

Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 04 – DEMOLITION – GROS OEUVRE

RÉNOVATION – BÂTIMENT BRIFFAUT A

38, Rue Barthélémy de Laffemas, 26000 Valence

V02 : 29/10/2026

Chargé d'Affaires

Yoann RIQUET

Téléphone : 06.59.50.77.82

Mail : yoann.riquet@socotecsmartsolutions.fr

Agence : LYON

Maître d'Ouvrage

UGA – Université Grenoble Alpes

621 Avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères

1. GÉNÉRALITÉS 3
1.1 Objet du marché 3
1.2 Référence et normes techniques 3
1.3 Présentation du site 5
1.3.1 Repérage du bâtiment et de la zone concernée par les travaux 5
1.3.2 Photos du site 6
1.3.3 Repérage des zones de démolition 9
2. Prescriptions particulières travaux de base 10
2.1 Installation de chantier 10
2.1.1 Base vie 10
2.1.2 Protections des accès 10
2.1.3 Nettoyage de fin de chantier et traitement des déchets 10
2.2 Acrotère « verrière » 11
2.2.1 Mie en sécurité de la zone d'intervention et de l'atrium 11
2.2.2 Démolition partielle d'acrotère 12
2.2.3 Reconstruction d'acrotère 12
2.2.4 Ossature porteuse pour couverture en panneaux sandwich 13
2.3 Trémie 13
2.3.1 Trémie 60 x 60 cm sur dalle béton 13

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 Objet du marché

Le présent dossier de consultation a pour objet de décrire les travaux à réaliser par le titulaire du LOT DEMOLITION – GROS OEUVRE. Ces travaux rentrent dans le cadre de l'opération de rénovation énergétique du bâtiment BRIFFAUT A de l'Université de Grenoble Alpes situé au 38 rue Barthélémy de Laffemas 26000 VALENCE.

1.2 Référence et normes techniques

Les travaux seront réalisés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux normes, règles, textes, décrets et circulaires en vigueur, supposés connus de l'entrepreneur du présent lot qui doit les respecter. La liste suivante n'est pas limitative.

Règlementation générale et code :

- Code de la Construction et de l'Habitation (C.C.H.)
- Code de l'Urbanisme
- Code de l'Environnement
- Code du Travail
- Lois, décrets et arrêtés en vigueur (nationaux, départementaux, municipaux)
- Règlement Sanitaire Départemental / Règlements d'Hygiène et de Sécurité

Documents contractuels généraux :

- CCAG Travaux (marchés publics) ou CCAG applicable
- CCTG (Cahier des Clauses Techniques Générales) applicable aux travaux
- REEF (Recueil des Éléments de la construction – Éditions du Bâtiment)

Normes et règles de calcul :

- Eurocodes (NF EN 1990 à 1999) – Bases de calcul des structures, actions, résistance des matériaux (stabilité provisoire des ouvrages)
- NF EN 474 – Engins de terrassement (sécurité, exigences)
- NF EN 13000 – Grues mobiles (sécurité)
- Normes de la classe NF P 01.001 – Dimensions et coordination des ouvrages et éléments de construction

DTU (Documents Techniques Unifiés) :

- NF DTU 43.1 – Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de plaine (le plus courant)
- NF DTU 43.11 – Étanchéité des toitures-terrasses et toitures inclinées avec éléments porteurs en maçonnerie en climat de montagne
- NF DTU 43.2 – Réfection de l'étanchéité des toitures-terrasses ou inclinées avec support en bois (anciennes versions ; vérifier statut actuel)

- NF DTU 43.3 – Toitures en tôles d'acier nervurées avec revêtement d'étanchéité (bâtiments industriels/commerciaux)
- NF DTU 43.4 – Toitures en éléments porteurs en bois ou panneaux dérivés du bois avec revêtement d'étanchéité
- NF DTU 43.5 – Réfection des ouvrages d'étanchéité de toitures-terrasses ou inclinées
- NF DTU 20.12 – Gros œuvre en maçonnerie des toitures destinées à recevoir un revêtement d'étanchéité
- NF DTU 44.1 – Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics (si relevés d'étanchéité en façade)
- NF DTU 60.11 – Règles de calcul des installations d'évacuation d'eaux pluviales (EEP)
- NF DTU 40.29/40.44/40.45 – Selon couverture associée (zinc, bardeaux, etc.) si toiture mixte

