale en polystyrène :**
 - Type : Panneaux structuraux en polystyrène expansé renforcé.
 - Épaisseur : 12 cm.
 - Caractéristiques :
 - Résistance à la compression élevée (type PSE 500 ou similaire si charges lourdes).
 - Structure adaptée pour supporter le complexe supérieur.
 - Pose :
 - Directement sur le support existant (fosse).
 - Surface plane et nivelée pour éviter les contraintes
- **Film pare-vapeur :**
 - Matériau : Polyéthylène d'une épaisseur minimale de 200 µm.
 - Rôle : Protection contre les remontées d'humidité.
 - Pose : **Recouvrement** des lés avec un chevauchement de 10 cm minimum.
- **Bande périphérique :**
 - Hauteur : Supérieure à l'épaisseur de la chape.
 - Pose : Sur tout le pourtour de la pièce, y compris autour des éléments de structure (piliers, cloisons).
 - Fonction : Absorber les dilatations thermiques.

Performances et normes

- **Performance thermique globale :**
 - Résistance thermique cumulée conforme aux exigences de la réglementation thermique (RT)

2012 ou RE 2020).

- **Normes de référence :**

- NF EN 1264 pour le plancher chauffant.
- NF EN 13163 pour les produits isolants en polystyrène.
- NF EN 13813 pour les chapes.

Conditions de mise en œuvre

- **Préparation :**

- Nettoyage et contrôle du support de la fosse.
- Correction des défauts éventuels de planéité avant pose de la sous-dalle.

- **Mise en œuvre des couches successives :**

- Pose du film pare-vapeur sur le support.
- Installation de la sous-dalle en polystyrène renforcé.
- Fixation des panneaux d'isolation thermique et du système de chauffage. (Au lot CVC et GO)
- Coulage de la chape liquide après tests de pression. (Au lot carrelage)
- Pose du carrelage et réalisation des joints après séchage de la chape. (Au lot carrelage)

NOTA –

- L'entreprise devra adapter le plancher aux ouvrages conservés dans la fosse : rampe / emmarchement etc
- Coordination à prévoir avec le lot CF/cf pour passage de câble dans le plancher

Localisation :

Fosse actuelle

02.4.2- Mise en œuvre d'un seuil maçonné pour adaptation à la rehausse du plancher.

L'objet de cet article est de décrire la reconstitution de l'allège maçonnée, comprenant la réalisation d'un seuil adapté pour la pose d'une porte-fenêtre. Les travaux devront être exécutés conformément aux exigences de stabilité, d'esthétique, et de performance thermique et acoustique, tout en respectant les normes en vigueur.

- **Préparation du support**

- État des lieux : Avant tout travail de maçonnerie, un diagnostic de l'état du support sera réalisé. Si nécessaire, les parties de l'allège existante seront démolies en vue de créer un support sain pour la reconstitution.
- Démolition : La partie de l'allège endommagée ou obsolète sera démolie proprement. La dépose du seuil existant (s'il y en a un) sera réalisée avec soin, en veillant à ne pas endommager la structure adjacente (mur, sous-sol, etc.).
- Nettoyage et préparation : Le support sera nettoyé, déblayé de tout débris, et traité contre l'humidité (s'il y a lieu). Une préparation soignée de la surface est essentielle avant la reprise des travaux.
-

- **Reconstitution de l'allège maçonnée**

Matériaux :

- Utilisation de parpaings, ou autres matériaux maçonnés appropriés en fonction de la nature du bâtiment et des caractéristiques esthétiques demandées.
- Mortier de ciment adapté
- Dimensions de l'allège : La hauteur et la largeur de l'allège seront ajustées en fonction de l'emplacement de la future porte-fenêtre. La reconstitution doit respecter les côtes du futur encadrement de la porte-fenêtre pour garantir une installation correcte et alignée.

- Reprise des joints : Les joints entre les éléments maçonnés seront réalisés selon les normes en vigueur, en veillant à ce qu'ils soient réguliers et bien serrés.
- Finitions : Le dessus et face extérieure de l'allège devra être réalisé en enduit, ou avec une finition décorative en fonction des besoins esthétiques et du type de bâtiment.

- **Reconstitution du seuil de la porte-fenêtre**

- Matériaux du seuil : Le seuil sera constitué de matériaux adaptés aux conditions d'exposition (béton, pierre, pierre reconstituée, ou autre). Ce seuil doit être suffisamment résistant pour supporter les charges et garantir l'étanchéité autour de la porte-fenêtre.
- Épaisseur du seuil : L'épaisseur du seuil sera définie en fonction des contraintes structurelles et esthétiques, généralement entre 10 cm et 20 cm.
- Étanchéité : Le seuil sera conçu pour assurer l'étanchéité entre la maçonnerie et la porte-fenêtre. Des joints d'étanchéité seront placés tout autour du seuil et sur les côtés de l'allège pour éviter les infiltrations d'eau.
- Inclinaison : L'inclinaison du seuil sera réalisée pour permettre l'écoulement de l'eau de pluie, conformément aux règles de l'art. Une pente de 2% à 5% est généralement recommandée pour assurer un bon drainage.

- **Finitions et nettoyage**

- Finitions : Une fois la porte-fenêtre posée, les finitions autour du cadre et du seuil seront réalisées. Cela peut inclure des retouches de peinture, des enduits ou des joints d'étanchéité supplémentaires.
- Nettoyage de chantier : Un nettoyage complet de la zone de travail sera effectué. Les débris et matériaux excédentaires seront enlevés, et la zone sera remise en état.

- **Performances et exigences**

- Stabilité structurelle : L'allège reconstituée et le seuil doivent garantir une stabilité parfaite, notamment pour supporter la porte-fenêtre et les charges associées (vent, chocs, etc.).
- Esthétique : La reconstitution devra s'intégrer parfaitement à l'existant, en respectant les matériaux et les finitions de la construction.
- Étanchéité : Le travail devra garantir l'étanchéité à l'eau, notamment au niveau du seuil et des joints autour de la porte-fenêtre, afin d'éviter les infiltrations.
- Conformité aux normes : Les travaux devront respecter les normes en vigueur pour la maçonnerie, l'isolation et l'étanchéité (normes NF, DTU, etc.).

- **Contrôle et vérifications**

- Vérification des dimensions : Avant la pose de la porte-fenêtre, une vérification des dimensions et de l'alignement de l'allège et du seuil sera effectuée pour s'assurer que la future porte-fenêtre s'adapte parfaitement.
-
- Test d'étanchéité : Des tests d'étanchéité pourront être réalisés après la pose de la porte-fenêtre pour garantir l'absence de fuites d'air ou d'eau.

Localisation :

Sous la Menuiserie 01 – Voir plan architecte

03 - MENUISERIES EXTERIEURES ET INTERIEURES

03.1- Généralités / Menuiseries intérieures

03.1.1- Objet du présent lot

Les travaux objet du présent lot comprennent :

- *Le dépose de menuiseries existantes*
- *La mise en œuvre de menuiseries intérieures et extérieures (cf jardin d'agrément)*
- *La mise en œuvre de store pour l'espace secrétariat sur les menuiseries existantes et les nouvelles*
- *La mise en œuvre d'une banque d'accueil*
- *La mise en œuvre d'un meuble sur mesure*
- *La mise en œuvre d'une armoire au niveau des installations SSI présente*
- *La mise en œuvre de plateaux de bureau dans le nouvel espace connecté*
- *Les habillages divers*
- *La réalisation de tablettes pour appuis*
- *La réalisation d'un escalier extérieur*

03.1.2- Cylindre européen

Sur les portes métalliques et portes aluminiums, il sera prévu des canons à profil européen, la fourniture et pose est à la charge du Maître d'Ouvrage

Pendant la durée du chantier, le titulaire du présent lot devra la pose de cylindres provisoires

En fin de chantier, le titulaire du présent lot devra la dépose des cylindres

03.1.3- Gravats

Chaque entreprise doit prévoir :

La descente ou le montage, la sortie, le tri, le chargement et l'évacuation de ses propres déchets.

Afin d'assurer la traçabilité, le Maître d'Œuvre contrôlera en partenariat avec le Coordonnateur SPS, les bordereaux de suivi des déchets.

03.1.4- Règles techniques générales

Pour la conception, la réalisation, le montage, les essais et le contrôle des menuiseries extérieures en aluminium, l'entrepreneur du présent lot aura à se référer, non seulement aux Normes Françaises et aux DTU en vigueur, mais aussi aux prescriptions propres du fabricant des profilés et quincailleries

Le caractère de ces documents n'est pas limitatif. La proposition remise par l'entrepreneur doit comprendre implicitement tous travaux et fournitures nécessaires pour le parfait et complet achèvement de chaque ouvrage

L'entrepreneur du présent lot devra protéger ses ouvrages après pose par des bandes de protection adhésives destinées à cette utilisation.

L'enlèvement de ces protections avant la réception définitive est à la charge du présent lot.

03.1.5- Performances spécifiques

Le Maître d'Ouvrage impose que soient respectées les prescriptions en ce qui concerne la sécurité, l'acoustique, l'éclairage et la ventilation, ainsi que l'étanchéité à l'air suivant les exigences des bâtiments BBC.

03.1.6- Epaisseur des produits verriers

Les épaisseurs des verres à vitre, des glaces et des composants de vitrages doubles ou triples seront déterminées en fonction de leurs dimensions et de leur utilisation, conformément aux prescriptions et réglementations – Seront définis à la consultation.

Les vitrages devront être parfaitement calés en fonction des types d'ouvrage selon le DTU 39 et participer au bon fonctionnement des ouvrages

La pose se fera par paires closes tubulaires à talon de section adaptées à l'épaisseur du vitrage et bloquées sur toute la longueur du profilé du dormant

L'étanchéité du vitrage se fera par joints EPDM

Côté extérieur, celui-ci sera placé dans une gorge prévue à cet effet

Côté intérieur, un joint clef de serrage sera glissé entre le vitrage et la pare close

Ces paires closes seront conçues pour permettre une mise en œuvre correcte quel que soit le type de finition demandé

Les supports de cale de vitrage sont obligatoires

03.1.7- Etanchéité support menuiserie

L'étanchéité entre les menuiseries extérieures et leur support (maçonnerie, bois, métal, etc.) sera réalisée par la mise en œuvre d'un joint en mastic élastomère détenteur du label S.N.J.F.

03.1.8- Protection des métaux ferreux

Les ouvrages en métaux ferreux non galvanisés seront protégés par une peinture inhibitrice de rouille type A.R.M. 130 des peintures Gauthier ou équivalent. L'entreprise devra, en atelier, dégraisser les métaux et appliquer cette peinture à la brosse

Les retouches sur le chantier, après mise en œuvre, sont aussi à la charge du présent lot

03.1.9- Protection par galvanisation

Les métaux ferreux mentionnés "galvanisés" dans les descriptions ci-après, seront protégés par une galvanisation à chaud 400 g/m² double face conformément à la norme française A 91-121.

03.1.10- Protection par métallisation

Les métaux ferreux mentionnés "métallisés" dans les descriptions ci-après, seront métallisés par projection au pistolet du métal en fil fondu (procédé SCHOOP).

03.1.11- Référence de produits

A la remise de son offre, chaque entreprise devra présenter une liste des produits qu'elle envisage de mettre en œuvre, les marques et références devront y être mentionnées.

03.1.12- Protection des ouvrages

Les ouvrages mis en œuvre devront être protégés contre les intempéries et chocs de toute nature par le titulaire du présent lot

Les diverses protections seront enlevées pour les opérations préalables à la réception par l'entreprise titulaire du présent lot

Toute entreprise est responsable de ses matériaux ou matériels jusqu'à la réception des travaux

Toutes détériorations ou dégradations de matériel ou matériau occasionnées sans connaissance du responsable du préjudice sera systématiquement remplacé aux frais de l'entreprise titulaire du présent lot

03.1.13- Echantillons, plans

-Echantillons

Il est rappelé que, conformément au cahier des charges, l'entrepreneur du présent lot devra fournir les échantillons

qui seront placés dans un local prévu à cet effet

-Plans

L'entrepreneur devra présenter à l'appel d'offres, les plans de principe indiquant les références des profilés et quincailleries, ainsi que la série des profilés utilisés pour la réalisation de ces ouvrages.

