



CONSEIL ÉCONOMIQUE SOCIAL ET ENVIRONNEMENTAL

Palais d'Iéna - 9 Place d'Iéna, 75016 Paris

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Modernisation des installations de Chauffage, Ventilation et Climatisation

LOT 2 – Second Œuvre

Maître d'ouvrage	Conseil Économique Social et Environnemental (CESE)
Maître d'œuvre	FC Ingénierie Conseil 13 rue des Frères Chausson - 92600 Asnières sur Seine
Opération	Modernisation des installations CVC - Palais d'Iéna
Indice / Date	B - Juin 2026

Table des matières

I. GÉNÉRALITÉS	4
I.1. Objet de la consultation	4
I.2. Description synthétique des prestations	4
II. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES	5
II.1. Connaissance du dossier	5
II.2. Intégralité des ouvrages / qualité et finitions des installations	5
II.3. Décrets et arrêtés	5
II.3.1. Réglementation générale	5
II.3.2. Cloisons sèches et plâtrerie	5
II.3.3. Faux plafonds	6
II.3.4. Peintures et enduits	6
II.3.5. Menuiseries intérieures	6
II.3.6. Percements et rebouchages coupe-feu	6
II.4. Prescriptions générales de chantier	7
II.4.1. Marques et qualités des matériels et matériaux	7
II.4.2. Cloisons sèches et doublages	7
II.4.3. Faux plafonds	7
II.4.4. Peintures et enduits	8
II.4.5. Menuiseries intérieures	8
II.5. Phase de préparation	9
II.5.1. Durée et objectifs	9
II.5.2. Démarches et autorisations	9
II.5.3. Planning et coordination	9
II.5.4. Études d'exécution	9
II.6. Phase de réalisation	10
II.6.1. Installation de chantier	10
II.6.2. Sécurité des tiers et respect du voisinage	10
II.6.3. Protection des ouvrages et continuité de service	10
II.6.4. Nettoyage du chantier	10
II.6.5. Côtes et dispositions spatiale des ouvrages :	10
II.7. Dépose	12
II.8. Garantie de parfait achèvement	12
II.9. Essais – Réception	12
II.10. Documents à fournir	12
II.10.1. Avant l'exécution	12
II.10.2. Pendant l'exécution	13
II.10.3. Avant réception	13
II.11. Prestations et obligations générales	14
II.11.1. Caractère global de la prestation	14
II.11.2. Sécurité et protection de la santé	14
II.11.3. Repérage amiante avant travaux	15
II.11.4. Repérage plomb avant travaux	15
II.11.5. Gestion des déchets de chantier	16

II.12. Déroulement des travaux	16
II.12.1. Agrément des matériaux, produits et équipements.....	16
II.12.2. Réunion de chantier	16
II.12.3. Modifications au marché	16
II.12.4. Communication et échanges de documents.....	16
II.13. Réception	18
II.14. Responsabilités - Assurances	18
III. DESCRIPTIF DES TRAVAUX	19
III.1. Constat d'état des lieux contradictoire.....	19
III.2. Escaliers F - Aile Albert de Mun	19
III.3. Trémie Rotonde	21
III.3.1. Plateformes caillebotis.....	21
III.3.2. Échelle d'accès :.....	22
III.4. Faux plafonds/cloisons :.....	23
III.4.1. Aile Albert de Mun	23
III.4.2. Bureaux avancés.....	26
III.5. Galerie sous DAF	27
III.6. Dalle béton LT-401	28
III.7. Prestations supplémentaires éventuelles.....	29
III.7.1. PSE 1 - Aile Wilson.....	29
III.7.2. PSE 2 – Direction des Affaires Financières (DAF)	30
IV. Annexes	33

I. GÉNÉRALITÉS

I.1. Objet de la consultation

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) est destiné à la consultation des entreprises en vue de la réalisation des travaux de second œuvre dans le cadre de la modernisation des installations CVC du Palais d'Iéna, siège du Conseil Économique Social et Environnemental (CESE), situé 9 Place d'Iéna à Paris (75016).

Ce lot 2 regroupe l'ensemble des travaux de second œuvre nécessaires à la rénovation intérieure des ailes concernées, en coordination étroite avec le Lot 1 CVC et dans le respect absolu du classement du bâtiment au titre des Monuments Historiques.

Le bâtiment, classé monument historique, se compose de plusieurs ailes : l'aile Albert de Mun (1994), l'aile Wilson (1994), l'aile IENA et la Rotonde (1939). Les équipements CVC installés entre 1994 et 2013 sont devenus vétustes et ne correspondent plus aux niveaux de confort et d'efficacité énergétique requis.

En application du décret tertiaire, le CESE s'engage à réduire ses consommations d'énergie. Le projet vise ainsi à :

- Rénover les installations CVC existantes devenues obsolètes ;
- Réduire les consommations d'énergie et le bilan carbone du bâtiment ;
- Améliorer le pilotage du confort thermique par les utilisateurs ;
- Assurer la continuité de la production de froid par raccordement au réseau Fraîcheur de Paris.

I.2. Description synthétique des prestations

Les prestations du titulaire du présent lot comprennent la mise en œuvre nécessaire à la réalisation des ouvrages suivants :

- Escaliers F - Aile Albert de Mun : Travaux sur la main courante (dépose et remise en état), coffrage sur le passage du réseau implanté ;
- Trémie Rotonde : Construction de plateformes en caillebotis, mise en place d'une échelle d'accès ;
- Faux plafonds/cloisons : Dépose et pose sur les zones « Aile Albert de Mun », « Bureaux avancés », « PSE - Aile Iéna – Direction des Affaires Financières (DAF) » ;
- Galerie sous DAF : Démolition de 15m² de sol pour accéder à une galerie souterraine (20cm au-dessous)
- Dalle béton LT-401 : Mise en place d'une dalle de béton pour la pose d'un échangeur thermique.
- PSE 1 – Aile Wilson : Dépose et pose des faux-plafonds sur le RDC de l'aile WILSON.
- PSE 2 – DAF : Dépose et pose des faux-plafonds et menuiseries sur le RDC de l'aile IENA (DAF).

Pour l'exécution de ces prestations, sont compris dans le forfait :

- La fourniture de tous les matériaux, équipements et accessoires nécessaires
- Leur mise en œuvre dans les règles de l'art
- Les déposes, avec enlèvement et traitement en déchets des anciens matériaux
- Les protections de chantier adaptées au site occupé
- La remise en état complète des surfaces et finitions
- La fourniture du Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) et du DIUO
- La garantie de parfait achèvement sur toutes les installations

II. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

II.1. Connaissance du dossier

Le présent descriptif est complété par des documents graphiques qui précisent et définissent les ouvrages et leurs limites.

Du fait de la complexité et de la technicité des prestations, les entreprises devront procéder à une visite des lieux afin d'apprécier à leur juste valeur les difficultés de mise en œuvre. La visite est obligatoire pour la remise d'une offre. Une visite groupée sera organisée par le maître d'œuvre.

Le titulaire, ayant pris connaissance du CCAP et du CCTP dans sa totalité et ayant procédé à la visite des lieux, ne pourra se retrancher derrière une connaissance insuffisante des travaux à prendre en compte, des modifications nécessaires par rapport à l'existant et des sujétions d'exécution.

Le bâtiment étant classé monument historique, toute intervention sera coordonnée avec l'Architecte en Chef des Monuments Historiques (ACMH). L'entreprise devra impérativement tenir compte de cette contrainte dans son organisation de chantier.

II.2. Intégralité des ouvrages / qualité et finitions des installations

Il reste entendu que le Titulaire doit une fourniture et une exécution totale et complète suivant les règles de l'Art et les normes en vigueur, les installations devant être livrées en parfait état de fonctionnement. Il devra éventuellement suppléer par ses connaissances professionnelles et ses qualifications aux détails qui seraient omis ou mal indiqués dans le CCTP.

Le Titulaire est tenu de s'assurer du parfait achèvement de ses installations, sachant que le devis descriptif et la DPGF en annexe ne sont en rien limitatifs et ne peuvent en aucune façon déroger aux règles de l'art.

En cas de doute, d'imprécision ou de contradiction entre les plans et le CCTP, le Titulaire devra demander en temps utile au maître d'œuvre tout éclaircissement nécessaire.

Les travaux seront exécutés avec le plus grand soin et le Titulaire veillera tout particulièrement à ce que son personnel d'exécution prenne un soin méticuleux au moindre détail. D'autre part, le souci d'esthétique même dans les ouvrages non apparents ne sera jamais perdu de vue, le bâtiment étant classé monument historique.