Avis technique et agréments :

- Avis Techniques (ATEC) et Documents Techniques d'Application (DTA) pour les systèmes d'étanchéité non traditionnels (membranes synthétiques PVC-P, TPO/FPO, bitume SBS/APP, etc.)
- Agrément Technique d'Expérimentation (ATEX) pour les procédés innovants
- Prescriptions de mise en œuvre des fabricants (fiches techniques, DTA des systèmes utilisés)

Règles professionnelles et de l'art

- Règles de l'Art reconnues par la profession (CSFE – Chambre Syndicale Française de l'Étanchéité, recommandations professionnelles)
- Cahiers du CSTB
- Documents rendus obligatoires par les assureurs pour la garantie décennale (référentiels des contrôleurs techniques, C2P)

L'ensemble des isolants et fournitures mis en œuvre devront être revêtus de l'étiquette règlementaire attestant la conformité du produit aux exigences essentielles de la directive européenne (Marquage CE, ACERMI, …). Les matériaux employés seront neufs et il ne sera pas toléré de panachage de produits de marques différentes pour une même prestation.

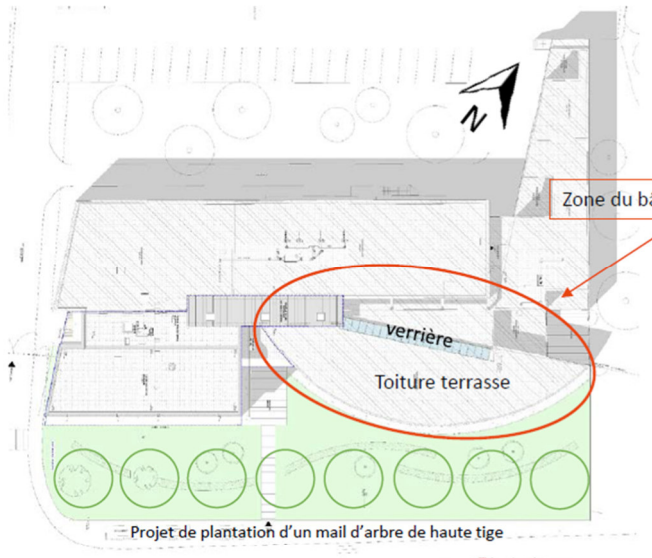
Les travaux du présent lot Démolition – Gros Œuvre seront exécutés conformément aux règles de l'art, aux normes françaises et européennes en vigueur, aux DTU applicables (notamment NF DTU 43.1, 43.11, 43.3, 43.4, 43.5 selon le type de support et de climat), aux Avis Techniques et Documents Techniques d'Application des procédés mis en œuvre, ainsi qu'aux textes législatifs et réglementaires cités ci-dessus, y compris leurs mises à jour à la date de signature du marché. Cette liste, non exhaustive, est réputée bien connue de l'entrepreneur qui reconnaît expressément son caractère contractuel.

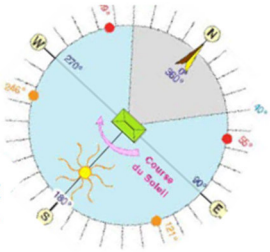
Ne seront donc pas considérés comme travaux supplémentaires, les modifications imposées par les organismes de contrôle et notamment en cas d'application des règlements de sécurité, des normes, des textes de lois et des règles de l'art en vigueur un mois avant la remise de l'offre par Le Titulaire.

1.3 Présentation du site

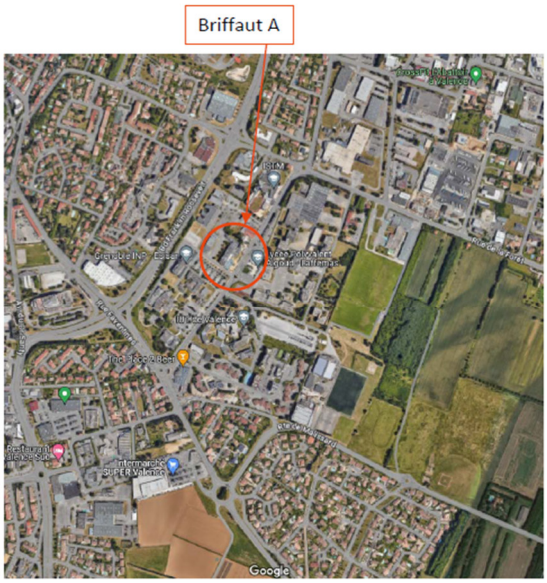
Le projet de rénovation porte sur une partie du bâtiment BRIFFAUT A du Département Sciences Drôme Ardèche situé au 38 Rue Barthélémy de Laffemas, 26000 Valence.