03.1.14- Plans de récolement

Pour tous les travaux exécutés, l'entrepreneur titulaire du présent lot établira le plan de récolement faisant apparaître de façon précise les différents éléments constitutifs du projet.

En fin de travaux, les plans de récolement outre l'original, seront fournis en deux exemplaires + une clef USB

Il fournira également la liste des matériaux et matériel mis en place

03.1.15- Béquille de porte et fenêtre

Les béquilles de portes et fenêtres en aluminium seront traitées par un revêtement de surface destiné à prévenir la propagation des bactéries, des champignons et des virus

Type Nonocoat de chez Sobinco ou équivalent avec fourniture d'un PV

Localisation :

Pour chaque porte du présent lot et chaque fenêtre

03.1.15- Amiantes et plombs

Les rapports amiantes et plombs du 21/10/2024 sont fournis au présent appel d'offre.

Les entreprises devront impérativement en prendre connaissance avant intervention et prendre l'intégralité des mesures nécessaires.

03.2- Installation de chantier

L'installation de chantier est décrite dans les généralités ainsi que dans le lot Gros Œuvre

Les autres installations propres à chaque entreprise et non décrites dans le présent document sont à la charge de chaque entreprise

03.3- Description des ouvrages de dépose

L'entreprise du présent lot aura à sa charge les démolitions suivantes :

- La dépose de la menuiserie donnant sur l'escalier
- La dépose de la menuiserie donnant sur le jardin d'agrément
- La dépose et repose de la porte automatique avec stockage en lieu approprié

Ces démolitions seront réalisées selon la procédure de tri sélectif / Les gravats seront évacués en décharges spécialisées

Le Diag amiante du 21/10/2024 fait état de présence d'amiante dans certaine plinthe de carrelage. L'entreprise devra prendre les dispositions nécessaires quant à leurs interventions. Une méthodologie spécifique devra être proposée à la MOE et à la MOA.

03.1- Dépose de la menuiserie donnant sur l'escalier :

Dépose des vitrages existants / Travaux comprenant :

- Dépose soignée des pareclozes existantes,
- Dépose des vitrages existants y compris joints et profilés de raccordements,
- Evacuation en décharge agréée suivant tri Mode de métré au mètre carré

Dépose des panneaux pleins existants – bâti / Travaux comprenant :

- Dépose soignée des parecloses existantes,
- Dépose des panneaux pleins existants y compris joints et profilés de raccordements
- Evacuation en décharge agréée suivant tri Mode de métré au mètre carré

L'ouverture sera conservée pour la mise en œuvre d'une nouvelle menuiserie en lieu et place

Localisation :

Dépose de la menuiserie donnant sur l'escalier / Repère sur plan de démolition

03.3.2- Dépose de la menuiserie donnant sur le jardin d'agrément :

Dépose des vitrages existants / Travaux comprenant :

- Dépose soignée des parecloses existantes,
- Dépose des vitrages existants y compris joints et profilés de raccordements,
- Evacuation en décharge agréée suivant tri Mode de métré au mètre carré

Dépose des panneaux pleins existants – bâti / Travaux comprenant :

- Dépose soignée des parecloses existantes,
- Dépose des panneaux pleins existants y compris joints et profilés de raccordements
- Evacuation en décharge agréée suivant tri Mode de métré au mètre carré

L'ouverture sera conservée pour la mise en œuvre d'une nouvelle menuiserie en lieu et place suite à la création d'un nouveau seuil par le lot GO

Localisation :

Dépose de la menuiserie donnant sur le jardin d'agrément/ Repère sur plan de démolition

03.3.3- Dépose repose de la porte automatique avec stockage en lieu approprié :

Dépose soignée de la porte automatique

Stockage en lieu approprié et protégé

Repose de la porte après que le carrelage soit terminé.

Ces travaux devront être effectués pour le remplacement du carrelage

Localisation :

Porte automatique vers l'amphithéâtre

03.4- Description des ouvrages Menuiserie aluminium

03.4.1- Prescriptions générales

Les différents éléments composant les ensembles menuisés sont ci-après décrits de manière individuelle.

Toutefois les ensembles menuisés représentent une entité indissociable.

L'entrepreneur devra donc prévoir dans son offre tous les assemblages nécessaires entre éléments par poteaux aluminium, profilés de section appropriée, équerres, visserie, collage, etc...

L'entreprise devra prévoir toutes les ossatures métalliques complémentaires pour le parfait maintien de ses ouvrages, ces structures seront capotées en tôle d'aluminium laquée RAL.

03.4.2- Profilés

La menuiserie sera exécutée en profilés renforcés aluminium gamme avec rupture de pont thermique, gamme sous certification CSTBat.

Ces profilés comporteront une âme tubulaire dont la section sera calculée pour assurer une parfaite rigidité.

Suivant dispositions, dormants reprenant l'épaisseur du complexe isolant avec couvre-joint à clipper en périphérie suivant les dispositions.

Pièces d'appui en alliage d'aluminium à double rigole avec bavette formant pente extérieure.

Les traverses basses de toutes les parties ouvrantes recevront un jet d'eau en alliage d'aluminium. Les parcloles en profilés d'aluminium assemblés à coupe d'onglet aux angles seront logées dans les feuillures de dimensions appropriées pour recevoir des vitrages isolants. Les feuillures seront du type auto-drainantes.

L'étanchéité des ouvrants sera assurée par des profilés préformés spéciaux "néoprène" permettant de réaliser une étanchéité parfaite à l'air et à l'eau suivant les critères d'étanchéité demandés.

Les profils seront laqués, teinte au choix de l'architecte dans la gamme RAL.

Un profilé de reprise d'épaisseur de chape sera prévu en bas de menuiserie.

Les profilés seront en aluminium extrudés avec un alliage 6060 T5 conforme à la norme NFA 50 4511 et seront protégés conformément à la norme NFP 24-351.

Ce traitement de surface fera l'objet :

- d'un label QUALANOD pour l'anodisation ;
- d'un label QUALICOAT pour le laquage.

03.4.3 - Profilés coupe-feu (suivant le cas)

Gamme spéciale des fabricants avec PV permettant de justifier en composition avec le vitrage d'un degré coupe-feu 1/2 h à 1 h suivant prescriptions.

03.4.4- Assemblages

Les assemblages d'angles dormants et ouvrants seront réalisés d'une façon identique.

Coupes d'onglet et collage obligatoire avec équerre intérieure.

Le serrage mécanique est assuré par goupilles coniques ou sertissage hydraulique.

L'assemblage entre le profilé d'ouvrant et la plinthe de porte sera réalisé avec raccord adapté à la hauteur de la plinthe.

03.4.5- Fixation des ouvrages

Les dispositions de fixation des menuiseries seront à soumettre à l'agrément de l'architecte et du contrôleur technique. Elles seront à la charge de l'entreprise et devront figurer sur les plans d'exécution.

Elles seront réalisées de manière à résister aux efforts mécaniques provenant du vent, de la manœuvre et des effets sismiques.

Dans le cas de fixation par douilles, rails d'ancrage ou de pattes à scellements, ceux-ci seront protégés efficacement contre la corrosion par électrozinguage ou galvanisation correspondant aux normes.

Dans le cas de pré-cadre acier, ceux-ci seront en acier galvanisé et prélaqué ép. 20/10.

L'entreprise de menuiserie devra coordonner ces travaux avec l'entreprise de GROS-OEUVRE afin de prévoir toutes les réservations nécessaires.

Joint mousse pré-comprimée imprégnée de résines synthétiques et qualifié de classe 1.

Membrane non-tissée munie d'une bande adhésive à coller sur la menuiserie et d'une toile non tissée à raccorder sur la maçonnerie au moyen d'une colle ou d'une grille polyester/fibre de verre à raccorder sur la maçonnerie à l'aide d'un mortier colle.

03.4.6- Protection

Tous les ensembles de façades recevront un traitement de protection contre la corrosion.

Les profilés mis en œuvre seront résistants à toute forme de destruction physico-chimique naturelle. La protection sur chantier sera assurée par des bandes adhésives fixées sur les profilés au moyen de ruban adhésif. L'enlèvement des bandes est à la charge de l'entreprise avant la réception des travaux. Est également prévu le nettoyage des supports s'il reste des traces de colle après enlèvement des adhésifs.

03.4.7- Quincaillerie

Les accessoires de quincaillerie seront en alliage aluminium, les dimensionnements seront fonction de la nature des efforts auxquels ils seront soumis en tenant compte des règles de calculs des fabricants.

Les ensembles béquilles-plaques de propreté seront adaptés aux différents types de serrure installée.

Un échantillonnage sera proposé au Maître d'Œuvre.

03.4.8- Vitrage

GENERALITES VITRAGES

Tous matériels et procédés proposés seront obligatoirement sanctionnés par un avis technique.

La pose sera conforme au D.T.U.

Tous les produits verriers employés seront classés dans la catégorie premier choix. La face intérieure des surfaces vitrées posées comportera une visualisation temporaire jusqu'au nettoyage avant réception.

L'entreprise devra fournir une justification par le calcul des épaisseurs de vitrage selon le D.T.U. 39, à l'Architecte et au contrôleur technique.

Le type d'étanchéité entre les vitrages et la menuiserie devra être proposé pour agrément, à l'Architecte et au contrôleur technique, avant la mise en œuvre.

TYPE DE VITRAGE

Toutes les épaisseurs sont des minima, en fonction des dimensionnements l'entreprise devra augmenter les épaisseurs suivant résultat des calculs.

Remplissage du vide à l'argon et intercalaire type Swisspacer V pour tous les vitrages.

03.4.9 Porte fenêtre d'accès au jardin d'agrément - Numéro 01 : Composition, dimensions et implantation suivant plans.

Fixation sur nouveau seuil réalisé par le lot Gros oeuvre

- Support : Le seuil et l'allège reconstituée doivent permettre une pose parfaite de la porte-fenêtre, en garantissant la stabilité de l'ensemble. Des vérifications seront effectuées pour s'assurer que les niveaux, les angles et l'alignement sont parfaits avant la pose du dormant.
 - Fixation : Le dormant de la porte-fenêtre sera fixé sur l'allège et le seuil à l'aide de vis, de chevilles, et de supports adaptés. Des cales seront utilisées pour garantir l'ajustement correct du cadre avant de fixer définitivement la porte-fenêtre.
 - Joint d'étanchéité : Un joint d'étanchéité sera mis en place autour du dormant pour assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau.
- Porte Fenêtres vitrées / De dimension 2.60 x 0.80 m, composés d'un :
 - 1 vantail ouvrant à la française et oscillo battant ; Poignées à béquille simple intérieure et condamnation intérieure.
 - Une imposte fixe
 - Habillages périphériques nécessaires en linteau et tableau par cornières acier Galva prélaqué
 - Réalisation de bavette d'appuis intérieur et extérieur
 - Teinte RAL à définir

Localisation :

Porte d'accès au jardin d'agrément / Voir plan de repérage

03.4.10 Mise en œuvre de châssis de désenfumage sur les verrières existantes

Cet article a pour objet la mise en œuvre de châssis de désenfumage sur les verrières existantes, afin de répondre aux normes de sécurité incendie, tout en garantissant une parfaite intégration esthétique et fonctionnelle. Les travaux comprennent l'installation, l'intégration et les tests de fonctionnement des dispositifs de désenfumage, conformément aux prescriptions techniques et réglementaires en vigueur.

Surface d'ouverture à respecter pour désenfumage de l'espace : 2 m² de surface utile

Trois châssis à poser sur les deux verrières de sorte de respecter en tous point une distance de 12 m.