II.3. Décrets et arrêtés

II.3.1. Réglementation générale

- Code de l'Urbanisme, Code de la Construction et de l'Habitation, Code du Travail, Code de la Santé Publique
- Code du Patrimoine – dispositions applicables aux monuments historiques classés
- Règlement sanitaire départemental
- Décret n°2019-771 du 23 juillet 2019 (Décret Tertiaire)
- Arrêté du 25 juin 1980 portant approbation des dispositions générales du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP (et arrêtés modificatifs)

II.3.2. Cloisons sèches et plâtrerie

- DTU 25.41 (NF P 72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre sur ossature métallique
- DTU 25.31 (NF P 72-202) : Enduits intérieurs en plâtre

- DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortiers
- NF EN 520 : Plaques de plâtre – définitions, exigences et méthodes d'essai
- NF EN 14195 : Composants d'ossature métallique pour systèmes de plaques de plâtre
- NF EN 13501-1 et -2 : Classification des produits de construction (réaction et résistance au feu)

II.3.3. Faux plafonds

- DTU 58.1 (NF P 68-203) : Plafonds suspendus – prescriptions techniques
- NF EN 13964 : Plafonds suspendus – exigences et méthodes d'essai
- NF EN 13501-1 : Classification des produits au feu

II.3.4. Peintures et enduits

- DTU 59.1 (NF P 74-201) : Travaux de peinture des bâtiments – prescriptions générales
- DTU 59.2 : Revêtements plastiques épais
- NF EN ISO 12944 : Peintures et vernis – anticorrosion des structures en acier
- Avis techniques du CSTB applicables aux produits utilisés

II.3.5. Menuiseries intérieures

- DTU 36.2 (NF P 23-305) : Menuiseries intérieures en bois
- NF P 73-201 : Menuiseries intérieures – portes en bois
- NF EN 1154 : Ferme-portes pivotants – exigences et méthodes d'essai
- NF P 01-012 : Dimensions des baies et des blocs-portes (accessibilité)
- Arrêté du 1er août 2006 (et modificatifs) relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées dans les ERP existants

II.3.6. Percements et rebouchages coupe-feu

- NF EN 1366-3 : Essais de résistance au feu des installations techniques – étanchéité au feu des passages de canalisations
- NF EN 13501-2 : Classement des produits de construction au feu (résistance)
- Avis techniques du CSTB applicables aux systèmes de calfeutrement coupe-feu utilisés

L'attention de le Titulaire est attirée sur le fait que le respect de ces normes l'oblige également à suivre toutes les normes, publications de lois, décrets et circulaires en vigueur au jour de l'exécution des travaux.

Les matériels fournis seront d'une manière générale choisis parmi les équipements conformes aux normes françaises (NF) et comporteront le marquage CE.

II.4. Prescriptions générales de chantier

II.4.1. Marques et qualités des matériels et matériaux

Il sera fait exclusivement usage de matériaux neufs de première qualité, standard et facilement remplaçables dans des délais rapides. Tous les matériaux faisant l'objet de normes ou d'agrément devront être conformes à ceux-ci.

Les propositions des entreprises devront préciser exactement les marques et les types de matériaux prévus. Ces références ne devront pas être accompagnées, lors de la remise des offres, de qualificatifs tels que « ou similaire ». Le maître de l'ouvrage se réserve le droit d'exiger certaines marques ou de demander la présentation d'échantillons.

En raison du classement du bâtiment au titre des Monuments Historiques, une attention particulière sera apportée à la **compatibilité des matériaux** proposés avec les matériaux existants (notamment en matière de pH, de dureté et de comportement hygrométrique). Tout produit à base de ciment en contact avec des maçonneries anciennes sera soumis à l'accord préalable du maître d'ouvrage.

II.4.2. Cloisons sèches et doublages

Les cloisons sèches seront réalisées sur ossature métallique galvanisée conformément au DTU 25.41. Les plaques de plâtre répondront à la norme NF EN 520. Selon les zones, des plaques haute densité (HD), hydrofuges (H) ou coupe-feu seront mises en œuvre.

Les performances acoustiques minimales exigées sont de 45 dB Rw pour les cloisons séparatives entre espaces de travail. Les valeurs précises seront spécifiées en phase EXE après vérification acoustique par le BET. Les doublages thermiques respecteront les prescriptions du Décret Tertiaire.

- Ossature métallique : profils MTQ ou similaire, pas de montant ≤ 400 mm
- Double peau avec laine minérale : densité minimale 45 kg/m³, épaisseur selon calcul acoustique
- Joints périphériques élastiques pour désolidarisation acoustique
- Qualité de parement Q4 (niveau de finition supérieur) en application du guide PLACO® ou équivalent certifié

II.4.3. Faux plafonds

Les faux plafonds seront déposés et reposés dans toutes les zones d'intervention du Lot 1 CVC (passage de réseaux, implantation d'émetteurs). Les zones d'intervention sont identifiées dans les documents graphiques du Lot 1 CVC et du présent lot.

Les faux plafonds neufs seront conformes au DTU 58.1 et à la norme NF EN 13964. La solution constructive (plaque de plâtre, dalles minérales démontables, plafond tendu) sera soumise à l'accord du maître d'œuvre.

- Ossature acier galvanisé avec suspentes métalliques réglées
- Accès permanents (trappes ou dalles démontables) aux éléments de robinetterie, purgeurs et vannes CVC
- Ragréage des zones de reprise avec raccords invisibles ; finition en parfaite continuité avec l'existant
- Classement au feu adapté à la destination des locaux (ERP)

Nota :

La pose des faux plafonds est subordonnée à la réception des réseaux CVC (contrôle hydraulique, calorifugeage) et à la validation écrite du maître d'œuvre. Aucune repose ne sera effectuée sans ce bon à fermer.

II.4.4. Peintures et enduits

Les travaux de peinture seront exécutés conformément au DTU 59.1. Ils interviendront en dernier corps d'état, après achèvement de tous les autres travaux et séchage complet des supports.

Les teintes et finitions feront l'objet d'une validation sur échantillon (mélange de référence Nuancier RAL ou NCS) soumis à l'accord du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre avant démarrage des travaux. Les finitions seront intégralement raccordées aux surfaces existantes non impactées par les travaux.

- Préparation des fonds : enduit de rebouchage, ponçage, impression d'accrochage adaptée au support
- Finition : peinture acrylique veloutée, 2 couches minimum, qualité premium (Tollens, V33, Dulux Valentine ou équivalent)
- Zones humides : peinture satinée avec classement de résistance à l'humidité
- Plafonds : finition mat, blanc ou ton pierre selon exigences du maître d'ouvrage
- Boiseries et menuiseries : peinture glycérophtalique ou alkyde, après impression adaptée, teinte au choix du maître d'ouvrage

II.4.5. Menuiseries intérieures

Les menuiseries intérieures seront conformes au DTU 36.2 et à la norme NF P 73-201. Les essences de bois, teintes, quincailleries et profils seront **soumis à l'agrément du maître d'œuvre**.

Les dimensions des baies respecteront les exigences d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite conformément à la réglementation ERP en vigueur (arrêté du 1er août 2006 et modificatifs). Les quincailleries seront de qualité supérieure, adaptées au niveau de fréquentation du bâtiment.

- Blocs-portes : porte pleine âme, dormant acier ou bois massif selon localisation, tolérances d'encadrement maçonnerie très soignées
- Quincaillerie : serrures à condamner ou à clé selon usage, ferme-porte selon NF EN 1154, butoirs discrets
- Seuils et joints : parfaite continuité avec les revêtements adjacents
- Galandages ou huisseries métalliques à soumettre préalablement au maître d'œuvre

II.5. Phase de préparation

II.5.1. Durée et objectifs

Une période de préparation est prévue entre la date de notification du marché et le début du chantier proprement dit. Cette période est fixée à 12 semaines à compter de l'ordre de service de démarrage, en cohérence avec la période de préparation du Lot 1 CVC.

La période de préparation est une phase essentielle et critique à la réussite du chantier. Le fait de ne pas réaliser les tâches définies serait considéré comme une défaillance majeure par rapport aux obligations contractuelles du titulaire.

II.5.2. Démarches et autorisations

Les entreprises doivent, avant la fin de la période de préparation, effectuer toutes demandes auprès des services publics, services locaux ou autres pour obtenir les autorisations, instructions et accords nécessaires à la réalisation des travaux. Des copies de toutes correspondances devront être transmises au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre.

En particulier, les autorisations à obtenir incluent :

- Accord de l'Architecte en Chef des Monuments Historiques (ACMH) sur les modalités d'intervention,
- Autorisation de voirie pour les approvisionnements et éventuels lavages depuis la rue,
- Tout accord requis pour les travaux en espace classé.

II.5.3. Planning et coordination

Le planning détaillé sera transmis par le titulaire avant la fin de la période de préparation. Il sera élaboré en coordination étroite avec le Lot 1 CVC et fera apparaître clairement :

- Les interfaces entre lots (percements avant réseaux, fermeture faux plafonds après essais CVC, peintures en dernier)
- La distinction entre interventions en zone occupée et celles nécessitant la fermeture d'une aile/étage
- Le phasage de protection et remise en état des surfaces en cours de chantier

Tout retard du fait de l'entreprise entraînera les pénalités de retard contractuelles prévues au CCAP.

II.5.4. Études d'exécution

L'ensemble des études d'exécution doit être réalisé et visé avant la fin de la période de préparation :

- Plans d'exécution des cloisons, doublages et faux plafonds, avec cotes de calage et niveaux finis
- Plans de localisation et dimensions de tous les percements coordonnés avec le Lot 1 CVC
- Fiches produits, notices techniques et classements au feu des matériaux proposés
- Échantillons de finition (teintes, textures) soumis à validation du maître d'ouvrage
- Schémas de calfeutrement coupe-feu aux passages de conduits

II.6. Phase de réalisation

II.6.1. Installation de chantier

Les installations de chantier communes (base-vie, sanitaires, réfectoire) sont mises à disposition par le maître d'ouvrage. Le titulaire n'a donc pas à en prévoir la fourniture dans son offre.

Le titulaire indiquera néanmoins dans son mémoire technique l'effectif maximal prévu en période de pointe, afin de permettre au maître d'ouvrage de dimensionner les installations en conséquence.

Les espaces de stockage des matériaux et équipements sont implantés au niveau R-3 du bâtiment. Le titulaire organisera ses approvisionnements et ses flux de chantier en tenant compte de cet emplacement et des contraintes d'accès associées (gabarit de passage, charge admissible au sol, disponibilité des circulations verticales).