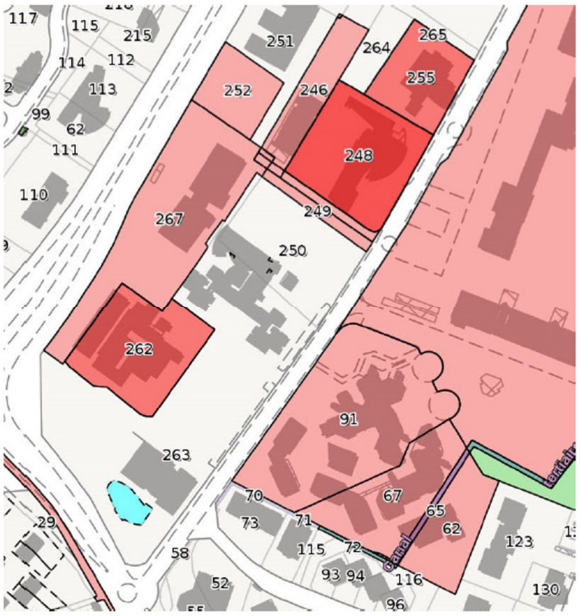
1.3.1 Repérage du bâtiment et de la zone concernée par les travaux

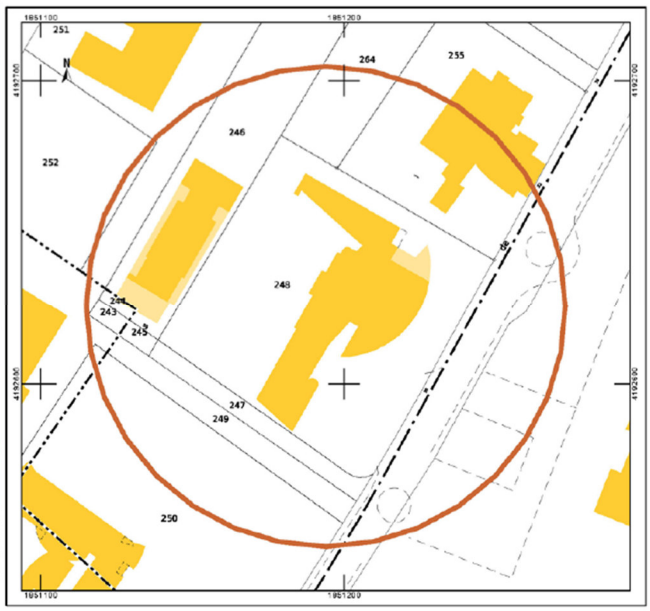




Orientation
Forte exposition S/E
aux apports solaires







1.3.2 Photos du site



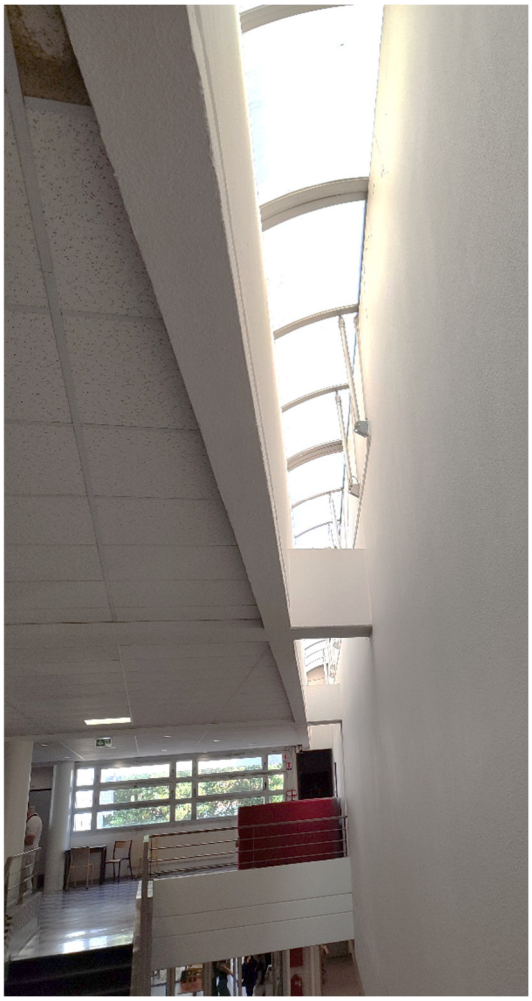










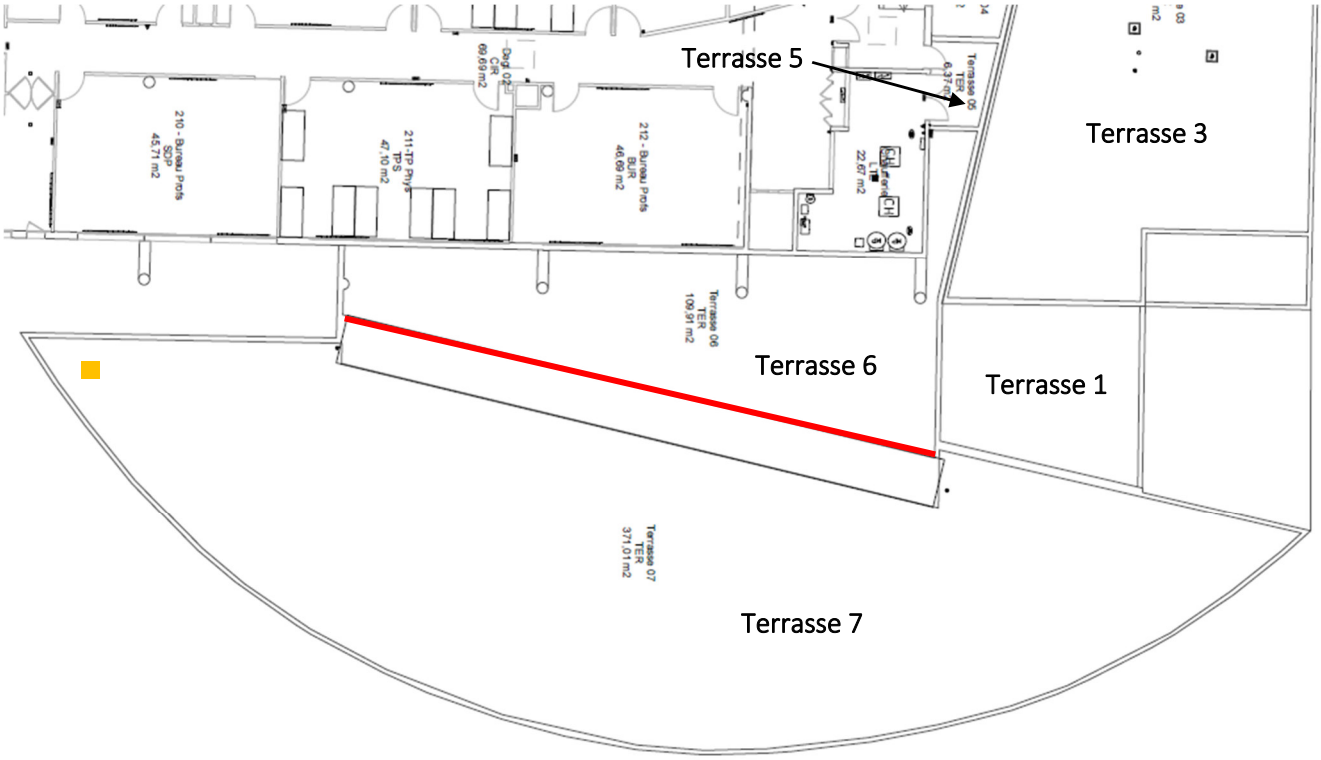








1.3.3 Repérage des zones de démolition



Trémie

Démolition et reconstruction acrotère

2. Prescriptions particulières travaux de base

2.1 Installation de chantier

2.1.1 Base vie

La base vie, à savoir la mise à disposition d'un bungalow de chantier, de WC chimique et d'un espace de stockage pour les compagnons, sera à la charge du LOT FACADE.