État initial et préparation du chantier

- État de la verrière : La verrière existante est un élément structurel en verre, métal ou autre matériau, avec des dimensions et des caractéristiques à vérifier avant la pose des châssis de désenfumage. Un contrôle visuel et mécanique sera effectué pour s'assurer de la solidité de la structure de la verrière avant l'installation.
- Retrait des éléments existants : En fonction des exigences, certains éléments de la verrière (verre, vitrages, cadres) pourront être déposés ou démontés pour permettre l'installation des nouveaux châssis de désenfumage. La protection du site et l'évacuation des déchets seront assurées.
- Vérification des fixations : Les fixations et supports existants doivent être vérifiés pour garantir leur compatibilité avec les nouveaux châssis de désenfumage.
- **PM - Des dispositions doivent être prévues pour éviter la chute d'éléments verriers de couverture sur le public en cas d'incendie.**

Caractéristiques des châssis de désenfumage

- Conformité aux normes : Les châssis de désenfumage doivent être conformes à la norme NF EN 12101-2 relative aux systèmes de désenfumage naturel. Ils doivent garantir l'évacuation efficace des fumées en cas d'incendie.
- Matériaux : Les châssis seront en acier galvanisé ou en aluminium anodisé selon les spécifications du projet. Les matériaux doivent être résistants aux hautes températures et offrir une durée de vie prolongée sans déformation.
- Dimensions et nombre : Les dimensions et le nombre de châssis de désenfumage sont définis par les calculs d'aération et les exigences du plan de sécurité incendie. En règle générale, les châssis doivent couvrir environ 1/100e de la surface de la verrière. Soit 3 châssis
- Vitrage : Les châssis seront équipés de vitrages spéciaux résistant au feu, comme des vitrages pare-flammes ou thermo-isolants, en fonction des exigences du bâtiment et des normes en vigueur.

Installation des châssis de désenfumage

- Préparation des supports : Avant l'installation, les supports des châssis (traverses métalliques, renforts) seront préparés et renforcés si nécessaire. Les fixations devront être adaptées pour garantir une solidité maximale et une étanchéité parfaite.
- Pose des châssis : Les châssis seront fixés de manière stable à la structure de la verrière en utilisant des ancrages et des supports métalliques spécifiques. Chaque châssis devra être monté de manière à ce qu'il puisse s'ouvrir automatiquement en cas de déclenchement du système de désenfumage.
- Étanchéité : Des joints d'étanchéité seront installés autour des châssis pour garantir l'étanchéité à l'air et éviter les infiltrations d'eau. Les joints devront être résistants aux variations de température et aux produits chimiques.
- Système d'ouverture : Chaque châssis sera équipé d'un mécanisme d'ouverture automatique, à commande manuelle et/ou à activation automatique via un détecteur de fumée ou un système de contrôle centralisé.

Système de commande et d'activation

- Commandes pneumatiques : Les châssis de désenfumage seront équipés d'un système de commande

pneumatique. Ce système peut inclure :

- Bouteille d'air comprimé : Fourniture d'une bouteille de gaz (air comprimé ou CO₂), avec une pression nominale adaptée, équipée d'un détendeur et d'une soupape de sécurité.
- Réseau de distribution : Ensemble de conduites rigides ou semi-rigides (acier galvanisé, cuivre ou polyamide certifié) pour relier la source d'air aux dispositifs actionnés.
- Déclencheurs manuels accessibles
- Vérins pneumatiques montés sur les châssis ou exutoires de désenfumage, permettant leur ouverture rapide et efficace.

Vérification et essais

- Essais de fonctionnement : Une fois les châssis installés, un test de fonctionnement sera réalisé pour vérifier leur ouverture correcte et leur réactivité. Les tests comprendront :
 - Vérification de l'étanchéité des joints.
 - Test du mécanisme d'ouverture manuelle et automatique.
 - Vérification de l'intégration avec le système de désenfumage du bâtiment.
 - Essais thermiques : Des tests de résistance à la chaleur seront effectués pour s'assurer que les châssis et les vitrages résistent aux températures élevées en cas d'incendie.
 - Rapport de conformité : À l'issue des tests, un rapport de conformité sera fourni, indiquant les résultats des essais et confirmant la conformité des installations aux normes en vigueur.

Finitions

- Protection contre la rouille et les intempéries : Les éléments métalliques des châssis seront traités pour résister à la rouille et aux intempéries (galvanisation, peinture antirouille, etc.).
- Finitions esthétiques : Une attention particulière sera portée à l'esthétique des châssis pour qu'ils s'intègrent harmonieusement à la verrière existante. Le coloris et la finition des châssis seront choisis en fonction de l'architecture du bâtiment et des spécifications du projet.

Performances et exigences

- Conformité à la réglementation incendie : Les châssis doivent respecter la réglementation incendie, notamment le Code du travail et la norme NF EN 12101-2, garantissant une ouverture suffisante pour évacuer les fumées.
- Résistance au feu : Les châssis et les vitrages doivent être résistants au feu, conformément aux exigences spécifiques du bâtiment, en fonction de la classification de résistance au feu (EI30, EI60, etc.).
- Durabilité : Les matériaux utilisés pour la fabrication des châssis doivent garantir une durabilité maximale en fonctionnement, même dans des conditions extrêmes.

Contrôle et vérifications

- Contrôle qualité : Un contrôle qualité rigoureux sera effectué à chaque étape du chantier, notamment lors de la réception des matériaux, de l'installation des châssis, et après les essais de fonctionnement.
- Tests de conformité : Des tests seront effectués pour vérifier la bonne mise en œuvre et la conformité des installations aux normes incendie.

Localisation :

Sur les verrières existantes

03.4.11. Habillages

Habillage / liaisons entre tous les ouvrages du présent lot et les autres éléments intérieurs à la construction (placo/doublage) soit par recouvrement inclus dans les ouvrages posés, soit par éléments de type baguettes de même nature que l'ouvrage considéré.

03.5- Description des ouvrages Menuiseries intérieures

03.5.1- Consistance des travaux

Le présent lot devra l'implantation des huisseries conformément aux plans et la vérification des équerrages, des niveaux et des aplombs, puis prendra toutes les précautions d'usage pour éviter leur détérioration ou leur déplacement.

L'entreprise devra l'ensemble des fournitures et prestations nécessaires au complet achèvement de la construction. Il est rappelé que la description n'est donnée qu'à titre indicatif et qu'il appartient à l'entreprise adjudicataire en tant que spécialiste de proposer toutes les solutions nécessaires au parfait achèvement des ouvrages. Aucun supplément ne sera admis par la suite.

03.5.2- Blocs portes

a) Bâtis bois ou métal

- bâtis bois en sapin du nord, feuillurées pour cloisons 50 et 70mm selon cas + habillages complémentaires d'adaptation le cas échéant.
- bâtis métallique du commerce, compris sujétions d'adaptations suivant cas (mise à la terre au lot électricité)

Point particulier : les bâtis des portes devront être adaptés à l'épaisseur du doublage ; de plus ils comporteront en périphérie un joint d'étanchéité à l'air ainsi qu'un seuil en aluminium extrudé.

a) Porte 2 vantaux CF 1/2H Acoustique - Numéro 2

Bloc porte coupe-feu ½ H de marque BLOCFER type BLOCFEU ou équivalent avec PV de classement certifié à fournir à l'architecte et au bureau de contrôle, constitué de :

- Une huisserie bois pour cloison de 73 mm (à vérifier)
- 1 ferme porte extra plat.
- Une porte de tiercée, acoustique, deux faces stratifiées de 41 mm d'épaisseur (Voir dimension sur plan architecte)
- Un ferrage par 4 paumelles, une garniture.
- Butoirs de porte, montage au sol, en nylon coloré, butoir en caoutchouc, fixation invisible, de 52 mm de diamètre, hauteur 42.50mm, largeur de 64 mm, type 615 de chez EWI ou équivalent.
- Joint isophonique dans gorge 6 x 4 et joint WOLMANIT 20 x 2 collé sur vantail ouvrant dans feuillure de battement, joint de seuil isophonique de 15 x 16 en traverse basse
- Avec un RW+C supérieur à 42 dB d'affaiblissement acoustique.
- Dimension : 1.83 x 2.20 m (l'entreprise devra s'assurer des dimensions exactes sur place)
- Ventouses associées
- Oculus de forme carré sur chaque vantail
- PM – Les vitrages des portes doivent être transparents
- PM – Les portes devront comporter sur la face apparente, en position d'ouverture, une plaque signalétique bien visible portant en lettre blanche sur fond rouge, la mention « Porte coupe-feu, Ne mettez pas d'obstacle à la fermeture »
- La porte devra être asservie au SSI de l'établissement (voir avec le lot CF/cf.)

Localisation :

Porte donnant sur l'escalier

b) Porte 2 vantaux CF 1/2H Acoustique - Numéro 3

Bloc porte coupe-feu ½ H de marque BLOCFER type BLOCFEU ou équivalent avec PV de classement certifié à fournir à l'architecte et au bureau de contrôle, constitué de :

- Une huisserie bois pour cloison de 73 mm (à vérifier)
- 1 ferme porte extra plat.
- Une porte de tiercée, acoustique, deux faces stratifiées de 41 mm d'épaisseur (Voir dimension sur plan architecte)
- Un ferrage par 4 paumelles, une garniture.
- Butoirs de porte, montage au sol, en nylon coloré, butoir en caoutchouc, fixation invisible, de 52 mm de diamètre, hauteur 42.50mm, largeur de 64 mm, type 615 de chez EWI ou équivalent.
- Joint isophonique dans gorge 6 x 4 et joint WOLMANIT 20 x 2 collé sur vantail ouvrant dans feuillure de battement, joint de seuil isophonique de 15 x 16 en traverse basse
- Avec un RW+C supérieur à 42 dB d'affaiblissement acoustique.
- Dimension : 1.65 x 2.20 m (l'entreprise devra s'assurer des dimensions exactes sur place)
- Ventouses associées
- Oculus de forme carré sur chaque vantail
- Finition stratifié bois
- PM – Les vitrages des portes doivent être transparents
- PM – Les portes devront comporter sur la face apparente, en position d'ouverture, une plaque signalétique bien visible portant en lettre blanche sur fond rouge, la mention « Porte coupe-feu, Ne mettez pas d'obstacle à la fermeture »
- La porte devra être asservie au SSI de l'établissement (voir avec le lot CF/cf.)

Localisation :

Porte donnant sur la circulation vers l'administration

c) Porte de distribution Acoustique E 30- Numéro 04

- Type de porte : porte poussant droit extérieur au local
- Type de chant : à rive droite
- Structure intérieure porte : aggloméré plein (chêne naturel) ou tubulaire (autres décors).
- Décors : mélaminés finition structurée imitant l'effet bois (avec décor huisserie coordonné à la porte)
- La porte sera E30
- Une huisserie bois pour cloison de 100 mm
- Huisserie : à adapter aux types de cloison
- Hauteur de porte : 2.50 – Imposte pleine
- Largeur de porte : 1.00m – passage 0.90m
- Epaisseur de porte : 39mm (41 mm pour le décor blanc galet)
- Serrure électronique fournie par le maître d'ouvrage
- 3 charnières invisibles réglables en 3D et cache-vis
- Inclus : Joint d'isolation, serrure compatible clé ou condamnation.
- Poignée métallique

Localisation :

Porte entre circulation et secrétariat

03.5.3- Verrière bois avec ouvrants coulissants E30– Numéro 05

Toutes sujétions comprises de renfort de structure si nécessaire.

Réalisation de verrière à 3 pans en profilés bois :

- Structure porteuse en profilé bois naturel fini lazuré de largeur 50 mm et cornières largeur 20 mm, fixée en pied et en tête de cloison renforcée
- Vitrage feuilleté 33.2 – Acoustique 30 db
- La structure de la verrière ainsi que les éléments verriers sur la paroi verticale seront E30

- Joint de vitrage caoutchouc et parclosé galvanisée
- Imposte fixe vitrée
- Deux ouvrants coulissants sur une partie fixe centrale -
- Les pièces de fixation seront en bois, norme NF P 24-351
- Dimensions : Longueur 1.80m, Hauteur de 1.46m

Localisation :

Dans le secrétariat / Voir plan de repérage architecte

03.5.4- Verrière bois avec ouvrant coulissant e30 - Numéro 06

Toutes sujétions comprises de renfort de structure si nécessaire.