II.6.2. Sécurité des tiers et respect du voisinage

L'entreprise veillera à ce que la sécurité soit assurée vis-à-vis des tiers, tant pendant les heures de travail sur le chantier, qu'en dehors de ces heures. Une attention toute particulière sera portée aux niveaux sonores, à la propreté des abords et aux horaires d'intervention, le bâtiment accueillant du public.

La sécurité du chantier est indispensable pour ce marché. Le TITULAIRE devra prévoir dans son marché :

- Le barriérage du chantier à délimiter en zones occupées ;
- Un panneau d'information du chantier
- Le nettoyage en cours et en fin de chantier avec une vérification en fin de journée de la propreté du chantier et de sa sécurisation

Le chantier se déroulera en site occupé, une vigilance accrue sur l'organisation des mouvements d'engin, les livraisons et le barriérage sont donc indispensables.

II.6.3. Protection des ouvrages et continuité de service

L'entreprise doit prendre toute mesure pour ne pas provoquer de détériorations ou de salissures aux ouvrages existants ou aux ouvrages finis déjà en place. La protection des éléments architecturaux classés est impérative.

- Protection des parquets, marbres, boiseries et éléments décoratifs, bureaux, armoires, rangement avant tout démarrage par des matériaux de protection adaptés (film bulle, panneaux bois, etc.)
- Isolation des zones de travaux par bâches anti-poussière (zip-wall ou équivalent)
- Limitation des vibrations lors des percements (emploi systématique du carottage diamanté)
- Tout dommage à un élément existant est signalé immédiatement au maître d'œuvre et réparé aux frais de l'entreprise

II.6.4. Nettoyage du chantier

La tenue et la propreté du chantier dépendront de tous les entrepreneurs intéressés. Chaque entreprise se devra de laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont elle est chargée.

II.6.5. Côtes et dispositions spatiale des ouvrages :

Avant toute exécution, le Titulaire vérifiera toutes les cotes des plans qui lui seront remis, ainsi que toutes les dispositions particulières pouvant influencer ses travaux (niveaux finis, aplombs, alignements, hauteurs sous plafond). Aucune côte ne devra être mesurée directement sur les dessins.

Il signalera toutes les dispositions qui lui sembleraient contraires à la réglementation, ainsi que les erreurs ou omissions qu'il aurait pu relever. En cas de doute, l'entreprise est tenue d'avertir immédiatement le maître d'œuvre.

II.7. Dépose

Les déposes liées à la réalisation des ouvrages du présent lot sont à la charge du titulaire et devront respecter les points suivants :

- Le démontage sera effectué soigneusement. Tous les matériaux de finition, cloisons, faux plafonds et menuiseries à déposer seront enlevés et évacués,
- Le maintien d'éléments dont le démontage entraînerait des dégradations trop importantes du point de vue esthétique est soumis à l'accord de la maîtrise d'ouvrage,
- Les éléments présentant une valeur patrimoniale (boiseries, portes anciennes, encadrements) seront soumis avant dépose à l'avis de l'ACMH, qui décidera de leur conservation éventuelle,
- L'évacuation et le traitement en tant que déchets de chantier de tous les éléments déposés seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur.

II.8. Garantie de parfait achèvement

Pendant une durée d'un an à partir de la date de réception officielle, l'entreprise devra à ses frais le remplacement ou la réparation de tout ouvrage présentant des malfaçons, défauts de conformité ou dégradations d'aspect. Les frais de déplacement et de main-d'œuvre seront également à la charge de l'entreprise.

Une attention particulière est attirée sur la stabilité des teintes de peinture et la tenue des enduits au cours du temps, en ambiance de bureau occupé.

II.9. Essais – Réception

Avant réception, le Titulaire procédera aux contrôles suivants, en présence du maître d'œuvre :

- Vérification de la conformité géométrique des cloisons et faux plafonds (niveaux, aplombs, planéité selon DTU)
- Contrôle des passages feu : justificatifs de classement et procès-verbaux de résistance au feu des systèmes de calfeutrement
- Vérification de la continuité des finitions de peinture et de l'absence de défauts
- Contrôle du fonctionnement des menuiseries (serrurerie, ferme-portes, étanchéité des joints)
- Vérification des accès de maintenance aux réseaux CVC en faux plafond

II.10. Documents à fournir

II.10.1. Avant l'exécution

Le Titulaire adjudicataire doit se conformer strictement au planning d'exécution faisant partie du marché, il soumet à l'approbation du maître d'œuvre tous les éléments nécessaires, en deux exemplaires, et notamment :

- Plans d'exécution des cloisons, doublages et faux plafonds visés par le maître d'œuvre
- Plans de percements coordonnés avec le Lot 1 CVC
- Fiches produits et notices techniques des matériaux proposés
- Échantillons de finition validés par le maître d'ouvrage
- Procès-verbaux de résistance au feu et de classement des produits

- PPSPS validé par le coordonnateur SPS
- SOSED (Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de chantier)
-

II.10.2. Pendant l'exécution

Le Titulaire adjudicataire effectue toutes les démarches pour que ses installations puissent être mises en service en temps utile :

- Fiches d'agrément matériaux soumises au maître d'œuvre (délai de réponse : 10 jours calendaires)
- Journal de chantier tenu à jour
- Fiches modificatives en cas d'écart par rapport aux pièces du marché

II.10.3. Avant réception

Le Titulaire remet au maître d'ouvrage le Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) comprenant 4 exemplaires (dont un reproductible) :

- Plans et schémas d'exécution certifiés conformes à la réalisation
- Fiches produits et PV de classement au feu des matériaux mis en œuvre
- Carnet de maintenance et garanties des équipements
- Justificatifs de gestion des déchets (bordereaux BSDD, bons d'évacuation)

II.11. Prestations et obligations générales

II.11.1. Caractère global de la prestation

Le présent marché étant un marché à prix global et forfaitaire, le titulaire doit l'intégralité des travaux nécessaires à l'achèvement complet des ouvrages et au parfait état de finition, sans exception ni réserve.

Les descriptions du présent CCTP n'ont pas un caractère limitatif. Le Titulaire a toute latitude pour proposer des marques et références d'aspect et qualité identiques ou supérieures dans une nomenclature détaillée jointe à l'appui de son offre.

II.11.2. Sécurité et protection de la santé

Les entreprises sont tenues de prendre toutes les dispositions réglementaires de sécurité et de protection de la santé. L'opération est soumise aux dispositions de la loi n°93-1418 du 31 décembre 1993 et à ses décrets d'application (n°94-1159 du 24 décembre 1994 et n°2003-68 du 24 janvier 2003).

Il sera établi par le coordonnateur SPS avant le début des travaux un Plan Général de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PGCSPS) régissant la coordination des entreprises en matière d'hygiène et de sécurité. Chaque entreprise intervenant sur le chantier, sous-traitants compris, devra établir un Plan Particulier de Coordination de Sécurité et de Protection de la Santé (PPSPS).

L'entreprise devra également avoir en permanence sur le chantier un responsable habilité à :

- Recevoir les remarques éventuelles du coordonnateur SPS et signer le registre journal ;
- Prendre les mesures nécessaires pour faire cesser immédiatement toute situation génératrice de risque.

Moyens d'accès en hauteur

Conformément aux articles R4323-58 et suivants du Code du travail, l'utilisation d'escabeaux, d'échelles et de marchepieds comme poste de travail est interdite. Pour tous les travaux en hauteur, l'entreprise mettra en œuvre, par ordre de priorité, des plates-formes individuelles roulantes légères (PIRL) conformes à la norme NF P93-353 (ou équivalent en vigueur), des échafaudages roulants conformes à la norme NF EN 1004, montés et utilisés selon la recommandation R 457 de la CNAM, ou des plates-formes élévatrices mobiles de personnel (PEMP) dont les conducteurs seront titulaires d'une autorisation de conduite et du CACES R 486 en cours de validité. Tout matériel utilisé devra être en parfait état d'entretien et avoir fait l'objet des vérifications périodiques réglementaires.

Interventions en locaux ou zones à risque spécifique

Pour toute intervention dans des zones présentant des risques particuliers - notamment cages d'ascenseur, toitures-terrasses, toitures inclinées, locaux techniques avec organes en mouvement, locaux confinés, locaux à risque électrique élevé - l'entreprise mettra en œuvre les dispositions complémentaires suivantes :

- Consignation préalable des installations dangereuses ; pour les cages d'ascenseur, consignation et mise en sécurité par la société titulaire du contrat de maintenance ascenseur, avec établissement d'un permis d'intervention signé contradictoirement ;
- Permis de travail spécifiques selon la nature du risque (permis feu, permis de pénétration en milieu confiné, autorisation de travail sous tension, etc.), émis par l'entreprise et transmis au coordonnateur SPS et au maître d'œuvre avant tout démarrage ;
- Interdiction du travail isolé dans ces zones, avec présence permanente d'un coéquipier ou d'un surveillant à proximité immédiate ;

- Équipements de protection individuelle adaptés au risque identifié : harnais antichute relié à une ligne de vie ou à un point d'ancrage certifié pour les travaux sur toiture et en bord de vide, chaussures de sécurité antidérapantes, casque avec jugulaire, gants et lunettes adaptés ;
- Mise en place, en complément des dispositifs existants, de garde-corps périphériques provisoires et de lignes de vie temporaires lorsque les protections collectives en place sont insuffisantes ;
- Coordination préalable avec l'exploitant du site et les éventuels tiers intervenant simultanément à proximité.

Tous les frais inhérents au respect des présentes dispositions sont inclus dans le marché du titulaire.