2.1.2 Protections des accès

Fourniture et pose de membrane PVC, film polyane et/ou feutre intissé maintenu en place par bande adhésive de nature adapté, toutes sujétions de resuivi pendant la durée du chantier. Y compris enlèvement et nettoyage en fin de chantier.

Localisation : *Protections au sol des locaux, cage d'escalier et circulation susceptible d'être empruntées par les ouvriers pour l'évacuation des gravats.*

2.1.3 Nettoyage de fin de chantier et traitement des déchets

L'entrepreneur devra procéder à un nettoyage complet des lieux et ceci aussitôt après leur exécution, il devra également prévoir dans l'évaluation des marchés, les coûts engendrés par l'évacuation réglementaire des déchets de chantier (déchets inertes, déchets ménagers et assimilés, déchets dangereux), sous peine de sanctions pénales et civiles, conformément à la Loi du 17 juin 1994 relative à la prévention et la gestion des déchets. Ce poste comprend le triage, la valorisation et le transport aux centres de stockage. Le brûlage à l'air libre sur le chantier est interdit.

Conformément au décret n°2021-345 du 30 mars 2021 et aux dispositions du nouvel article D. 541-48-1 en vigueur au 1er juillet 2021, l'entreprise devra indiquer une mention "déchet" comprenant :

- Une estimation de la quantité totale de déchets produits par l'entreprise pendant le chantier ;
- Les modalités de gestion et d'enlèvement de ces déchets, et notamment l'effort de tri réalisé sur le chantier et la nature des déchets pour lesquels une collecte séparée est prévue ;
- Le ou les points de collecte où l'entreprise prévoit de déposer les déchets issus du chantier, identifiés par leur raison sociale, leur adresse et le type d'installation ;
- Une estimation des coûts associés aux modalités de gestion et d'enlèvement de ces déchets.

L'entreprise devra également fournir un bordereau de dépôt des déchets.

En cas de non-respect des précédentes préconisations, le Maître d'œuvre et/ou le Maître d'Ouvrage pourra à tout moment faire procéder par l'un des entrepreneurs de l'opération ou par une entreprise extérieure de son choix, aux nettoyages et sorties des déchets, les frais en seront supportés par l'entrepreneur en cause.

2.2 Acrotère « verrière »

2.2.1 Mie en sécurité de la zone d'intervention et de l'atrium

L'Entrepreneur aura à sa charge, tous les travaux de protection collective et individuelle ainsi que la mise en sécurité de la zone d'intervention et de ses abords, comprenant :

- **Confinement de l'atrium :** L'Entrepreneur mettra en place, avant tout travail de démolition, une protection complète de la zone comprise sous l'acrotère sur toute sa hauteur. Cette protection sera assurée par l'une des deux solutions suivantes, validée par le maître d'ouvrage :
  - Option 1 – Filet seul : Filet de sécurité classe S conforme NF EN 1263-1, mailles ≤ 10 mm, tendu et ancré sur l'ensemble du pourtour de la zone d'intervention, posé horizontalement ou en disposition mixte selon la géométrie de l'atrium et l'accès. Ancrages chimiques ou mécaniques conforme NF EN 795 catégorie C ou D.
  - Option 2 – Sapine d'échafaudage + filet : Sapine multifonctionnelle en tube acier galvanisé conforme NF EN 39 (diamètre 48/3 mm minimum), équipée de platelages en caillebotis galvanisé, filet classe S NF EN 1263-1 (mailles ≤ 10 mm) fixé en périphérie supérieure, garde-corps conforme NF EN ISO 14122-4 (lisse haute 1,10 m minimum), ancrages chimiques et/ou mécaniques conforme NF EN 795, signalisation conforme NF EN 3864-1. Montage assuré par personnel qualifié CQIP avec platelage continu bloqué, filets ancrés sans affaissement ni pli, et sujétions complètes pour écarter tout risque de chute d'objet ou de personnel vers l'atrium.
- **Reprises et étaiements :** Si jugé nécessaire, l'entrepreneur mettra en place, les reprises et étaiements pour maintenir l'intégrité statique de la partie d'acrotère conservée et de la structure porteuse adjacente. Ces reprises seront indépendantes du système de protection collectif de l'atrium.
- **Circulation en atrium :** L'Entrepreneur veillera au maintien d'un accès sécurisé pour les tiers utilisant l'atrium durant les travaux, ou à la fermeture complète des accès selon les instructions du maître d'ouvrage. Signalisation permanente du danger conforme NF EN 3864-1, fermeture partielle ou complète selon évaluation des risques rémanents.
- **Évacuation des débris :** L'Entrepreneur procédera à l'enlèvement régulié des gravats et débris. Aucun stockage ni accumulation de débris sur les bords de la zone de travail ou sur les filets de rétention ne sera toléré.