Réalisation de verrière à 3 pans en profilés bois :

- Structure porteuse en profilé bois naturel fini lazuré de largeur 50 mm et cornières largeur 20 mm, fixée en pied et en tête de cloison renforcée
 - Vitrage feuilleté 33.2 - Acoustique 30 db
 - La structure de la verrière ainsi que les éléments verriers sur la paroi verticale seront E30
 - Joint de vitrage caoutchouc et parclosé galvanisée
 - Un ouvrant coulissant sur une partie fixe
- Les pièces de fixation seront en bois, norme NF P 24-351
- Dimensions : Longueur 1.00m, Hauteur de 1.79m

Localisation :

Dans le secrétariat / Voir plan de repérage architecte

03.5.5. Stores intérieurs

Stores screen intérieur, composés par :

- panneau textile de fil de verre revêtu de PVC, ininflammable, incombustible, indéformable et inaltérable, insensibles aux intempéries et au vieillissement, particulièrement résistant à la déchirure, bordure consolidée par bande de renfort thermosoudée,
- mécanisme par un axe en enroulement en aluminium extrudé recevant un système hélicoïdal de rappel avec embout et support clipsés, et dispositif anti-retour,
- guidage par câbles acier inox de 2,5 mm de diamètre, fixation basse par tendeurs à ressort, arrêt fin de course ou par coulisse en aluminium extrudé pour pose en drapeau, compris fixations,
- caisson de protection carré en aluminium extrudé anodisé laqué avec obturation aux extrémités par embouts aluminium laqué, fixation par clips ou avec supports.
- barre de charge finale en aluminium extrudé laqué, permettant un arrêt précis, avec tension constante du textile technique rendant possible l'utilisation sur châssis basculant,
- manœuvre manuelle par micro treuil avec renvoi intérieur à 45° ou 90 ° ou sortie verticale

Pose et mise en œuvre :

- pose et fixation sur menuiseries extérieures, emplacement des commandes à soumettre au Maître d'Oeuvre.

Caractéristiques techniques de la toile :

- réaction au feu : M1,- TS : 15- RS : 60 - AS : 25
- teintes au choix du Maître d'Oeuvre dans la gamme du fabricant.

Plusieurs dimensions / Voir plan des menuiseries

Localisation :

Sur les verrières du secrétariat / sur les menuiseries existantes du secrétariat

03.5.6 - Habillages divers

a) Champs plats

Fourniture et pose de tous les habillages complémentaires nécessaires, en baguettes sapin à angles vifs, entre les éléments menuisés du présent lot et les autres éléments de construction.

Localisation :

Deux faces de toutes les portes intérieures sur huisserie bois

b) Habillages

Fourniture et pose de tous les habillages complémentaires nécessaires, en baguettes sapin à angles vifs, entre les éléments menuisés du présent lot et les autres éléments de construction.

Localisation :

Sur toutes les portes

03.5.7 - Tablettes

- Tablettes intérieures en chêne massif de 18 m/m d'épaisseur et 50 cm de large à peindre (suivant plans), compris toutes sujétions de mise en œuvre.

- Tablette renforcée pour la menuiserie donnant sur le jardin d'agrément / une adaptation sera à prévoir pour palier à la différence de niveau / l'entreprise proposera des détails techniques

Localisation :

Tous les appuis intérieurs des menuiseries / dont l'ensemble de la menuiserie donnant sur le jardin d'agrément

03.5.8 - Mise en œuvre d'un escalier pour accès au jardin d'agrément

Mise en œuvre d'un palier et d'un emmarchement bois type Bangkirai exotique (résistant aux intempéries) comprenant marches (3) et contre marches - profil nez de marche de 3,5 cm - bord arrondi.

Ponçage – mise en teinte – vernis (Coloris contrastés pour respect des normes PMR)

L'escalier s'adaptera parfaitement à la forme existante comme sur le plan

Raccord au seuil existant

Localisation :

Vers jardin d'agrément

03.5.9 - Mise en œuvre d'une banque d'accueil et de tablette

Mobilier sur mesure

Fabrication et pose d'un ensemble mobilier :

- un meuble bureau + tablette sur cloison.

- Plateaux supérieur et inférieur, joues et façade en panneau de particules finition stratifié avec plinthe en retrait / couleur selon plans de détails

1 caisson meuble en mélaminé 2 faces sous le plateau inférieur, toute hauteur jusque sous plateau, sur plinthe en retrait avec 4 tiroirs et poignées

- un plateau de table en panneau de particules finition stratifié sur les 2 faces avec pied central

- Percement circulaire dans plateau pour passage de câble

- Fixations invisibles

- Patin pied réglables

- Ce mobilier devra être classé M3 au min

L'ensemble en finition stratifié de chez EGGER (type et coloris à voir avec architecte), choix des poignées à définir avec l'architecte.

Dimensions selon plan architecte.

Des plans de détails seront à fournir par l'entreprise

Localisation :

Banque d'accueil et tablette du secrétariat

03.5.10 - Mise en œuvre d'un meuble avec boîtes aux lettres encastrées

Mobilier sur mesure

Fabrication et pose d'un ensemble mobilier :

- un meuble bureau sous casier avec 4 portes ouvrantes à la française – comprenant une serrure
- 3 étagères dans le meuble
- Plateaux supérieur et inférieur, joues et façade en panneau de particules finition stratifié avec plinthe enterrait / couleur selon plans de détails – Une fente sera réalisée pour glisser des clefs à l'intérieur du meuble
- 42 Casiers avec porte métallique sur chacune - compris serrure
- Fixations invisibles
- Patin pied réglables
- Ce mobilier devra être classé M3 au min

L'ensemble en finition stratifié de chez EGGER (type et coloris à voir avec architecte), choix des poignées à définir avec l'architecte.

Dimensions selon plan architecte. Des plans de détails seront à fournir par l'entreprise

Localisation :

Voir plan de détails architecte

03.5.11 - Mise en œuvre d'un meuble pour encastrement du système de commande du SSI dans le secrétariat

Mobilier sur mesure / l'entreprise devra proposer un plan précisant l'aménagement proposé en prenant en compte les contraintes existantes

Fabrication et pose d'un ensemble mobilier sur 2.50 de HT :

- Plateaux supérieur et inférieur, joues et façade en panneau de particules finition stratifié avec plinthe enterrait / couleur selon choix MOA/ MOE
- Fixations invisibles
- Porte vitré 1 vantail
- Ce mobilier devra être classé M3 au min

L'ensemble en finition stratifié de chez EGGER (type et coloris à voir avec architecte), choix des poignées à définir avec l'architecte.

Dimensions selon plan architecte. Des plans de détails seront à fournir par l'entreprise

Localisation :

Dans Le secrétariat pour encastrer les systèmes de commande SSI

03.5.12 - Mise en œuvre d'un plan de travail pour nouvel espace connecté

Mobilier sur mesure / Fabrication et pose comprenant :

- Plateaux supérieur et inférieur, en panneau de particules finition stratifié gris

- Fixations invisibles pour les tablettes entres elles.
- Charnières métalliques pour ouverture de porte
- Patin pied réglables Dimensions selon plan architecte. Des plans de détails seront à fournir par l'entreprise
- L'ensemble en finition stratifié de chez EGGER (type et coloris à voir avec architecte), à définir avec l'architecte
- L'ensemble sera également fixé au mur
- Ce mobilier devra être classé M3 au min

Localisation :

Dans le nouvel espace connecté

03.5.13- Trappe d'accès dans faux plafonds

Fourniture et pose d'une trappe de visite pour faux plafonds pour accès aux équipements en faux plafond.
Dimensions 60x60
Positionnement entre à ajuster selon plans architecte
Bâti dormant feuillure en bois, trappe en panneau d'aggloméré à peindre de 15 mm d'épaisseur mini
Compris toutes sujétions.

Localisation :

Dans plafond plein face à l'espace connecté

03.5.14- Mise en œuvre d'habillage métallique

Fourniture et pose d'habillage métallique verticaux sous les IPN existants
La prestation comprend :

- La dépose des habillages existants
- La pose de nouveaux habillages en lieu et place des existants

Tôle métallique 15/10 -ème, pliée et boulonnées

Localisation :

En habillage des poteaux sous les IPN existant dans l'espace Bas coulard

04 – CLOISONS PLATRIES

04.1- Généralités

04.1.1- Objet du présent lot

Les travaux objet du présent lot comprennent :

- *Reprise des supports suite aux démolitions*
- *Pose des blocs portes et châssis*
- *Cloison de distribution 100/70*
- *Coffrage pour EP + trappe de visite*
- *Protection d'angle*
- *Incorporation renfort d'ossature pour verrière*
- *Finition diverse*

04.1.2- Mise en œuvre des ouvrages de plâtrerie

Les matériaux décrits ci-après seront mis en œuvre en respectant les normes, D.T.U. et avis techniques en vigueur.

La qualité iso phonique et iso thermique des cloisons sera particulièrement recherchée.

Les rails métalliques doivent au préalable avoir été traités à l'aide d'un joint mousse autocollant de 5 mm d'épaisseur, collé en continu sur tout le rail avant la pose.

Le jointolement des plaques sera traité en deux passes.

Tous les renforts nécessaires dans les cloisons et doublages, demandés par les lots techniques seront à fournir et à mettre en œuvre par le présent lot, et implicitement compris dans les prix.

La finition des raccords des plaques sera assurée systématiquement par un joint acrylique à la pompe.

04.1.3- Gravats

Chaque entreprise doit prévoir :

La descente ou le montage, la sortie, le tri, le chargement et l'évacuation de ses propres déchets.

Afin d'assurer la traçabilité, le Maître d'Œuvre contrôlera en partenariat avec le Coordonnateur SPS, les bordereaux de suivi des déchets.

04.1.4- Performances spécifiques

Le Maître d'Ouvrage impose que soient respectées les prescriptions du bureau de contrôle et de la MOE en ce qui concerne la sécurité des usagers, la sécurité incendie et la conformité acoustique.

04.1.5- Echafaudage, protection

Les échafaudages, garde-corps, filets et protections seront mis en œuvre suivant les recommandations du code du travail ainsi que du coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé du présent chantier

L'entretien et la maintenance y compris la zone d'accès et de service sont à la charge du présent lot

04.1.6- Documents techniques

L'entreprise titulaire du présent lot, devra fournir avant travaux, pour agrément, les documents suivants :
-la marque, type et procès-verbaux acoustiques et procès-verbaux au feu en cours de validité
-le plan des différentes structures.

04.1.7- Référence de produits

A la remise de son offre, chaque entreprise devra présenter une liste des produits qu'elle envisage de mettre en œuvre, les marques et références devront y être mentionnées.
Privilégier les techniques utilisant les matériaux recyclés à 50 %, recyclable ou réutilisables

04.1.8- Plans de récolement

Pour tous les travaux exécutés, l'entrepreneur titulaire du présent lot établira le plan de récolement faisant apparaître de façon précise les différents éléments constitutifs du projet.
En fin de travaux, les plans de récolement outre l'original, seront fournis en deux exemplaires + une clef USB
Il fournira également la liste des matériaux et matériel mis en place

04.1.9- Protection des ouvrages

Les ouvrages mis en œuvre devront être protégés contre les intempéries et chocs de toute nature par le titulaire du présent lot.
Les diverses protections seront enlevées pour les opérations préalables à la réception par l'entreprise titulaire du présent lot.
Toute entreprise est responsable de ses matériaux ou matériels jusqu'à la réception des travaux.
Toutes détériorations ou dégradations de matériel ou matériau occasionnées sans connaissance du responsable du préjudice sera systématiquement remplacé aux frais de l'entreprise titulaire du présent lot.

04.1.10- Amiantes et plombs

Les rapports amiantes et plombs du 21/10/2024 sont fournis au présent appel d'offre.
Les entreprises devront impérativement en prendre connaissance avant intervention et prendre l'intégralité des mesures nécessaires.

04.2- Description des ouvrages de plâtrerie

L'isolant acoustique et thermique, sera conforme aux prescriptions des D.T.U. ou aux Avis Techniques des fournisseurs en tenant compte de l'étude thermique fournie et des exigences spécifiques au projet.
Les exigences correspondantes sont définies dans le présent CCTP. Toutefois, toute incohérence avec le calcul de l'étude thermique joint au D.C.E. devra être corrigée et signalée au Maître d'œuvre.

L'entreprise devra alors chiffrer les exigences phoniques et de l'étude thermique et par conséquent, tout oubli sera réalisé à la du présent lot.

04.2.1- Reprise des supports suite aux démolitions.

Travaux comprenant :

- Réadaptation propre des cloisons concernées et endommagées par les déposes des cloisons / finition enduit propre pour futures passes de peintures
- Protection des ouvrages adjacents Les murs / plafonds et cloisons conservés ne devront subir aucune détérioration. Echafaudage et toutes protections nécessaires / Evacuation à la décharge agréée suivant tri.