II.11.3. Repérage amiante avant travaux

Avant tout démarrage des travaux, le maître d'ouvrage fournira le diagnostic amiante avant travaux (DAAT) relatif aux zones d'intervention. L'entreprise devra en prendre connaissance et adapter ses méthodes d'intervention en conséquence.

L'entreprise devra avoir du personnel qualifié ayant suivi les formations réglementaires en vigueur. Le code du travail établit les dispositions spécifiques applicables à tous les travaux exposant à l'amiante. En particulier :

- Les salariés intervenants ne doivent pas être exposés à des valeurs supérieures à 10 f/l (Code du Travail) ;
- Les locaux devront être rendus aux utilisateurs dans une concentration de fibres respectant la réglementation (au moins inférieure à 5 f/l) ;
- Information et formation des travailleurs exposés, rédaction d'une notice de poste et d'une fiche d'exposition ;
- Gestion réglementaire des déchets amiantés.

II.11.4. Repérage plomb avant travaux

Avant tout démarrage des travaux, le maître d'ouvrage fournira le diagnostic plomb avant travaux relatif aux zones d'intervention. L'entreprise devra en prendre connaissance et adapter ses méthodes d'intervention en conséquence.

L'entreprise devra disposer de personnel qualifié ayant suivi les formations réglementaires en vigueur relatives aux risques d'exposition aux agents chimiques dangereux et aux agents CMR. Le Code du travail, et notamment ses articles R4412-1 et suivants ainsi que R4412-149 et suivants, établit les dispositions applicables à tous les travaux exposant au plomb et à ses composés inorganiques. En particulier :

- Les salariés intervenants ne devront pas être exposés à des valeurs supérieures à la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) en vigueur pour le plomb et ses composés inorganiques telle que fixée au Code du travail ;
- Les locaux devront être restitués aux utilisateurs dans des conditions garantissant l'absence de risque résiduel, attestée par des mesurages d'empoussièrement atmosphérique et de contamination surfacique (tests à la lingette) conformes à la réglementation et aux référentiels en vigueur, réalisés par un laboratoire accrédité COFRAC ;
- Établissement d'un mode opératoire spécifique transmis, préalablement aux travaux et conformément à l'article R4412-147 du Code du travail, au médecin du travail, à l'inspection du travail, à la CARSAT et au coordonnateur SPS ;
- Information et formation des travailleurs exposés, rédaction d'une notice de poste et d'une fiche d'exposition individuelle ;
- Surveillance médicale renforcée des travailleurs exposés, incluant les examens de plombémie selon la périodicité fixée par le médecin du travail ;

- Gestion réglementaire des déchets plombés, classés déchets dangereux, avec établissement du bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD) et évacuation en filière agréée ;
- En tant que de besoin et selon les conclusions du diagnostic, mise en place des dispositifs de confinement et de décontamination adaptés (sas de décontamination, mise en dépression de la zone, ventilation filtrée à très haute efficacité, équipements de protection individuelle adaptés)

II.11.5. Gestion des déchets de chantier

Il est demandé à l'entreprise de mettre en place une gestion globale des déchets produits sur le chantier selon l'ordre de priorité suivant :

1. Une minimisation des déchets produits ;
2. Le tri et stockage sélectif sur le chantier ;
3. Le choix d'exutoires permettant un tri ultérieur et limitant la mise en décharge.

Chaque entreprise devra établir un Schéma d'Organisation et de Suivi de l'Élimination des Déchets de chantier (SOSED), mentionnant notamment les centres de traitement, les modes de transport, la définition des filières et les arrêtés d'autorisation correspondants.

II.12. Déroulement des travaux

II.12.1. Agrément des matériaux, produits et équipements

L'ensemble des matériaux, produits et équipements dont l'emploi est envisagé par l'entreprise doit être soumis à l'agrément du maître d'œuvre avant toute mise en œuvre. Le maître d'œuvre dispose de 10 jours calendaires pour vérifier la conformité des propositions. Pour les matériaux soumis à l'accord du maître d'ouvrage, ce délai pourra être prolongé en conséquence.

II.12.2. Réunion de chantier

Un chef de projet sera désigné par le titulaire du présent marché. Il sera l'interlocuteur unique vis-à-vis des chefs de projet de la maîtrise d'ouvrage et de la maîtrise d'œuvre, et assistera à toutes les réunions de chantier.

Chaque réunion fera l'objet d'un compte-rendu diffusé par le maître d'œuvre dans les 2 jours calendaires suivant la réunion. Les entreprises disposent de 5 jours ouvrés pour faire des observations, faute de quoi le compte-rendu est réputé validé.

II.12.3. Modifications au marché

Toute demande de modification par rapport aux pièces du marché doit faire l'objet d'une fiche modificative. Si l'entreprise estime que la modification doit entraîner une augmentation du prix du marché, elle le signale sur la fiche modificative. Toute augmentation du montant du marché fera l'objet de l'accord explicite écrit du maître d'ouvrage.

II.12.4. Communication et échanges de documents

Les communications se font en personne, par téléphone ou par courrier électronique. Chaque intervenant sur le chantier est tenu d'avoir un compte de courrier électronique et de le vérifier régulièrement. Le fax n'est pas utilisé.

Certains documents pourront être stockés en ligne par un système de type Dropbox ou similaire afin d'être accessible aux différents acteurs du chantier.

II.13. Réception

La réception a lieu tel que décrit aux articles 41 et suivants du CCAG Travaux. Avant la réception, l'entreprise procédera à la vérification complète de toutes ses installations et finitions, et remettra le DOE complet au maître d'ouvrage.

II.14. Responsabilités - Assurances

Le titulaire du marché prendra à sa charge l'ensemble des assurances nécessaires à toutes les phases de son chantier :

- Assurance décennale (garantissant le bon fonctionnement pendant 10 ans des ouvrages relevant de la garantie décennale)
- Assurance tous risques chantier (TRC)
- Assurance responsabilité civile professionnelle

Les plans, schémas et quantités qui sont remis avec le dossier de consultation ne sont donnés qu'à titre indicatif et devront être vérifiés par le titulaire avant l'établissement de sa proposition.

III. DESCRIPTIF DES TRAVAUX

III.1. Constat d'état des lieux contradictoire

Le Titulaire prévoit la réalisation d'un constat d'état des lieux contradictoire avec dossier photographique comprenant :

- Réalisation, avant tout démarrage des travaux, d'un constat d'état des lieux contradictoire avec dossier photographique entre le Titulaire, le Maître d'ouvrage et le Maître d'œuvre.
- Le constat sera dressé en présence du Maître d'ouvrage, du Maître d'œuvre et de tout intervenant concerné. Il portera sur l'état des abords, des cheminements et voies d'accès empruntés ainsi que sur l'ensemble des zones d'intervention intérieures et extérieures (sols, murs, plafonds, menuiseries, ouvrages techniques apparents, mobiliers conservés en place).
- Le reportage photographique sera daté, horodaté et exhaustif, en haute résolution, avec numérotation des prises de vue reportées sur un plan de repérage joint.
- Le procès-verbal mentionnera la date et l'heure de la visite, l'identité et la qualité des participants, la description objective des constatations ainsi que les éventuelles réserves émises par chacune des parties.
- Le procès-verbal sera signé contradictoirement par l'ensemble des parties présentes, valant reconnaissance des constatations.
- Remise du dossier complet (procès-verbal signé + reportage photographique) au Maître d'ouvrage et au Maître d'œuvre dans un délai maximum de cinq (5) jours ouvrés suivant la visite. Le dossier sera annexé au Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE).

Le constat ainsi établi vaut référentiel d'état initial opposable entre les parties pour toute la durée des travaux, ainsi qu'au moment de la réception. En cas de dommage constaté par le Maître d'ouvrage aux abords, cheminements, voies d'accès ou ouvrages conservés, en cours d'exécution ou à la réception des travaux, **il appartient au Titulaire d'apporter la preuve, au moyen de son dossier photographique et du procès-verbal contradictoire signé, que le désordre constaté préexistait à son intervention.** À défaut - et notamment en cas de couverture photographique insuffisante, imprécise ou inexistante de la zone concernée - le dommage est présumé imputable aux travaux du Titulaire, qui en supporte la réparation à ses frais exclusifs, sans pouvoir invoquer un état antérieur dont il n'aurait pas apporté la preuve.