L'Entrepreneur veillera à prendre toutes les mesures réglementaires en termes de sécurité et de protection de la santé de ses ouvriers et des tiers. Il a de plus à sa charge tous les travaux et prestations découlant du Plan Général de Coordination (P.G.C) en matière de protection de la santé et de la sécurité, incluant les coordinations avec les autres corps d'état et les tiers.

Nota : Les protections collectives en rives de toiture sont à la charge du **LOT ETANCHEITE**

2.2.2 Démolition partielle d'acrotère

Démolition partielle d'un acrotère en béton armé suivant plans architectes, comprenant :

- Repérage précis de la partie à démolir suivant plans d'exécution, en cohérence avec l'implantation des futurs châssis de désenfumage et les contraintes de structure (position des armatures, poutres).
- Sondage non destructif de l'acrotère (détection des aciers) avant toute découpe, notamment par détecteur d'armatures.
- Découpe et arrachage du relevé d'étanchéité sur la zone à démolir sur une hauteur de +/- 70 cm, conservation d'un relevé de 15 cm minimum en pied, y compris mise en œuvre d'un solin provisoire pour protection du relevé.
- Piquetage et traçage exacte de la portion à démolir et protection des éléments adjacents conservés.
- Découpe par tronçon de l'acrotère béton à la scie diamantée (ou par tout moyen approprié), en suivant précisément le traçage, sectionnement soigné des armatures interceptées en évitant tout endommagement des armatures conservées en périphérie ; purge des parties fissurées ou désolidarisées au droit des reprises.
- Évacuation immédiate des gravats et nettoyage de la zone de travail.
- Traitement anticorrosion des aciers apparents après découpe (peinture antirouille ou passivation).

Y compris toutes les sujétions de réalisation suivant la réglementation applicable et les normes en vigueur pour assurer un achèvement conforme.

Localisation : *Acrotère Nord-Ouest de verrière suivant plans architectes.*

2.2.3 Reconstruction d'acrotère

Reconstruction d'un acrotère béton pour intégration de châssis de désenfumage, comprenant :

- Attentes et scellements chimiques ou mécaniques pour liaison au support existant.
- Reconstruction à hauteur augmentées, selon plans d'exécution. Béton : classe minimale C25/30 (NF EN 206/CN), dosage ciment CEM II/A ou B ≥ 350 kg/m³, affaissement 8–12 cm. Armatures : aciers HA ou treillis soudé B500A/B500B (NF EN 10080), enrobage minimal conforme NF EN 1992-1-1, classe d'exposition XC4/XF2.
- Ferraillage dimensionné suivant note de calcul (F EN 1992-1-1) à la charge du titulaire du présent lot, incluant réservations et renforts d'angle pour châssis de désenfumage.
- Ménagement des réservations et scellements conformes prescriptions fabricant

Y compris toutes les sujétions de mise en œuvre imposées par la réglementation applicable et les normes en vigueur pour assurer un achèvement conforme et définitif des ouvrages.