Le Diag amiante du 21/10/2024 fait état de présence d'amiante dans certaine plinthe de carrelage.
L'entreprise devra prendre les dispositions nécessaires quant à leurs interventions. Une méthodologie spécifique devra être proposée à la MOE et à la MOA.

Localisation :

Voir plan des démolitions

04.2.2- Pose des blocs portes et châssis

La pose des blocs portes et châssis dans les cloisons est à la charge du présent / Coordination à prévoir avec le lot Menuiseries intérieures.

Localisation :

Tous les blocs portes du projet

04.2.3- Cloisons de distribution 100/70

Fourniture et pose d'une cloison de distribution non porteuse PRÉGYMÉTAL, de chez Siniat ou techniquement équivalent, composée de plaques de plâtre PRÉGYPLAC BA13 Std vissées sur une ossature métallique PRÉGYMÉTAL en acier galvanisé.

Traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit PRÉGYLYS.

Mise en oeuvre selon le DTU 25-41 et suivant les recommandations Siniat.

Compris retour en tableaux 4 faces

Composition du système 1+1 PRÉGYPLAC BA13 Std

Ossature Montant PRÉGYMÉTAL M48-35

Épaisseur totale 100mm

Laine de verre de 70mm

Référence PV feu ETECTIS 05-V-151 A + Ext.06/1, 06/2 Rév.3, 21/11

Classement de protection incendie EI 30

Résistance au feu 30min

Référence acoustique CSTB AC23-15896 / Rw+C 37dB

Référence mécanique DTU 25-41

Qualité des parements :

- Qualité hydrofuge pour locaux EB+privatifs. Avec bande + enduit Hydro.
- Qualité standard pour le reste.

Les dispositions particulières pour les locaux humides seront traitées comme suit :

- Exécution cordons de joint mastic souple (ou un joint central en bande de mousse imprégnée disposé de façon à être en contact direct avec le sol) incorporés entre le sol et le rail de la cloison. Cette disposition contribue à la protection contre une infiltration d'eau éventuelle sous la cloison.

- Fourniture et pose film polyéthylène d'épaisseur minimum 100µm placé sous le rail sur une hauteur d'au moins 20 mm au-dessus du sol fini.

La mise en œuvre doit être faite selon les DTU, DTA, Avis Techniques ou recommandations Siniat. Les performances du système sont données à titre indicatif, contacter le service technique pour vérification. Toute modification de références commerciales des composants invalide les performances techniques revendiquées et dégage Siniat de toute responsabilité.

NOTA :

- **Ces cloisons seront réalisées du sol au plafond béton pour assurer l'acoustique**
- Prévoir les adaptations nécessaires pour l'accroche aux cloisons existantes.

Localisation :

Cloison de distribution – voir plan architecte

04.2.4- Protection d'angles

Sur tous les angles de parois verticales saillants il sera posé des bandes métalliques renforcées.

Localisation :

Tous les angles saillants

04.2.5- Incorporation et renfort d'ossature

L'Entrepreneur du présent lot devra tous les renforts nécessaires à la mise en place des verrières / des appareils sanitaires suspendus, accessoires sanitaires, des portes manteaux, des tablettes, des plans de travail, des meubles et des équipements, des châssis vitrés, sièges handicapés, mains-courantes, appareils électriques, armoires divisionnaires, matériels de CVC, écrans télévision, lavabos, plans-vasques, équipements techniques, étagères, **VERRIERES** etc. ..., pour ce faire, il devra se coordonner avec les Entrepreneurs intéressés.

Pour les supports recevant une charge de plus de 30 kilos, le renvoi à l'ossature avec platine ou traverse solidaires des montants doit être réalisé.

Localisation :

Sur demande des autres lots (Notamment verrière)

04.2.6 - Coffrage de la descente EP dans l'espace distributeur

Coffrage type Placostil épaisseur avec 1 plaques de parement plâtre de 13 mm sur la face extérieure
Isolation acoustique 47dB (A) et CF 1h suivant localisation : PV à fournir.
Une trappe d'accès technique sera à prévoir dans le doublage.

Localisation :

Coffrage EP - Dans espace distributeur

04.2.7 – Finitions diverses

Raccords - Calfeutrement - Garnissages

Sur les surfaces enduites en plâtre ou constituées par des plaques de parement plâtre, l'entrepreneur du présent lot devra implicitement :

- L'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc...afférents aux ouvrages des autres corps d'état,
- Tous les calfeutlements, garnissages, solins, etc... nécessaires au droit des menuiseries, huisseries, canalisations ou autres,
- Tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés, le cas échéant,
- Sur les cloisons et plafonds, où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution, à des malfaçons ou à retards d'exécution d'autres corps d'état, le présent ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les corps d'état responsables.

04.2.8 – Protections et nettoyages

Protections et nettoyages

L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes les dispositions pour protéger lors de l'exécution de ses travaux, les protections devront être absolument efficaces, aucune projection ni souillure n'étant tolérée.

L'entrepreneur devra le nettoyage et l'enlèvement des déchets de plâtre et autres décombres en provenance des travaux au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

05 – FAUX PLAFONDS

05.1- Généralités

05.1.1- Objet du présent lot

Les travaux objet du présent lot comprennent :

- *Dépose des plafonds existants*
- *Réadaptation du plafond existant*
- *Dalle de faux plafond acoustique 60 x60*
- *Faux plafond plein plâtre*
- *Faux plafond acoustique bois finition chêne type LINEA / + isolant phonique*
- *Panneaux acoustiques hexagonales*

05.1.2- Mise en œuvre des ouvrages de plâtrerie

Les matériaux décrits ci-après seront mis en œuvre en respectant les normes, D.T.U. et avis techniques en vigueur.

La qualité iso phonique et iso thermique des cloisons sera particulièrement recherchée.

Les rails métalliques doivent au préalable avoir été traités à l'aide d'un joint mousse autocollant de 5 mm d'épaisseur, collé en continu sur tout le rail avant la pose.

Le jointolement des plaques sera traité en deux passes.

Tous les renforts nécessaires dans les cloisons et doublages, demandés par les lots techniques seront à fournir et à mettre en œuvre par le présent lot, et implicitement compris dans les prix.

La finition des raccords des plaques sera assurée systématiquement par un joint acrylique à la pompe.

05.1.3- Gravats

Chaque entreprise doit prévoir :

La descente ou le montage, la sortie, le tri, le chargement et l'évacuation de ses propres déchets.

Afin d'assurer la traçabilité, le Maître d'Œuvre contrôlera en partenariat avec le Coordonnateur SPS, les bordereaux de suivi des déchets.

05.1.4- Performances spécifiques

Le Maître d'Ouvrage impose que soient respectées les prescriptions du bureau de contrôle et de la MOE en ce qui concerne la sécurité des usagers, la sécurité incendie et la conformité acoustique.

05.1.5- Echafaudage, protection

Les échafaudages, garde-corps, filets et protections seront mis en œuvre suivant les recommandations du code du travail ainsi que du coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé du présent chantier

L'entretien et la maintenance y compris la zone d'accès et de service sont à la charge du présent lot

05.1.6- Documents techniques

L'entreprise titulaire du présent lot, devra fournir avant travaux, pour agrément, les documents suivants :
-la marque, type et procès-verbaux acoustiques et procès-verbaux au feu en cours de validité
-le plan des différentes structures.

05.1.7- Référence de produits

A la remise de son offre, chaque entreprise devra présenter une liste des produits qu'elle envisage de mettre en œuvre, les marques et références devront y être mentionnées.
Privilégier les techniques utilisant les matériaux recyclés à 50 %, recyclable ou réutilisables

05.1.8- Plans de récolement

Pour tous les travaux exécutés, l'entrepreneur titulaire du présent lot établira le plan de récolement faisant apparaître de façon précise les différents éléments constitutifs du projet.
En fin de travaux, les plans de récolement outre l'original, seront fournis en deux exemplaires + une clef USB
Il fournira également la liste des matériaux et matériel mis en place

05.1.9- Protection des ouvrages

Les ouvrages mis en œuvre devront être protégés contre les intempéries et chocs de toute nature par le titulaire du présent lot.
Les diverses protections seront enlevées pour les opérations préalables à la réception par l'entreprise titulaire du présent lot.
Toute entreprise est responsable de ses matériaux ou matériels jusqu'à la réception des travaux.
Toutes détériorations ou dégradations de matériel ou matériau occasionnées sans connaissance du responsable du préjudice sera systématiquement remplacé aux frais de l'entreprise titulaire du présent lot.

05.1.10- Amiantes et plombs

Les rapports amiantes et plombs du 21/10/2024 sont fournis au présent appel d'offre.
Les entreprises devront impérativement en prendre connaissance avant intervention et prendre l'intégralité des mesures nécessaires.

05.2- Description des ouvrages de faux plafonds

05.2.1- Nota

La découpe des dalles de faux plafonds pour l'encastrement d'appareillage (luminaires, bouches de ventilations et de soufflage etc.), sont à la charge du présent lot en adéquation avec les lots concernés par les réservations à prévoir (électricité, chauffage, etc.).

05.2.2 - Dépose de faux plafond y compris ossature, isolation et luminaire.

Travaux comprenant :

- Dépose ou adaptation des faux plafonds de toute nature (fixe ou démontable) y compris suspentes et fixations
- Dépose et repose de l'isolation en plafond compris toutes sujétions / l'entreprise complètera l'isolation manquante par de l'isolation neuve.
- Dépose et stockage en atelier des luminaires et réseaux existants.
- Protection des ouvrages adjacents Les murs et cloisons conservés ne devront subir aucune détérioration. Echafaudage et toutes protections nécessaires / Evacuation à la décharge agréée suivant tri.

Localisation :

Voir plan de repérage

05.2.3 – Réadaptation de faux plafond y compris ossature, isolation et luminaire.

Travaux comprenant :

- Dépose propre des faux plafonds suite à la création de la nouvelle cloison dans la salle de reunion
- Dépose et évacuation de l'isolation en plafond compris toutes sujétions
- Dépose et stockage en atelier des luminaires et réseaux existants.
- Protection des ouvrages adjacents Les murs et cloisons conservés ne devront subir aucune détérioration. Echafaudage et toutes protections nécessaires / Evacuation à la décharge agréée suivant tri.

Localisation :

Dans la salle de réunion

05.2.4 - Ossature primaire

Il appartient à l'entrepreneur de prévoir les ossatures primaires nécessaires à la mise en œuvre des plafonds décrits au présent lot. Ces ossatures primaires seront constituées de porteurs en profils d'acier galvanisé fixés au support par l'intermédiaire de suspentes. L'entraxe entre porteurs sera défini en fonction du plafond concerné Compris complément de fixation et cornière de rive plus large pour tenir compte du classement du projet en zone de sismicité 2

Localisation :

Pour tous les faux plafonds ci-dessous

05.2.5 - Faux plafonds acoustiques

Plafond acoustique composé de :

- Dalles 600x600x20 mm d'épaisseur fabriquées à partir d'un panneau de laine de roche volcanique de 40 mm d'épaisseur revêtu sur la face exposée d'un voile minéral peint en blanc et d'un contre voile sur la face cachée, à bords peints, à bord E semi-apparent, avec clips de maintien, type EKLA Th 40 de chez ROCKFON ou équivalent.
- Ces dalles seront classées M0 pour leur réaction au feu. La courbe d'absorption acoustique minimale sera celle figurant à la documentation du fabricant.
- Pose suspendue sur ossature apparente T24 en acier galvanisé à semelle blanche compris suspentes par tiges filetées et entretoises. Fixation des panneaux par clips.

Cornière de rive

Réaction au feu A2s1d0

Alpha W de 1.00 minimum pour l'absorption acoustique sous une fréquence de 500 Hertz classe d'absorption acoustique A

Finition peinture au choix de l'architecte, reprise des découpes avec l'enduit préconisé par le fabricant

Suivant calepinage à prévoir au présent lot

Pose avec un plénum en fonction des besoins techniques (voir plan architecte)

Compris fourniture en complément de deux paquets de dalles

Localisation :

Pour l'ensemble des plafonds suivants plan de repérage

05.2.6 - Faux plafond acoustique en plaque de plâtre lessivable teinte Taupe.