III.2. Escaliers F - Aile Albert de Mun

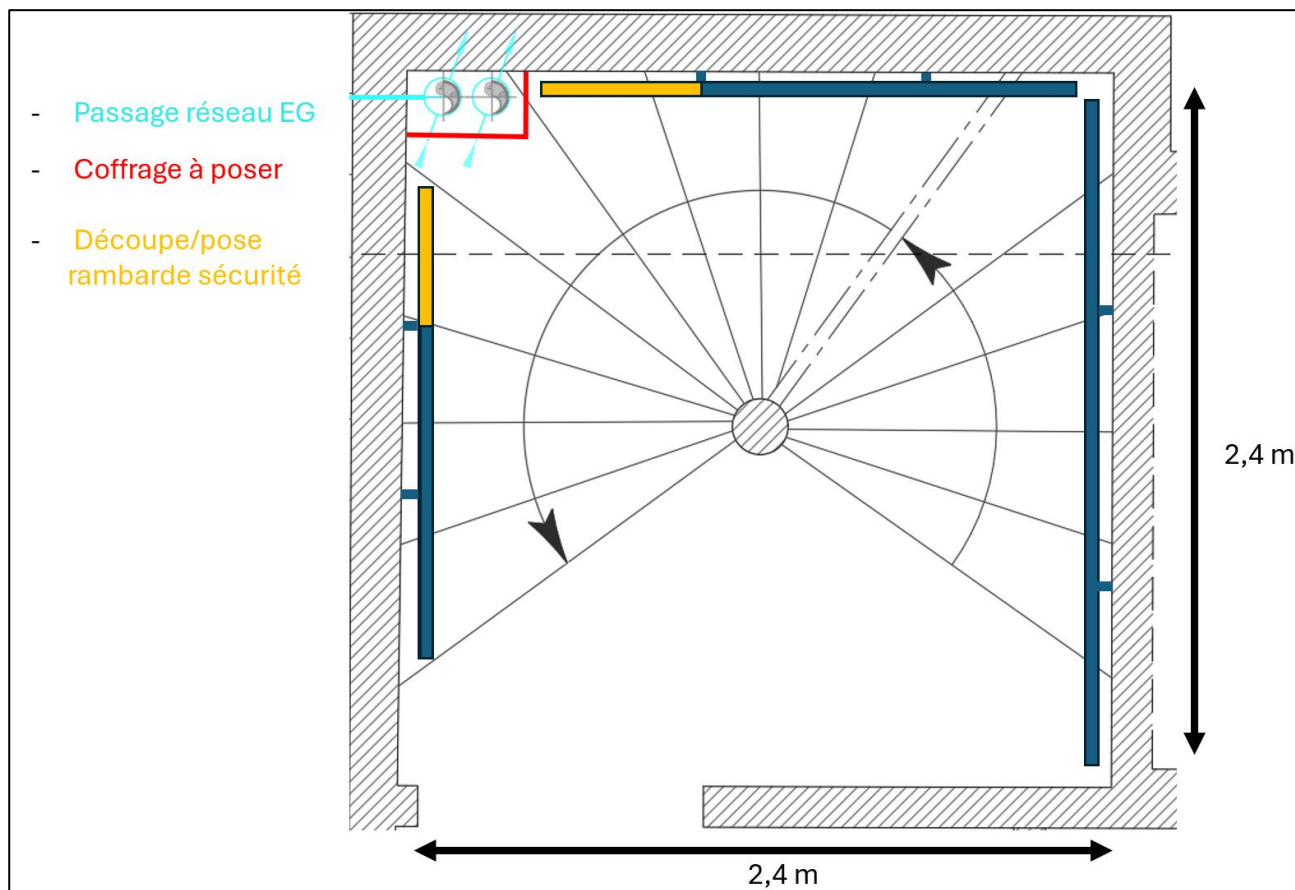
Les escaliers F de l'aile Albert de Mun seront utilisés par le Lot 1 CVC pour le passage de la colonne montante d'eau glacée alimentant les boîtes de détente des étages RDC à R+3 (DN80 / DN65 / DN50 / DN40). Le présent lot intervient en amont et après réception des travaux du lot 1 dans les escaliers F pour l'adaptation des mains courantes et la mise en place d'un coffrage pour cacher le réseau d'eau glacée sur toute la longueur de l'escalier F. Les travaux seront soumis à l'approbation du maître d'œuvre avant exécution.

Les travaux sur la main courante comprennent :

- Avant pose du réseau d'EG par le lot 1 : Dépose de la portion de main courante sur l'angle de passage du réseau.
- Après pose du réseau d'EG par le lot 1 : Pose ou remise en état par un élément de même nature, section et finition que l'existant, permettant de retrouver la continuité esthétique et mécanique de la main courante :
 - 5 x 50 cm de rambarde au total (pour RDC- bas, RDC-haut, R+1, R+2, R+3)

Les travaux sur le coffrage comprennent :

- Coffrage en matériau compatible avec l'environnement de la cage d'escalier : sur l'ensemble de la hauteur des réseaux depuis le RDC-bas jusqu'au R+3 ;
- Surface totale : 15 m² répartis sur les 5 niveaux (RDC-bas, RDC-haut, R+1, R+2, R+3) ;
- Reprise des finitions (peinture, traitement de surface) sur les zones affectées, dans la teinte et le procédé existants ;



Plan de coupe Escalier F de l'aile Albert de Mun (Cf Plan CVC CESE – Planche 6)

Nota :

- Cet escalier représente une issue de secours, il est donc interdit de stocker du matériel, outillage ou décombres dans la cage d'escalier. De plus, tout le matériel doit sortir de la cage avant la fermeture de la session de travail.
- Des regards seront installés à chaque niveau pour permettant l'accès aux vannes d'équilibrages

III.3. Trémie Rotonde

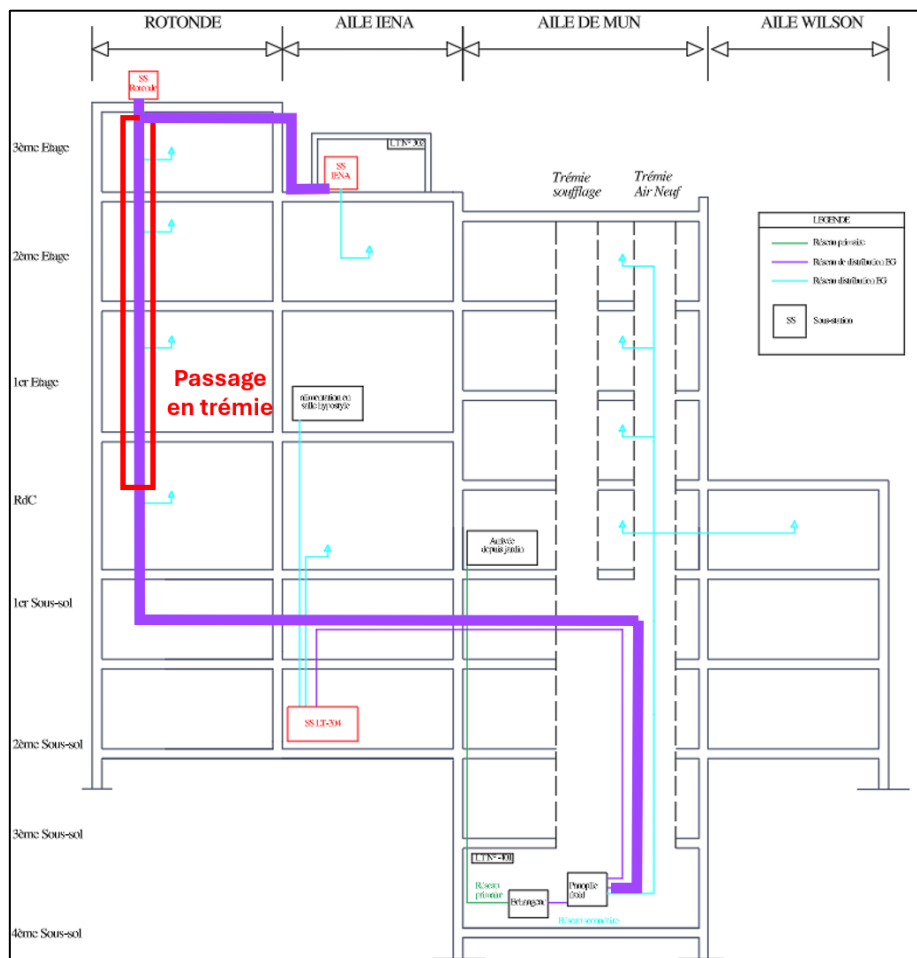
La trémie Rotonde (1,3 m × 2,3 m) sera utilisée par le Lot 1 pour la traversée du réseau d'eau glacée vers les sous-stations LT 302 (Iéna) et LT 311 (Ronde).

Pour faciliter la pose des canalisations et permettre l'entretien ultérieur, des plateformes de travail et un dispositif d'accès vertical sont à mettre en place dans la trémie. Cette prestation, ainsi que les rebouchages et le calfeutrement coupe-feu associés, sont à la charge du présent lot.

III.3.1. Plateformes caillebotis

Le Titulaire devra assurer la fourniture, la pose et la fixation des plateformes de travail en caillebotis nécessaires à la circulation du personnel d'intervention dans la trémie Rotonde, selon les caractéristiques ci-dessous :

- Fourniture et pose de 4 plateformes caillebotis de 3 m² chacune en acier galvanisé.
- Fixation sur structure porteuse en acier galvanisé ancrée sur les parois de la trémie.
- Caractéristiques minimales attendues : caillebotis pressé, charge admissible adaptée à la circulation de personnel d'intervention + outillage (150 kg/m²), traitement anticorrosion par galvanisation à chaud (classe selon NF EN ISO 1461).
- Le prestataire en charge de la pose du caillebotis se concertera avec le Lot 1 afin de définir l'emplacement exact du passage des réseaux dans la trémie, et d'adapter en conséquence son caillebotis sur mesure.



Synoptique trajet EG en passage dans la trémie Rotonde (Cf Plan CVC CESE – Planche 13.4)

III.3.2. Échelle d'accès :

- Fourniture et pose de 25 ml d'échelle d'accès en acier galvanisé permettant la circulation verticale entre les plateformes.
- 11 ml de crinoline sont à poser, obligatoire pour toute échelle de hauteur supérieure à 3 m (NF E 85-016).
- A chaque traversée de plateforme, une trappe permettra de refermer le passage.