Localisation : *Acrotère Nord-Ouest de verrière suivant plans architectes.*

2.2.4 Ossature porteuse pour couverture en panneaux sandwich

Réalisation d'une ossature porteuse type charpente métallique légère en lieu et place de l'ancienne verrière, comprenant :

- Implantation des pannes/arbalétriers selon plan de calepinage à la charge d l'entreprise, entraxes et portées conformes à la note de calcul (NF EN 1993-1-1), tenant compte des charges climatiques (neige, vent selon NF EN 1991-1-3/1-4) et de la surcharge du panneau sandwich. 2lment de charpente en profilés acier formés à froid (type Z, C ou oméga)
- Fixation en pied sur muret d'acrotère béton armé par platines scellées ou chevillées (scellement chimique ou mécanique sous Avis Technique, résistance à l'arrachement justifiée par PV d'essai).
- Pose et réglage de l'ossature avant fixation définitive : vérification de l'alignement, de la pente (5 % minimum) et du niveau, avant mise en œuvre du contreventement.
- Mise en œuvre des éléments de stabilité (lisses, croix de Saint-André ou équivalent) selon plan d'exécution.
- Boulonnerie et assemblages : classe 8.8 minimum, protégés contre la corrosion, conformes NF EN 15048.
- Traitement anticorrosion des découpes et perçages effectués en atelier ou sur chantier par galvanisation à chaud Z275 minimum (NF EN 10346) ou peinture époxy selon classe de corrosivité atmosphérique du site.

Y compris toutes les sujétions de mise en œuvre imposées par la réglementation applicable et les normes en vigueur pour assurer un achèvement conforme et définitif des ouvrages.

Nota : Mise en œuvre des panneaux sandwich à la charge du lot ETANCHEITE.

Localisation : *Ossature porteuse pour future couverture en panneaux sandwich en lieu et place de la verrière.*

2.3 Trémie

2.3.1 Trémie 60 x 60 cm sur dalle béton.

Réalisation d'une trémie de 60 x 60 cm sur dalle béton d'une toiture terrasse pour sortie de conduit CTA, comprenant :

- Repérage précis de l'emplacement de la trémie sur plan d'exécution visé, en cohérence avec l'implantation du conduit CTA définie par le lot CVC et les contraintes de structure (position des armatures, poutres).
- Sondage non destructif de la dalle (détection des aciers, gaines et réseaux noyés) avant toute découpe, notamment par détecteur d'armatures ou étude du plan de récolement de la structure.
- Arrachage de l'étanchéité et protection des zones adjacentes conservées à la charge du LOT ETANCHEITE
- Piquetage et traçage au sol de l'emprise exacte de la trémie (60 x 60 cm, aux tolérances du conduit CVC) et de l'emprise de la costière (débord périphérique de recouvrement).
- Mise en place des dispositifs de sécurité et de balisage (garde-corps provisoires, filet de protection en sous-face) pendant toute la durée des travaux de découpe, la trémie constituant une zone de risque de chute de hauteur.

- Découpe de la dalle béton à la scie diamantée (carotteuse ou scie de sol selon épaisseur), en suivant précisément le traçage, en évitant tout endommagement des armatures conservées en périphérie.
- Sectionnement soigné des armatures interceptées, uniquement après validation par note de calcul à la charge du titulaire du présent lot, avec repli et protection des aciers de rive à conserver pour le rebouclage.
- Évacuation immédiate des gravats et nettoyage de la zone de travail, avec protection contre la chute d'éléments en sous-face du plancher (zone de circulation à sécuriser).
- Vérification des dimensions et de l'équerrage de la trémie réalisée (60 x 60 cm ± tolérances) avant toute poursuite des travaux ; toute reprise dimensionnelle est à la charge de l'entreprise.
- Traitement anticorrosion des aciers de rive apparents après découpe (peinture antirouille ou passivation) avant rebouclage.
- Mise en place, si nécessaire selon note de calcul structure à la charge du présent lot, d'un ferraillage complémentaire de renfort en périphérie de la trémie (chevêtre, cadres de renfort d'angle).
- Rebouclage périphérique de la trémie au mortier de calage sans retrait ou béton de reprise, formant une feuillure/rehausse plane et de niveau destiné à recevoir l'aile de pied de la costière.
- Traitement d'une pente minimale de rejet des eaux vers les évacuations existantes au droit de la reprise, en cohérence avec les pentes de la toiture-terrasse existante.
- Délai de séchage/cure du mortier ou béton de reprise respecté avant intervention de pose de la costière, conformément aux prescriptions du fabricant du produit de reprise.

Nota : Mise en place de la costière et traitement de l'étanchéité au pourtour à la charge du LOT ETANCHEITE.

Localisation : Suivant plan de repérage et d'exécution.