Plafonds suspendus acoustiques fixes en plaques de plâtre.

Plafonds type PLACOSTIL comprenant plaques de plâtre pleines et/ou perforées vissées sur ossature rail en acier galvanisé adaptée, compris suivant cas une ossature primaire type Prim, et toutes sujétions de fixation de l'ossature.

Mise en oeuvre de plaques de plâtre dont le type, la constitution, le nombre et la mise en oeuvre devront répondre aux critères et exigences de comportement au feu, d'exigences phoniques, de hauteur, de formes, de tenue à l'humidité.... en fonction des locaux à traiter.

Classé M1 pour sa réaction au feu.

Il supportera l'époussetage, le nettoyage à l'éponge humide, au canon à mousse et le rinçage au jet d'eau.

Compris trappe de visite pour accès au plénum.

Les panneaux devront être testés selon la Norme ISO 4611 et devront supporter en permanence jusqu'à 95 % d'humidité relative à 30° sans flèche ni déformation, ni dégradation.

Mise en œuvre sur des profils apparents T de 24 mm conformément aux prescriptions de la Norme NFP 68-203 DTU 58.1.

Les panneaux seront maintenus en place par des clips 100/20 traités époxy.

Alpha W de 1.00 minimum pour l'absorption acoustique sous une fréquence de 500 Hertz classe d'absorption acoustique A

Finition peinture taupe mat, reprise des découpes avec l'enduit préconisé par le fabricant

Suivant calepinage à prévoir au présent lot

Réservation pour encastrement de luminaire

Localisation :

Voir plan de repérage

05.2.7 - Retombée / joues en plaques de plâtre pour plafond

Retombée de plafond constituée de :

. Ossature porteuse par cornières périphériques métalliques, d'acier galvanisé S47, entraxe 0.60 m, sur patte de suspension P ou suspentes tous les 1.20 m, compris ossature complémentaire pour la bonne stabilité, talons et couvre joints

. Mise en place de plaques de plâtre de 13 mm d'épaisseur, compris fixation en pied et en tête des joues dans l'ossature du faux plafond - résistantes au feu, classé M1

. Compris talon en partie basse, tous détails de liaison et de réglage, découpes, joints, façon de cintrage, manutention, garnissages, calfeutrements, échafaudage ou platelage de travail, protections, nettoyage, tous détails et sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

. Compris toutes sujétions de réalisation et d'incorporation

. Réalisation suivant les règles de l'art.

. Finition du parement dito partie courante.

- Traitement des joints par bande et enduit

Localisation :

Voir plan de repérage / compris au niveau de l'espace Bascoulard parties pleines entre verrières

05.2.8 – Dalle rigide acoustiques en laine de roche surfacée d'un voile noir

Dalle rigide acoustiques en laine de roche surfacée d'un voile noir

Fourniture et pose de plafonds suspendus en panneau de laine de roche revêtu à bords enduits pour zones sèches, nettoyage à sec et humide.

- Dalles de 600 x 600, bord droit.

- Réaction au feu de classement A2s1, do
- Ossature apparente T24 mm prélaqué blanc, cornières de rive, suspentes filetées sous plancher ou fermettes, fixées si nécessaire sur ossature primaire en profils à froid en U.
- Compris toutes sujétions de mise en oeuvre, en plafonds droits, retombées, jouées et habillages éventuels, raccordement avec plafond de type et conception différent.
- Compris intégration de clips anti-soulèvement de dalles afin d'assurer le parfait maintien des dalles de FP avec les différents flux d'air possible
- Coloris base blanc à valider par l'Architecte.
- Empreinte environnementale => Kg CO² equiv/m²: 1,70, d'après la FDES conforme à la norme ISO 14025 / EN15804 ECOPHON Euroacoustic Tonga Noir 60x60 cm ou équivalent

Localisation :

Espace Bascoulard

05.2.9 - Faux plafond acoustique type LINEA

Fourniture et pose de résille directionnelle réalisée en bois naturel. Chaque panneau sera démontable. Les lames sont traitées M1 avec une finition vernie.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Dimensions panneau 1880 x 600 mm et 1265 x 600 mm
- Section des lames 42 mm (face) x 20 mm (hauteur)
- Espacement entre lames 18 mm
- Entraxe des lames 60 mm
- Contre-lattes arrière noires 34 x 45 mm
- Épaisseur hors tout 55 mm
- Essence de bois Pin, chêne, douglas
- Masse surfacique (pin) 11,4 kg/m² - Masse surfacique (chêne) 14,6 kg/m² - Masse surfacique (douglas) 11,2 kg/m²
- Pourcentage d'ouverture 30%
- Face arrière : dalles rigides acoustiques en laine de roche 120 kg/m³ surfacées d'un voile noir (format 600 x 600 mm; épaisseur 20 ou 22 mm) (décrit précédemment)

FINITION

- Naturel
- RÉACTION AU FEU B-s3 / M1

SYSTÈME DE POSE

- Plafond suspendu
- Pose sur ossature T24 classé A1

Suivre les normes et réglementation en vigueur tel que :

- Selon DTU 58-1
- Selon NF EN 13964

Mise en œuvre sur support acoustique décrit précédemment

Localisation :

Espace Bascoulard

05.2.10 - Ilot flottant de forme hexagonale acoustique

Plafonds suspendus fixes en plaques d'acoustique.

Fourniture et pose d'îlots acoustiques suspendus, Mineral Sonic Element, de formes hexagonales 1100x1100x40 couleur Blanc de chez KNAUF ou équivalent.

Ces éléments sont suspendus avec des câbles ou peuvent être regroupés en utilisant un profil U comme décrit ci-dessous – La maintenance devra être facilitée par un démontage des attaches simplifiées

- Réaction au feu : Euroclasse A2-s1, d0.

COV A

La résistance à l'humidité (RH) de 95%.

Chaque panneau est constitué d'un voile non tissé et peint sur une face ainsi que sur les bords

Les Mineral Sonic Eléments sont compatibles avec la mise en place de la démarche HQE et recyclables.

La constitution, le nombre et la mise en oeuvre devront répondre aux critères et exigences de comportement au feu, d'exigences phoniques, de hauteur, de formes, de tenue à l'humidité.... En fonction des locaux à traiter.

Classé M1 pour sa réaction au feu.

Il supportera l'époussetage, le nettoyage à l'éponge humide, au canon à mousse et le rinçage au jet d'eau.

Suivant calepinage à prévoir au présent lot

Localisation :

Localisation :

Espace Bascoulard

05.2.11 – Finitions diverses

Raccords - Calfeutrement - Garnissages

Sur les surfaces enduites en plâtre ou constituées par des plaques de parement plâtre, l'entrepreneur du présent lot devra implicitement :

- L'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc...afférents aux ouvrages des autres corps d'état,
- Tous les calfeuttements, garnissages, solins, etc... nécessaires au droit des menuiseries, huisseries, canalisations ou autres,
- Tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés, le cas échéant,
- Sur les cloisons et plafonds, où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution, à des malfaçons ou à retards d'exécution d'autres corps d'état, le présent ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les corps d'état responsables.
- **Les raccords entre plafonds existants et nouveaux plafonds seront à réaliser proprement. Notamment au niveau des circulations et du bureau du secrétariat (voir plan architecte)**

05.2.12 – Protections et nettoyages

Protections et nettoyages

L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes les dispositions pour protéger lors de l'exécution de ses travaux, les protections devront être absolument efficaces, aucune projection ni souillure n'étant tolérée.

L'entrepreneur devra le nettoyage et l'enlèvement des déchets de plâtre et autres décombres en provenance des travaux au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

06 – CARRELAGE

06.1- Généralités

06.1.1- Objet du présent lot

Les travaux objet du présent lot comprennent :

- *Dépose des sols*
- *Préparation des supports*
- *Revêtement de carrelage*
- *Chape sur plancher chauffant*
- *Barres de seuil*

06.1.2 – Prescriptions générales

Application de l'ensemble "Prescriptions communes à tous les lots" mentionnées en tête du présent CCTP et contenant les prescriptions relatives aux :

- 1- obligations législatives ou contractuelles. Règles techniques et administratives.
- 2- limite des ouvrages
- 3- études et démarches à réaliser par l'entreprise
- 4- conduite des travaux. Organisation générale et éléments particuliers
- 5- matériel et matériaux
- 6- engagements et obligations de l'entrepreneur.

L'entreprise du présent lot est réputée avoir une parfaite connaissance de ces "Prescriptions communes" et notamment de tous les textes (Normes, Règles, DTU, Avis Techniques, ...) qui concernent les ouvrages à réaliser et leur mise en oeuvre. Si, en cours de travaux, de nouveaux textes entraient en vigueur, l'entrepreneur devrait en avertir le Maître d'oeuvre et établir un avenant correspondant aux modifications de façon à livrer, à la mise en service, une installation conforme aux dernières dispositions.

06.1.3 – Prescriptions particulières

Rappel de points particulièrement importants ou spécifiques à l'opération (liste non exhaustive)

- a. Sont normalement inclus dans les offres :
 - tous les éléments relatifs aux dépenses communes (suivant la norme NF P 03.001) permettant une gestion rationnelle du compte dépenses et recettes d'intérêt commun (compte prorata) de l'opération.
 - l'ensemble de toutes les dispositions mentionnées au PGC de l'opération annexé au présent dossier constituant le dossier de consultation des entreprises.
 - L'entrepreneur du présent lot s'engage à collaborer avec tous les autres corps d'état. Il procédera à toutes réservations demandées par l'un d'eux après avis de l'architecte.

- b. Protections Générales

L'entreprise devra prévoir toutes les protections réglementaires, qui lui seront nécessaires à une parfaite et complète sécurité de son personnel, ainsi qu'à une parfaite et complète mise en oeuvre de ses produits.

c. Protection/Coordination/Santé/Sécurité

L'entreprise devra respecter les obligations en matière de coordination pour la santé et la sécurité conformément à la loi n° 93-1418 du 31.12.94, ainsi que les conditions prévues au Code du Travail et des règlements en vigueur.

Elle devra aussi tenir compte de demandes énumérées dans le P.G.C.

d. Nettoyage

L'entreprise devra un nettoyage et enlèvement des gravois journalier du chantier ainsi qu'un général à la fin de son intervention.

La Maîtrise d'OEuvre se laisse le droit de nommer une entreprise pour réaliser cette prestation si le travail réalisé par le titulaire du présent lot ne s'avère pas satisfaisant. Il va de soi que le montant de ces travaux serait imputé sur le marché du présent lot.

L'entreprise devra le nettoyage des salissures éventuelles causées par la pose,

L'exécution par le peintre, aux frais de l'entreprise du présent lot, des raccords nécessités par ses travaux.

e. Traitement des déchets

Se reporter au P.G.C du coordonnateur S.P.S.

06.1.5 – Description et mise en œuvre

La pose des revêtements de sols se fera à partir des dalles livrées par le maçon. L'entrepreneur sera tenu de réceptionner les supports et de s'assurer du respect des tolérances prévues pour les surfaces livrées. Faut-il d'avoir signalé en temps voulu les malfaçons éventuelles, il sera considéré comme avoir accepté le support et être seul responsable des défauts pouvant en découler.

Préalablement à la pose des revêtements, il devra un nettoyage général du support concernant un brossage avec lavage si besoin est, de manière à éliminer toute trace de matière pouvant provoquer un manque d'adhérence avec le support.

L'entrepreneur fournira un plan de calepinage au Maître d'oeuvre avant exécution. Il ne pourra commencer ses ouvrages sans son accord.

Une réunion spécifique de présentation de l'ensemble du matériel proposé aura lieu en cours de chantier à l'instigation du maître d'oeuvre pour acceptation par le maître d'ouvrage. Y seront notamment présentés les échantillons des équipements mais aussi les assemblages des revêtements muraux et de sol. De même à la remise de son offre, chaque entreprise devra présenter une liste des produits qu'elle envisage de mettre en oeuvre, les marques et références devront y être mentionnées.