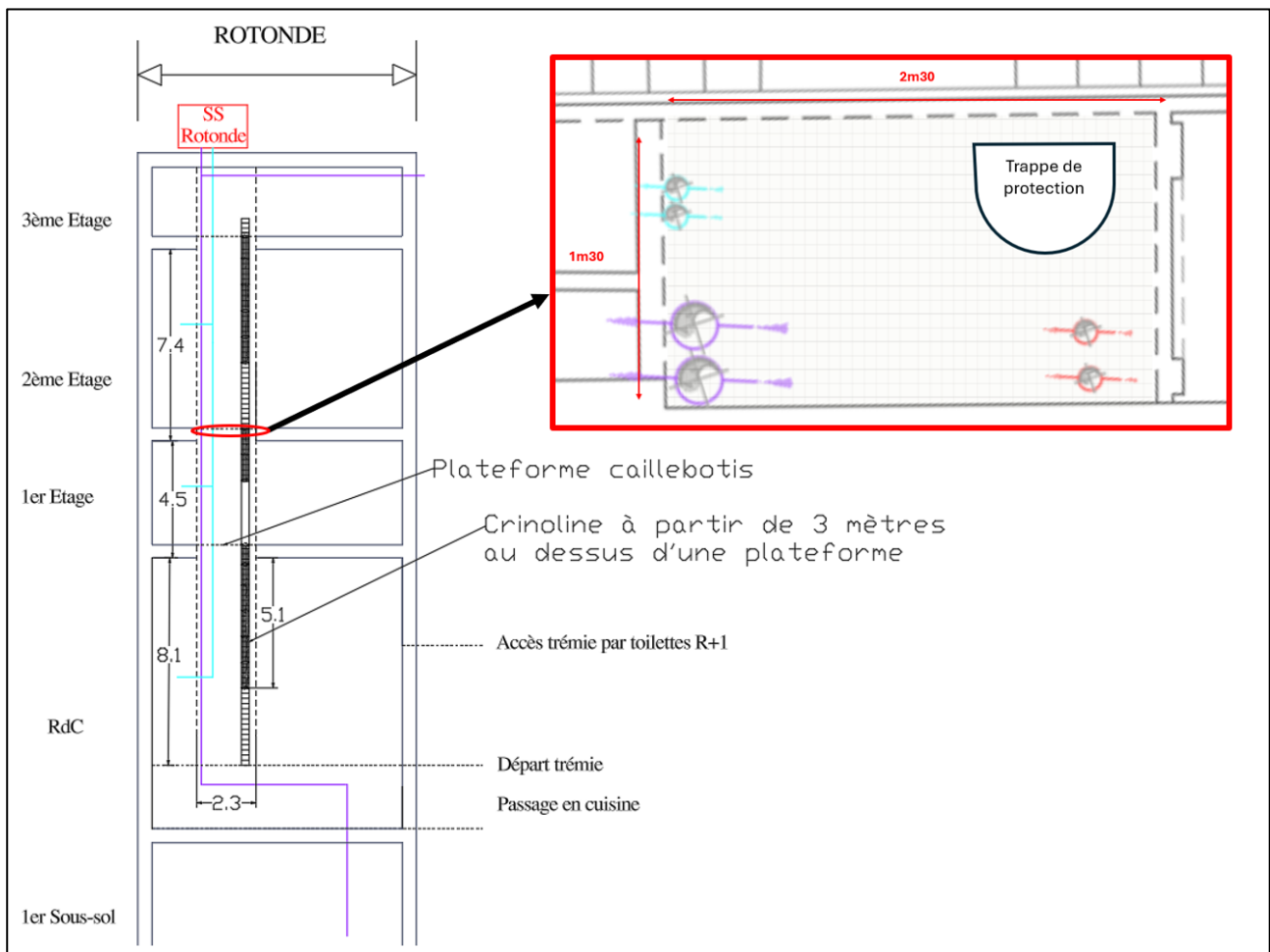


Schéma synthétique de la forme de la trémie avec caillebotis

III.4. Faux plafonds/cloisons :

III.4.1. Aile Albert de Mun

L'aile Albert de Mun (bureaux RDC-haut à R+3) est actuellement rafraîchie par une CTA double flux en LT-403 alimentant des boîtes de détente équipées de batteries chaudes. Afin d'améliorer le confort des occupants, les boîtes de détente actuelles seront remplacées par des modèles 4 voies. Pour cela, un réseau d'eau glacée desservant l'ensemble des boîtes à débit variables sera créé depuis le LT-401. Il desservira les 4 étages du RDC haut au R+3 (lot n°1).

Une dépose partielle des faux plafonds en dalle et plaque de plâtre est donc nécessaire sur l'ensemble du parcours réseau des 4 étages de l'aile AdM. Il reprendra le trajet du réseau d'eau chaude déjà existant.



Plan d'implantation projeté du réseau d'EG du R+1 de l'aile AdM (Cf plan CVC CESE – Planche 6)

Le Titulaire du présent lot aura à sa charge la dépose et repose à l'identique des types de faux plafonds suivants :

- **Type Dalle**

Le faux plafond existant en dalle qui permet la distribution horizontale sur l'aile Albert de Mun est présent sur les niveaux RDC, R+1, R+2, et R+3.

Les dalles déposées seront soigneusement démontées et mises de côté en vue de leur repose. Tout élément endommagé lors de la dépose ou du stockage sera remplacé à l'identique, en parfaite continuité avec l'existant (teinte, texture, dimensions, classement au feu).

Les surfaces de raccord feront l'objet d'un ragréage soigné. La repose des dalles est subordonnée à la réception des réseaux CVC (contrôle hydraulique, calorifugeage) et à la délivrance du bon à fermer écrit par le maître d'œuvre.

Estimation de surface de dépose/pose

RDC: 120 m²

R+1: 110 m²

R+2: 145 m²

R+3: 100 m²

- **Type plâtre**

Des surfaces de faux plafond en plaque de plâtre sont également présentes sur les niveaux RDC, R+1 et R+3.

Les travaux comprennent :

Dépose soignée des éléments de plâtre existants sur une largeur minimal de 1 mètre, avec marquage préalable des réseaux encastrés (électricité, données, eau). Conservation des éléments réutilisables ; évacuation des éléments inutilisables en benne de base vie pour déchetterie agréée.

Repose sur ossature identique à l'originale. Plaques de plâtre NF DTU 25.41, type et épaisseur identiques à l'existant. Les raccords de finition (enduit, peinture) doivent être en continuité parfaite avec les surfaces non impactées.

La repose est subordonnée à la réception des réseaux CVC (contrôle hydraulique, calorifugeage) et à la délivrance du bon à fermer écrit par le maître d'œuvre.

Estimation de surface de dépose/pose

RDC : 25 m²

R+1: 70 m²

R+3: 40 m²

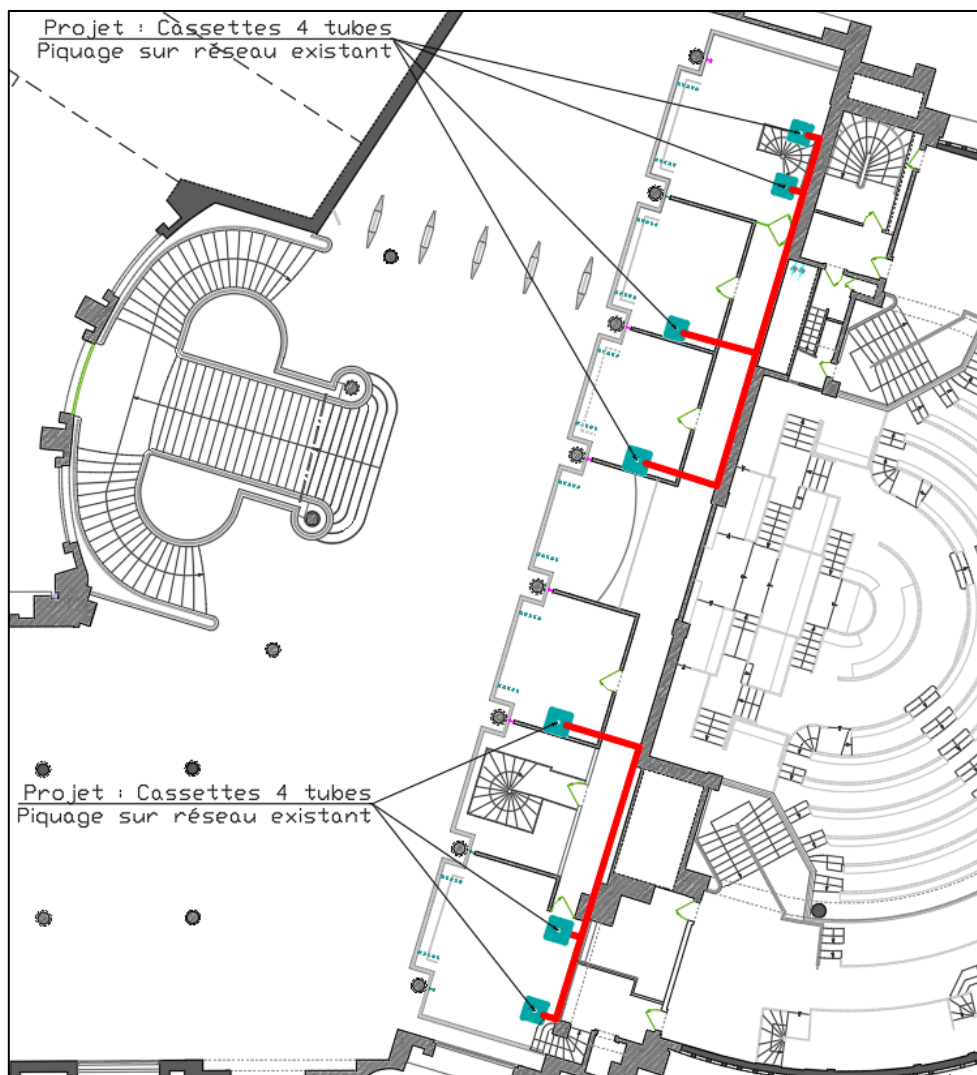


Exemple de surface de faux plafond à déposer au R+1 de l'aile AdM (Cf plan CVC CESE – Planche 6)

III.4.2. Bureaux avancés

Les bureaux avancés de la Rotonde sont actuellement desservis par une CTA vétuste. Des cassettes bitubes froid sont en place. La CTA en place sera remplacée et des cassettes 4 tubes seront installés en remplacement des cassettes bitubes existantes pour assurer le chauffage et le rafraîchissement individuels (Lot n°1).

Dans ce chapitre, le titulaire devra assurer la dépose de l'ensemble des faux plafonds en dalle sur l'ensemble du parcours réseau des bureaux avancés.



Plan d'implantation Bureaux avancés (Cf Plan CVC CESE – Planche 8.2 - Rotonde - Mezzanine sur 1^{er} étage)

Surface d'intervention d'environ 42 m².

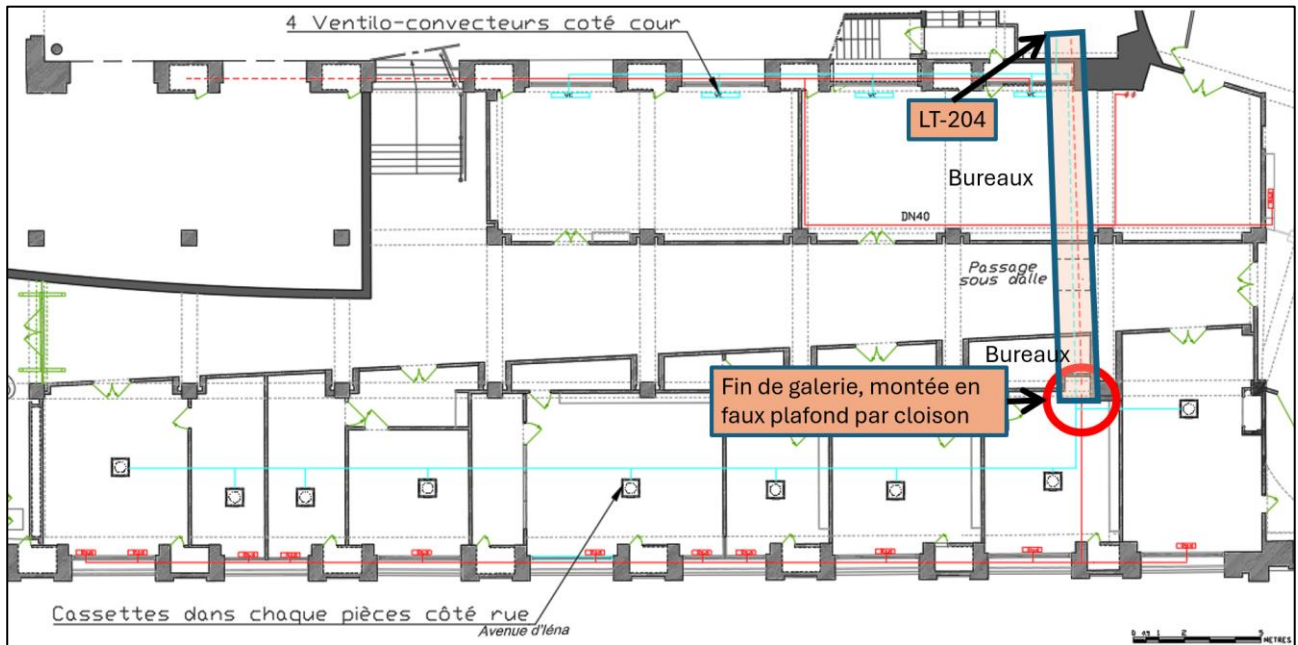
Dépose et repose des faux plafonds dans les zones d'intervention du Lot 1 CVC aux bureaux avancés pour permettre la pose des cassettes 4 tubes et l'extension du réseau d'eau chaude DN20.

Les dalles déposées seront soigneusement démontées et mises de côté en vue de leur repose. Tout élément endommagé lors de la dépose ou du stockage sera remplacé à l'identique, en parfaite continuité avec l'existant (teinte, texture, dimensions, classement au feu).

Les surfaces de raccord feront l'objet d'un ragréage soigné. La repose des dalles est subordonnée à la réception des réseaux CVC (contrôle hydraulique, calorifugeage) et à la délivrance du bon à fermer écrit par le maître d'œuvre.

III.5. Galerie sous DAF

Une galerie souterraine permet l'accès du réseau d'eau chaude et l'implantation du prochain réseau d'EG pour la DAF côté rue. Un aménagement de la galerie technique est donc nécessaire pour permettre le cheminement du réseau d'eau glacée DN40 du Lot 1 entre le LT-204 et les émetteurs.



Passage de la galerie pour implantation du réseau d'EG de l'aile Iéna (Cf plan CVC CESE – Planche 5.1)

Surface d'intervention d'environ 15 m².

Les travaux comprennent :

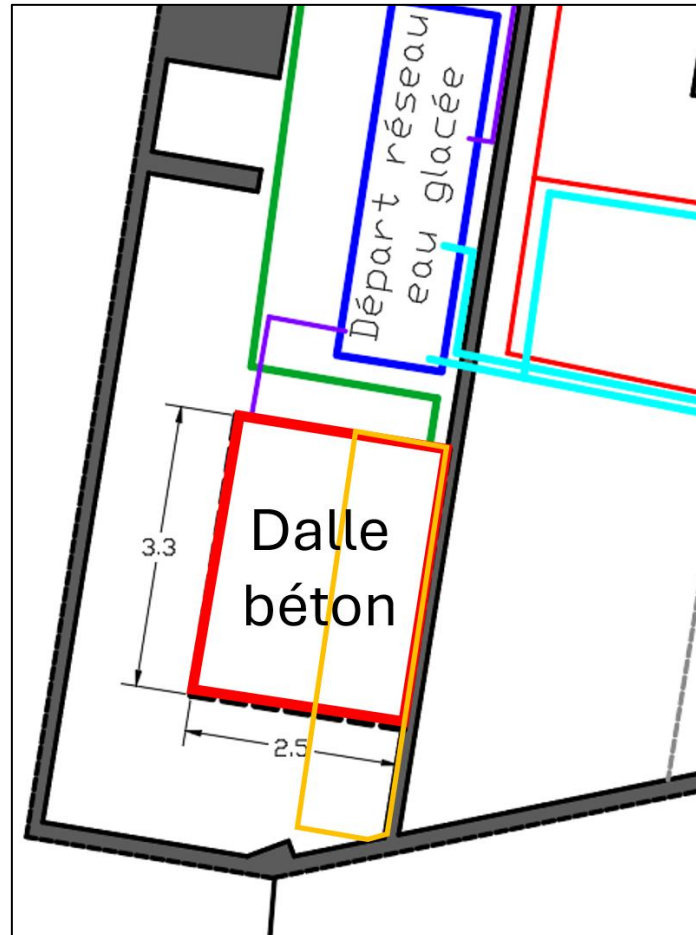
- Dépose du revêtement de sol souple (10 m² de lino) existant dans les bureaux concernés,
- Démolition partielle du dallage le long de la galerie présente 10cm au-dessous afin de permettre l'implantation des réseaux hydrauliques (15 m²),
- Fermeture de la galerie, après pose des réseaux par le lot 1, avec des dalles de sol préfabriquées afin de maintenir un accès ultérieur aux réseaux dans les bureaux. Coulage de chappe sur support dans le couloir pour remise en place des dalles par lot ACMH.

La pose du revêtement souple n'est pas à la charge du présent lot.

NB : Toute modification de la galerie touchant à des éléments architecturaux sous avis de l'ACMH et nécessitant des travaux particuliers sera traité de manière spécifique.

III.6. Dalle béton LT-401

Ce chapitre décrit la mise en place d'une dalle béton destinée à recevoir l'échangeur thermique de 700kW Fraîcheur de Paris en sous-station LT-401.



Projet de dalle de béton (3.3m x 2.5m) localisée en LT-401 (Cf plan CVC CESE – Planche 1.1)

Il existe actuellement une dalle béton (**en orange** ci-dessus) de surface insuffisante pour assurer le maintien de l'échangeur de Fraîcheur de Paris.

Dans ce chapitre, le titulaire devra assurer :

- Dépose **OU** élongation de l'ancienne dalle,
- Mise en place d'une dalle béton de 10cm d'épaisseur, aux dimensions de 2,50 m x 3,30 m, soit 8.25m² **OU** adaptation à l'ancienne dalle.
- La dalle sera coulée en place conformément aux règles de l'art.

La dalle existante pourra être conservée ou allongée. Si l'entrepreneur du présent lot ne la réutilise pas, la dalle sera à déposer.

III.7. Prestations supplémentaires éventuelles

III.7.1. PSE 1 - Aile Wilson

Le RDC de l'aile Wilson est actuellement ventilé par une CTA. La régulation de la CTA sera renouvelée et des cassettes bitubes seront installées pour rafraîchir les bureaux en été via un prolongement du réseau d'eau glacée depuis le 1^{er} étage de l'aile Albert de Mun (Lot n°1).

Dans ce chapitre, le Titulaire devra assurer la dépose de l'ensemble des faux plafonds en dalle sur l'ensemble du parcours réseau au R+1 de l'aile Wilson.