Les travaux à réaliser comprennent :

- Contrôle de l'humidité du support et assèchement si nécessaire.
- Application d'un primaire suivant besoins et selon absorption du support.
- Application d'un ragréage auto-lissant de classement P3 suivant recommandations du fabricant.
- Nettoyage usuels et protections.
- Fourniture et pose d'un revêtement de sol et mural, motifs et coloris au choix de l'architecte.
- Le changement des revêtements sera exécuté à mi-feuillure des portes.
- Les coupes, découpages, alignements seront parfaitement exécutés.
- Les matériaux fissurés, épaufrés, tachés ou présentant des défauts d'aspect ou de teinte provenant de la fabrication seront éliminés.
- Toutes les parties de revêtements accusant des défauts supérieurs aux tolérances admises, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc., seront refusés, déposés et refaits par l'entrepreneur à ses frais.

- Les épaisseurs d'arase doivent respecter les épaisseurs minimales requises par les DTU. L'entreprise déterminera l'épaisseur réelle de celle-ci selon les ouvrages à y incorporer (cf notamment les lots maçonnerie, électricité, chauffage, plomberie sanitaire, etc...) et de la nature des sols.

- Le support destiné à recevoir le revêtement de sols sera une surface parfaitement dressée et lissée de la dalle béton. Au fur et à mesure du roulage de ces dalles, l'entrepreneur est invité à en vérifier les qualités. Après cette vérification, il acceptera les supports ainsi constitués ou émettra toutes réserves éventuelles qu'il jugera nécessaires.

Tolérance de pose :

a - planitude : Pour le carrelage et les chapes, une règle rigide de 2 m, posée en tous sens ne devra pas accuser d'écarts supérieurs à 3 mm.

b - alignement des joints : Pour le carrelage et la faïence, une règle de 2 m posée de telle sorte que les extrémités règnent avec les bords homologués de 2 carreaux d'une même ligne ne devra pas accuser d'écart supérieur à 1 mm en plus des tolérances de calibrage.

Nature et technique :

Les procédés choisis pour l'étanchéité sous carrelage et sol souples seront sous DTA ou équivalent / L'entreprise devra s'assurer que les revêtements proposés sont compatibles avec les dispositifs de plancher chauffant décrit au lot CVC / Les avis techniques de la chappe fluide devront être transmis.

06.1.6- Amiantes et plombs

Les rapports amiantes et plombs du 21/10/2024 sont fournis au présent appel d'offre.

Les entreprises devront impérativement en prendre connaissance avant intervention et prendre l'intégralité des mesures nécessaires.

06.2- Description des ouvrages de carrelage

06.2.1 – Dépose des sols

Travaux comprenant :

- Dépose des sols de toute nature y compris les fixations et tous éléments susceptibles de gêner pour les autres prestations
- Protection des ouvrages adjacents Les murs et cloisons conservés ne devront subir aucune détérioration. Toutes protections nécessaires

Les travaux comprennent :

- La mise en place de protections des ouvrages existants et adjacents.
- La dépose du carrelage existant et de sa sous-couche si présente.
- L'évacuation des déchets dans le respect des règlements en vigueur.
- Le nettoyage de la surface libérée.

Protection des ouvrages existants et adjacents

Avant toute intervention, l'entreprise doit mettre en place des dispositifs de protection afin de garantir l'intégrité des ouvrages environnants :

- Protection des murs et ouvertures : Mise en place de films polyéthylène, bâches ou panneaux rigides.
- Protection des sols adjacents : Utilisation de plaques de protection en PVC ou en bois contre les chocs et débris.
- Protection des mobiliers et équipements fixes : Housses de protection et éventuel déplacement temporaire des éléments mobiles.
- Limitation des nuisances : Mise en place d'un dispositif de confinement des poussières (rideaux

plastiques, aspiration centralisée).

Modalités d'exécution

- L'entreprise procédera à un repérage des éventuelles canalisations, réseaux électriques ou autres installations encastrées avant tout enlèvement.
- La dépose sera effectuée de manière manuelle ou mécanisée selon la nature de la pose initiale et l'adhérence du carrelage.
- En cas d'usage d'outils électriques, des mesures seront prises pour limiter les vibrations et les éventuelles dégradations des structures adjacentes.

Évacuation des déchets

- L'ensemble des déchets issus de la dépose sera trié et évacué vers des bennes adaptées, en respectant les règles de gestion des déchets de chantier.
- Un bordereau de suivi des déchets pourra être demandé par la maîtrise d'ouvrage.

Nettoyage de fin de chantier

- Une fois la dépose réalisée, les surfaces libérées seront dépoussiérées et nettoyées.
- L'ensemble des protections sera retiré et les éléments environnants seront remis en état.

Localisation :

Voir plan de repérage / Sauf la fosse

06.2.2 – Sous couche d'étanchéité / Ragréage

L'entreprise devra se conformer à l'avis technique du C.S.T.B et posséder les qualifications QUALIBAT 6253 Sols Plastiques Coulés.

L'entrepreneur procédera au nettoyage des supports et appliquera un complexe de ragréage autolissant de classe P3 de type « Niv-lit » de chez Weber et Broutin ou d'aspect, de performance et de technique équivalente et selon le mode opératoire suivant :

- 1ère passe de ragréage dit de « tir à zéro »,
- 2ème passe de ragréage. L'épaisseur moyenne finie ne devra pas excéder 3 mm.

Localisation :

Pour l'intégralité des nouveaux sols

06.2.3 – Chape de finition

Type : Réalisation d'une chape liquide autonivelante à base de ciment ou d'anhydrite. /

Les avis techniques de la chape fluide devront être transmis.

Épaisseur : 6 à 8 cm en fonction de l'épaisseur du complexe total de sorte de s'adapter au niveau existant

Fonction :

- Recouvrir le système de chauffage (tuyaux ou câbles).
- Transmettre efficacement la chaleur à la surface.

Renforcement :

- Inclusion de fibres synthétiques pour éviter les fissures.
- Treillis métallique pour les zones de trafic important.

Pose :

- Coulée sur une surface propre, sans résidus ni poussières.
- Lissage automatique grâce à son caractère autonivelant.

NOTA/

- L'entreprise devra adapter le plancher aux ouvrages conservés dans la fosse : rampe / emmarchement etc. Et assurer une parfaite planéité des ouvrages pour les raccords au niveau existant
- Coordination à prévoir avec le lot CF/cf pour passage de câble dans le plancher

Localisation :

Sur le plancher chauffant créé, dans la fosse de l'espace Bascoulard.

06.2.4 – Carrelage Grés cérame à joint époxy – Gris moyen

Carreaux de dimension 60x60cm en grès cérame fin vitrifié, U4P3E3C2 porosité inférieure à 0,5.

- Pose à double encollage avec système agréé par le fabricant
- Compris application d'un primaire d'adhérence
- Joints époxy
- Compris traitement des joints de dilatation
- Compris plinthes
- La teinte sera de type Samsara – Plomb
- Résistant à l'usure et aux chocs.
- Compatible avec un chauffage par le sol.
- Classe R10 ou R11 pour les zones à trafic modéré à intense.

Nota / Le Diag amiante du 21/10/2024 fait état de présence d'amiante dans la colle de certaines plinthes du carrelage existant. Un revêtement en encapsulage recouvre ces zones amiantées

(Rapport sus nommé fournit dans le DCE)

Nota 02 / L'entreprise devra s'assurer que les revêtements proposés sont compatibles avec les dispositifs de plancher chauffant décrit au lot CVC

Localisation :

Voir plan de repérage

06.2.5 – Carrelage Grés cérame à joint époxy – imitation bois

Carreaux de dimension type « parquet » en grès cérame fin vitrifié, U4P3E3C2 porosité inférieure à 0,5.

Pose à double encollage avec système agréé par le fabricant

Compris application d'un primaire d'adhérence

- Joint flexible, compatible avec un plancher chauffant.
- Compris traitement des joints de dilatation
- Compris plinthe
- La teinte sera de type chêne clair
- Résistant à l'usure et aux chocs.
- Compatible avec un chauffage par le sol.
- Classe R10 ou R11 pour les zones à trafic modéré à intense.

Nota 02 / L'entreprise devra s'assurer que les revêtements proposés sont compatibles avec les dispositifs de plancher chauffant décrit au lot CVC

Localisation :

Voir plan de repérage

06.2.6 – Barre de seuil

Fourniture et pose de barres de seuil à chaque changement de revêtement de sol, profilé métallique de type

Gradus ou équivalent, aluminium naturel, pour continuité et jonction parfaite des différents types de revêtements de sol.

06.2.7 – Nettoyage et protection des ouvrages finis

Immédiatement après pose, les revêtements seront soigneusement nettoyés à l'aide de produits adéquats par le présent lot, et ce dernier devra en assurer la protection jusqu'à la réception. Dans certains cas, en fonction des conditions particulières du chantier et de la nature du revêtement, le présent lot pourra se trouver amené à assurer une protection absolument efficace par tout moyen de son choix.

Chaque entrepreneur doit au titre de son marché, l'enlèvement et l'évacuation de ses gravois, emballages divers et détritiques au fur et à mesure de l'avancement des travaux, ainsi que le nettoyage éventuel des ouvrages des autres corps d'état salis ou souillés.

07 – PEINTURE

07.1- Généralités

07.1.1- Objet du présent lot

Les travaux objet du présent lot comprennent :

- *Préparation des supports*
- *Enduit de lissage sur les supports existants*
- *Peinture sur ouvrages métalliques*
- *Peinture sur ouvrages bois*
- *Peinture sur murs existants*
- *Peinture sur plafonds, poutres et retombées*
- *Peinture sur supports neufs*
- *Habillage stratifié des poteaux*
- *Signalétique par pochoir*
- *Nettoyage*

07.1.2- Degré de finition

La qualité de finition, commune à tous les subjectiles, à obtenir est la qualité A (planéité finale satisfaisante), telle qu'elle est définie à l'article 6.2.3.1 du D.T.U 59.1. sauf en cas de spécification contraire à l'article.

Les peintures employées seront exclusivement de type "BÂTIMENT"

07.1.3- Gravats

Chaque entreprise doit prévoir :

La descente ou le montage, la sortie, le tri, le chargement et l'évacuation de ses propres déchets.

Afin d'assurer la traçabilité, le Maître d'Œuvre contrôlera en partenariat avec le Coordonnateur SPS, les bordereaux de suivi des déchets.

07.1.4- Référence de produits

A la remise de son offre, chaque entreprise devra présenter une liste des produits qu'elle envisage de mettre en œuvre, les marques et références devront y être mentionnées.

Privilégier les techniques utilisant les matériaux recyclés, ainsi que les peintures de type minérales

Choisir obligatoirement des peintures intérieures dotées d'un écolabel (Ecolabel Européen ou Ange Bleu à privilégier)

Teneur en COV inférieur à 15 g/l pour toute peinture intérieure et un maximum de 5 % de solvant

Les produits devront obligatoirement bénéficier de l'étiquetage QAI (Qualité de l'Air Intérieur) A+

Les fiches FDES devront être fournies en phase préparation de chantier

07.1.5- Coloris

Le choix possible du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre portera au maximum sur quatre coloris dans la même gamme du fabricant et par type de revêtement de sol. Cependant il ne pourra pas être exigé plus d'un coloris dans un même local.

07.1.6- Travaux d'apprêt

Les travaux d'apprêt comprennent les couches primaires et les couches d'impression qui seront décrites, les rebouchages, les dégrossissages et les enduits.

Ces ouvrages ne sont pas décrits, mais il appartient à l'entreprise de les prévoir en fonction du degré de finition, du support et de la nature des travaux de peinture.

07.1.7- Préparation des surfaces

Les ouvrages nécessaires à la préparation des surfaces comprennent notamment selon la nature du support les dégraissages, le décapage des métaux oxydés, le dépolissage, l'enlèvement de la rouille à la brosse métallique ou par martelage, l'élimination de la calamine en atelier, l'égrenage, le ponçage à sec, le ponçage, le brossage, l'époussetage, le décapage pour repeindre, le lavage à l'eau ou à la vapeur, le grattage, les lessivages, l'élimination de détrempe (colle) et de cires, la décontamination des supports.

Ces ouvrages ne sont pas décrits ci-après, mais il appartient à l'entreprise de prévoir à son offre ceux nécessaires en fonction du support, du degré de finition et de la préconisation de finition, et ce conformément de l'article 4 du DTU, tableaux 1 à 23.

Il appartient à l'entreprise de se reporter au descriptif des autres lots pour connaître le support.