Implantation du réseau d'EG du RDC haut de l'aile Wilson (Cf plan CVC CESE – Planche 6)

Le titulaire du présent lot aura à sa charge la dépose et repose à l'identique des types de faux plafonds suivants :

- **Type Dalle**

Surface d'intervention d'environ 102 m².

Les dalles déposées seront soigneusement démontées et mises de côté en vue de leur repose. Tout élément endommagé lors de la dépose ou du stockage sera remplacé à l'identique, en parfaite continuité avec l'existant (teinte, texture, dimensions, classement au feu).

Les surfaces de raccord feront l'objet d'un ragréage soigné. La repose des dalles est subordonnée à la réception des réseaux CVC (contrôle hydraulique, calorifugeage) et à la délivrance du bon à fermer écrit par le maître d'œuvre.

- **Type plâtre**

Surface d'intervention d'environ 20 m².

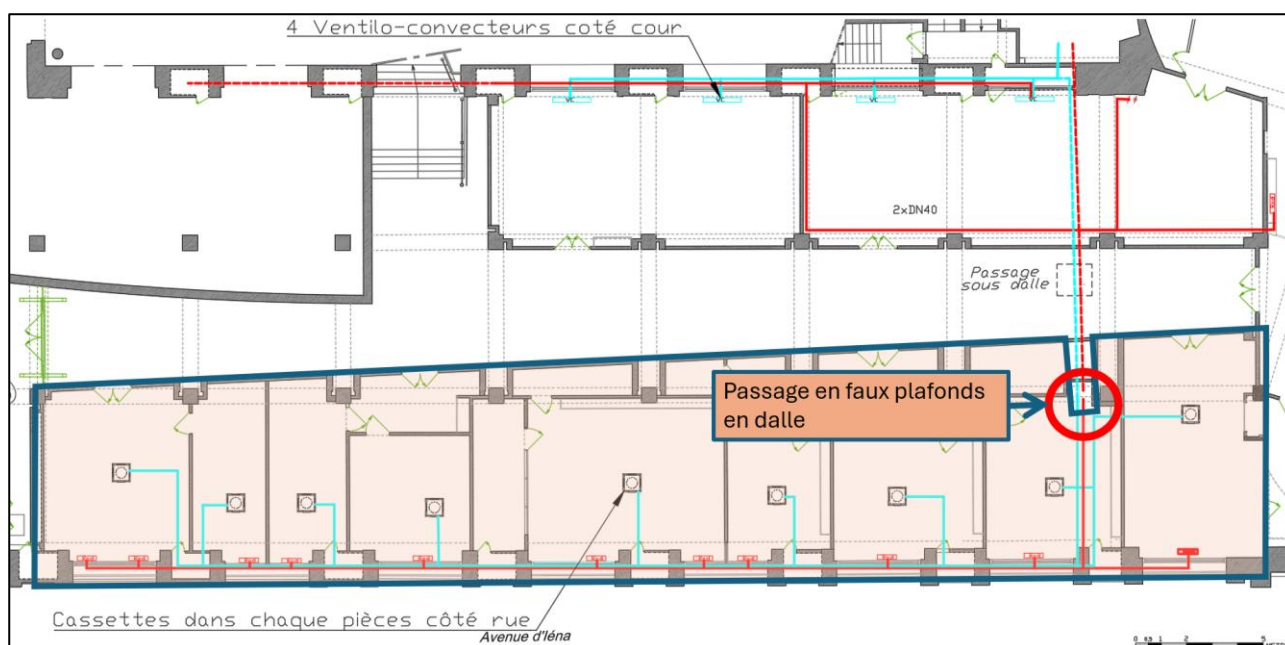
Afin de permettre le passage du réseau d'eau glacée DN40 du lot 1, le titulaire du présent lot est à la charge de la dépose et remise en place du plafond en plâtre du couloir de jonction entre l'ailé Albert de Mun et l'ailé Wilson sur une largeur minimal de 1 mètre, avec marquage préalable des réseaux encastrés (électricité, données, eau). Conservation des éléments réutilisables ; évacuation des éléments inutilisables en benne de base vie pour déchetterie agréée.

Repose sur ossature identique à l'originale. Plaques de plâtre NF DTU 25.41, type et épaisseur identiques à l'existant. Les raccords de finition (enduit, peinture) doivent être en continuité parfaite avec les surfaces non impactées.

La repose est subordonnée à la réception des réseaux CVC (contrôle hydraulique, calorifugeage) et à la délivrance du bon à fermer écrit par le maître d'œuvre.

III.7.2. PSE 2 – Direction des Affaires Financières (DAF)

Le RDC de l'ailé IENA est actuellement équipé de radiateurs à eau chaude. Pour rafraîchir, des cassettes bitubes seront installées dans les bureaux côté rue et des ventilo-convecteurs dans les bureaux côté cour (lot n°1).



Plan d'implantation projeté du réseau d'EG du RDC de l'ailé Iéna (Cf plan CVC CESE – Planche 5.1)

Dans ce chapitre, le Titulaire devra assurer la dépose de l'ensemble des faux plafonds en dalle sur l'ensemble du parcours réseau en faux plafond, soit tout le réseau d'EG dans la partie de l'ailé côté rue.

- **Faux plafonds pour emplacement des cassettes :**

Surface d'intervention d'environ 70 m².

Dépose et repose des faux plafonds existants dans les bureaux de la DAF pour permettre l'implantation des 9 cassettes bitubes (côté rue), conformément au plan d'implantation ci-dessus. Pour chaque nouvel

emplacement de cassette définit avec le Titulaire du lot 1, un espace de 2m par 2m sera ménagé dans le faux plafond.

Tout élément endommagé lors de la dépose ou du stockage sera remplacé à l'identique, en parfaite continuité avec l'existant (teinte, texture, dimensions, classement au feu). Les surfaces de raccord feront l'objet d'un ragréage soigné.

La repose des dalles est subordonnée à la réception des réseaux CVC (contrôle hydraulique, calorifugeage) et à la délivrance du bon à fermer écrit par le maître d'œuvre.

- **Ouverture de cloison pour accès aux faux plafonds**

Surface d'intervention d'environ 10 m².

Ouverture ponctuelle d'une cloison dans un bureau pour permettre l'accès du réseau aux faux plafonds et la mise en œuvre des réseaux CVC par le Lot 1, comme entouré en **rouge** sur le plan.

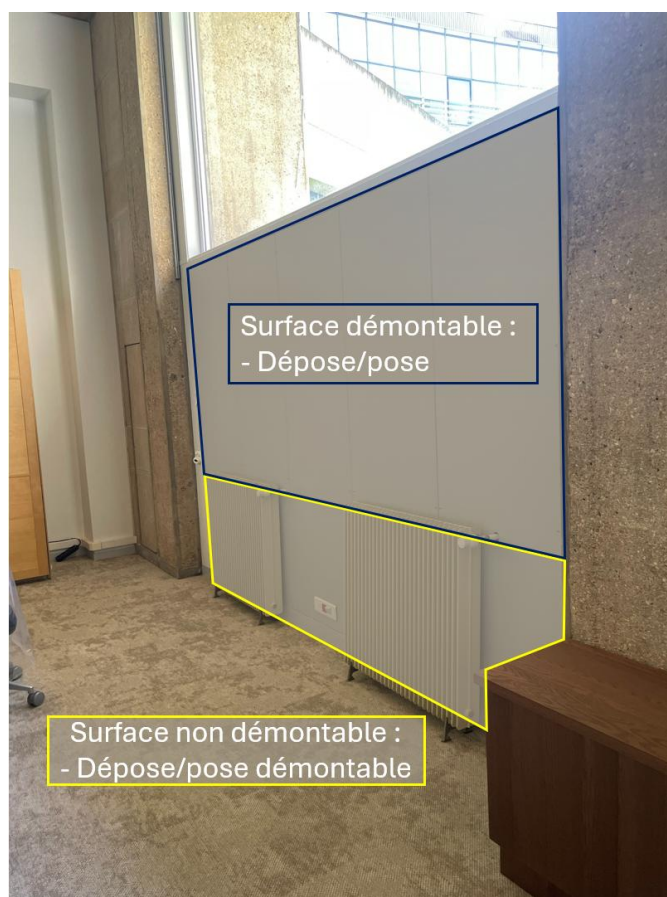
Les dimensions et emplacements exacts des ouvertures seront définis en coordination avec le Lot 1 et validés par le maître d'œuvre avant tout démarrage.

Repose sur ossature identique à l'originale. Plaques de plâtre NF DTU 25.41, type et épaisseur identiques à l'existant. Les raccords de finition (enduit, peinture) doivent être en continuité parfaite avec les surfaces non impactées.

La repose est subordonnée à la réception des réseaux CVC (contrôle hydraulique, calorifugeage) et à la délivrance du bon à fermer écrit par le maître d'œuvre.

- **Ouverture de cloison côté cour**

Dans les bureaux du RDC de l'aile Léna côté cour, les radiateurs en fonte seront déposés par le lot 1, l'entrepreneur du présent lot aura à sa charge la reprise soignée de la menuiserie comme à l'identique.



Surface d'intervention d'environ 40 m² (25m² démontables, 15 m² de reprise).

Ordre d'intervention :

- Lot 1 : Dépose des radiateurs en fonte,
- Lot 2 : Dépose de la menuiserie (40m²),
- Lot 1 : Pose du réseau et des émetteurs en remplacement des radiateurs en fonte,
- Lot 2 : Reprise de toute la menuiserie (15 m² à créer, 25 m² à monter)

IV. Annexes

Annexe 1 – Plan des futures installations CVC CESE