07.1.8- Réception des supports

Le fait d'exécuter les travaux de peinture ou de poser les revêtements de sol, implique pour l'entreprise la réception préalable des supports.

Aucune réclamation du peintre ne pourra être admise après application, sauf vice caché.

07.1.9- Protection des ouvrages

Les ouvrages mis en œuvre devront être protégés contre les intempéries et chocs de toute nature par le titulaire du présent lot

Les diverses protections seront enlevées pour les opérations préalables à la réception par l'entreprise titulaire du présent lot

Toute entreprise est responsable de ses matériaux ou matériels jusqu'à la réception des travaux

Toutes détériorations ou dégradations de matériel ou matériau occasionnées sans connaissance du responsable du préjudice sera systématiquement remplacé aux frais de l'entreprise titulaire du présent lot

07.1.10- Plans de récolement

Pour tous les travaux exécutés, l'entrepreneur titulaire du présent lot établira le plan de récolement faisant apparaître de façon précise les différents éléments constitutifs du projet.

En fin de travaux, les plans de récolement outre l'original, seront fournis en deux exemplaires + une clé USB

Il fournira également la liste des matériaux et matériel mis en place

07.1.11- Amiantes et plombs

Les rapports amiantes et plombs du 21/10/2024 sont fournis au présent appel d'offre.

Les entreprises devront impérativement en prendre connaissance avant intervention et prendre l'intégralité des mesures nécessaires.

07.2 - Description des ouvrages de peinture sur murs

07.2.1 – Préparation des supports

Mise en place des protections nécessaires des sols, plafonds, ouvrages bois (menuiseries, etc....).

- Lessivage et rinçage des anciens fonds sales ou gras.
- Si nécessaire, dépose des papiers peints et revêtements muraux
- Assainissement des supports avec une solution aqueuse prête à l'emploi.
- Rebouchage des trous et fissures avec un enduit de rebouchage et enduit de finition.
- Application d'une couche d'impression opacifiante à base de résines mixtes, aspect mat velouté en phase aqueuse.
- Ponçage et époussetage.
- Réalisation d'un joint acrylique au pourtour des huisseries de portes et trappes, en jonction avec le mur ou la cloison.

07.2.2 – Lissage sur les supports existant

Le présent article définit les prescriptions techniques pour la réalisation d'un enduit de lissage sur des murs intérieurs présentant une texture, afin d'obtenir un support parfaitement lisse et prêt à recevoir la finition souhaitée (peinture, revêtement mural, etc.).

1. SUPPORTS CONCERNÉS Les supports concernés par ces travaux sont :

Les murs recouverts d'un ancien revêtement à relief (ex : gouttelette, crépi fin, etc.).

Les murs derrière les soubassements bois (déposés au lot carrelage)

Tous les supports jugés problématiques par l'entreprise

2. PRÉPARATION DES SUPPORTS Avant l'application de l'enduit de lissage, les supports doivent être préparés comme suit :

Dépoussiérage et nettoyage des surfaces.

Élimination des parties non adhérentes et des imperfections marquées.

Ponçage léger pour favoriser l'adhérence.

Application d'un fixateur ou d'un primaire d'accrochage adapté au support.

3. PRODUITS À UTILISER L'enduit de lissage devra être un produit spécifique à base de plâtre ou de résine, adapté aux murs intérieurs et permettant d'obtenir une surface lisse et uniforme. Exemples de produits recommandés :

- Enduit de lissage en pâte prêt à l'emploi.
- Enduit de lissage en poudre à préparer avec de l'eau.
- Enduit allégé pour une application en épaisseur modérée.

4. MISE EN ŒUVRE Application de l'enduit en plusieurs passes si nécessaire :

- 1ère passe pour combler les reliefs et régulariser la surface.
- 2ème passe pour assurer un lissage optimal.
- Lissage à la lisseuse ou au couteau à enduire.
- Ponçage des surfaces après séchage complet de l'enduit pour un rendu parfaitement lisse.
- Dépoussiérage final avant application des finitions.

5. CONTRÔLE ET ACCEPTATION

- Vérification de l'uniformité du rendu et de l'absence d'aspérité.
- Vérification de l'adhérence de l'enduit au support.
- Validation du support avant mise en peinture ou pose d'un revêtement mural.

Localisation :

Tous les supports texturés ou abimés : Mur enduits / Derrière soubassement / etc.

07.2.3 – Ouvrages métalliques

Les travaux comprennent :

Réception des supports avant pose par l'entreprise du présent lot ; toute pose vaudra acceptation des supports.

- égrenage et brossage à la brosse métallique
- grattage des traces de rouille
- reprise partielle de la couche primaire à l'aide d'une primaire anti-rouille glycérophtalique famille 1 classe 4a
- 2 couches de peinture glycéro famille 1 classe 4a, finition émail brillant tendue pour extérieurs et pour locaux humides ou satinée lisse pour autres locaux.

Localisation :

Toutes surfaces métalliques laissées apparentes / Compris poteaux / IPN / Habillages métalliques et radiateurs

07.2.4 – Ouvrages Bois

- a) préparations : - Dès approvisionnement : brossage, ponçage, impression
- Après pose : reprise de la couche d'impression, ponçage à sec, rebouchage à l'enduit avec ponçages et révisions

- a) Finition : 2 couches de laque glycéro satinée

Localisation :

Toutes menuiseries intérieures bois : portes de distribution et de placards (prépeintes), bâtis, plinthes, trappe / soubassement bois en recouvrement des plinthes existantes

07.2.5 – Peinture sur murs existants - Satinée

Fourniture et mise en oeuvre d'une peinture acrylique lessivable, comprenant :

- une couche d'impression,
- deux couches, à minima selon les teintes, de peinture antibactérienne :
- classement AFNOR : famille 1 – classe 7b2,
- teneurs maximales en COV : < 1 g/l (blanc) ou < 5 g/l (autres teintes), classe a (30 g/l / directive européenne 2004/42/EC),
- écolabel non solvantée,
- nombre de couches nécessaire pour obtenir un recouvrement parfait,
- classe d'aspect des finitions : A - Soignée,
- aspect satiné,
- teinte au choix de l'architecte sans limitation du nombre de couleurs,

Y compris les spécifications suivantes :

- vérification et réception des supports,
- protections de tous les ouvrages : sols, menuiseries extérieures, portes de distribution,
- égrenage et enduisage, lissage,
- mise en peinture des ébrasements intérieurs des menuiseries extérieures,
- finition par traitement linéaire et rectiligne des cueillies entre murs et plafonds,
- protection des ouvrages non peints,
- nettoyage des ouvrages salis,
- dépose et évacuation des protections sur ouvrages périphériques après achèvements des prestations,
- évacuation des déchets résidus à la décharge,
- toutes sujétions.

Localisation :

Voir plan de repérage / corniche et tout éléments visibles

07.2.6- Peinture sur plafonds compris retombées

Ouvrages préparatoires et travaux d'apprêt, égrenage, rebouchage, ponçage, impression et deux couches de peinture mate

Teinte au choix du Maître d'Œuvre.

Localisation :

Sur faux plafonds / suivant les différentes hauteurs des faux plafonds / voir plan de repérage

07.2.7 – Supports neufs en plaque de plâtre - Satinée

Fourniture et mise en oeuvre d'une peinture acrylique lessivable, comprenant :

- une couche d'impression,
- deux couches, à minima selon les teintes, de peinture antibactérienne :
- classement AFNOR : famille 1 – classe 7b2,
- teneurs maximales en COV : < 1 g/l (blanc) ou < 5 g/l (autres teintes), classe a (30 g/l / directive européenne 2004/42/EC),
- écolabel non solvantée,
- nombre de couches nécessaires pour obtenir un recouvrement parfait,
- classe d'aspect des finitions : A - Soignée,
- aspect satiné,
- teinte au choix de l'architecte sans limitation du nombre de couleur,

Y compris les spécifications suivantes :

- vérification et réception des supports,
- protections de tous les ouvrages : sols, menuiseries extérieures, portes de distribution,
- égrenage et enduisage, lissage,
- mise en peinture des ébrasements intérieurs des menuiseries extérieures,
- finition par traitement linéaire et rectiligne des cueillies entre murs et plafonds,
- protection des ouvrages non peints,
- nettoyage des ouvrages salis,
- dépose et évacuation des protections sur ouvrages périphériques après achèvements des prestations,
- évacuation des déchets résidus à la décharge,
- toutes sujétions.

Localisation :

- Ensemble des supports verticaux en plâtre neufs et existants du projet

07.2.8 – Habillage des poteaux par revêtement stratifié

Fourniture et la pose d'un habillage de poteaux carrés en revêtement stratifié compact de type Fundermax ou équivalent. L'objectif est d'assurer une finition esthétique, durable et résistante aux chocs et aux contraintes environnementales.

1. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Fourniture et pose de panneaux stratifiés compact HPL (High Pressure Laminate) de marque Fundermax ou équivalent.

Habillage des poteaux carrés avec un système de fixation dissimulé.

Assurer la planéité des surfaces et la continuité esthétique.

Réalisation des coupes et ajustements nécessaires pour une finition parfaite en pied et en tête.

Prévoir les joints de dilatation selon les recommandations du fabricant.

2. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Panneaux stratifiés compact HPL d'une épaisseur minimale de 8 mm.

Résistance aux chocs, à l'humidité et aux UV.

Classé M1 (réaction au feu) selon la réglementation en vigueur.

Finitions et coloris à définir par la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'oeuvre.

3. MISE EN ŒUVRE

Nettoyage et préparation des surfaces des poteaux.

Fixation des panneaux par vis dissimulées, colle structurelle ou système de fixation clipsable.

Respect des recommandations du fabricant en matière de fixation et de dilatation.

Contrôle de l'alignement et de l'aplomb des éléments.

4. CONTROLES ET RÉCEPTIONS

Vérification de la qualité des finitions.

Contrôle de la fixation et de la solidité de l'ensemble.

Validation par la maîtrise d'ouvrage avant réception des travaux.

5. GARANTIES ET ENTRETIEN

Garantie d'au moins 5 ans sur les matériaux et la mise en œuvre.

Entretien simple avec produits non abrasifs.

Maintenance et remplacement possible des panneaux en cas de détérioration.

Localisation :

-Ensemble des poteaux carrés présent dans l'espace Bascoulard

07.2.9- Mise en œuvre d'une signalétique par pochoir

Mise en œuvre d'une signalétique par peinture via pochoir suivant le plan de repérage de l'architecte.

Grande lettre pour indication de locaux spécifiques / indication / et pour la numérotation des logements

Localisation :

Voir repérage architecte / sur tous les locaux et espaces créés

07.2.10 - Nettoyages

Sont dus, les nettoyages usuels pour amener, au jour fixé pour le nettoyage de mise en service par une entreprise spécialisée avant réception, tous les locaux à un parfait état de propreté, notamment l'entrepreneur devra prévoir à sa charge que :

- Le chantier sera balayé, aspiré et nettoyé par ses soins avant et après l'exécution de ses ouvrages,
- tous les dallages et carrelages seront lavés, grattés et passés au grès avec soin, en fin d'opération,

- après terminaison des travaux de peinture, il sera procédé au nettoyage des appareillages d'éclairage, revêtements muraux et revêtements de sols des, de tous les appareils sanitaires et de la robinetterie, des marches d'escalier, des glaces et vitres aux deux faces, des menuiseries extérieures et portes intérieures.

- les poussières dues aux ponçages et égrenages seront retirées à l'aspirateur, le nettoyage des menuiseries métalliques et pvc, le nettoyage des vitrages,

- les quincailleries, les pènes et béquilles de serrure seront nettoyés afin de débarrasser toutes traces de peinture.

- l'enlèvement des papiers de protection, patins de plâtre, étiquettes, bandes adhésives sur tous les appareils sanitaires, de cuisine, appareillage électriques, menuiseries et joints d'isolation, etc. ...

- le nettoyage général à l'aspirateur des revêtements de sol après peinture et, avant finition des peintures des plinthes.

- les crémones, pènes des serrures, verrous, seront grattées afin d'obtenir un fonctionnement normal.

NOTA : Il est demandé un nettoyage complet des locaux et non un « Dégrossi de nettoyage ».

L'Entrepreneur devra les raccords de peinture après nettoyage (en particulier sur les plinthes) de façon à présenter un travail impeccable lors de la réception.