

**ISOLATION THERMIQUE COMBLES BATIMENT DE LA DDFIP
171 Avenue de Paris
79000 NIORT**

MAITRISE D'OUVRAGE

ETAT - DDFIP des Deux Sèvres

Division Budget / Immobilier / Logistique

44, rue Alsace Lorraine 79000 NIORT

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (C.C.T.P.)

LOT 1 RENFORCEMENT CHARPENTE

SOMMAIRE

1	DIRECTIVES PARTICULIERES AU MARCHE	3
1.1	REGLEMENTATION ET NORMES	3
1.2	NETTOYAGE DE CHANTIER – ENVIRONNEMENT – PROTECTION DES PERSONNES	3
1.3	ERREURS OU OMISSIONS	3
1.4	PLAN DE PREVENTION	4
1.5	PROTECTION DES OUVRAGES	4
1.6	FRAIS DE GESTION DES DECHETS DE CHANTIER	4
1.7	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)	4
2	DESCRIPTIF DES TRAVAUX	5
2.1	INTRODUCTION – HYPOTHESES	5
2.2	REPERAGE DES LIEUX	5
2.3	TRAVAUX PREPARATOIRES	8
2.3.1	PRISE DE POSSESSION DES LIEUX	8
2.3.2	INSTALLATION ET REPLI DE CHANTIER	8
2.3.3	ACCES DE CHANTIER	8
2.4	TRAVAUX DE RENFORCEMENT DES CHARPENTES	9
2.4.1	TRAVAUX DE PROTECTION	9
2.4.2	TRAVAUX DE RENFORCEMENT	9
2.4.3	PROTECTION DES SURFACES SOUDEES	9
2.4.4	NETTOYAGE ET EVACUATION DES DECHETS	9

1 DIRECTIVES PARTICULIERES AU MARCHE

1.1 REGLEMENTATION ET NORMES

L'exécution des travaux et ouvrages ainsi que les matériaux faisant l'objet du présent marché, doivent répondre aux textes officiels, lois, normes et règlements en vigueur à la date de signature du marché.

1.2 NETTOYAGE DE CHANTIER – ENVIRONNEMENT – PROTECTION DES PERSONNES

Protection des biens et de l'environnement

- L'entreprise prend toutes les dispositions nécessaires pour éviter toute dégradation des voiries, édifices, biens et de l'ouvrage jusqu'à la réception sans réserve des travaux.
- L'entreprise doit prendre toutes les dispositions et sujétions relatives à la protection de l'environnement. En cas d'atteinte à l'environnement ou de dégradation, l'entreprise supporte tous les frais de nettoyage, dépollution et remise en état.
- L'entreprise doit assurer la réfection à l'identique de toutes les parties de voies, édifices publics ou privés endommagés par suite de l'exécution de ses travaux.

- Nettoyage de chantier

- L'entrepreneur doit laisser le chantier propre et libre de tous déchets pendant et après l'exécution des travaux dont il est chargé.
- L'entrepreneur a la charge de l'évacuation de ses propres déblais jusqu'aux lieux de stockage fixés par le Maître d'ouvrage ou à la décharge publique.
- L'entrepreneur a la charge du nettoyage, de la réparation et de la remise en état des installations qu'il a salies ou détériorées.
- L'entreprise a la charge de l'enlèvement des déblais stockés et de leur transport aux décharges publiques au fur et à mesure de l'avancement du chantier.
- L'entreprise doit assurer la réfection dans les règles de l'art de toute partie de l'ouvrage objet du présent marché endommagée par suite de l'exécution des travaux.

Protection des personnes

- L'entreprise doit assurer la sécurité des biens et des personnes conformément à la réglementation en vigueur, aux directives de la C.R.A.M., de l'OPPBT et du coordonnateur de sécurité. Toutes les sujétions qui en découlent sont réputées incluses dans les prix.
- L'entreprise rédige un plan particulier de sécurité et de protection de la santé (P.P.S.P.S.) conforme aux directives ci-dessus et le soumettre à l'avis des organismes concernés par la sécurité et la santé du travail.

D'une manière générale toute disposition visant à éviter tout désordre des ouvrages mais également la chute de matériel, du personnel (échafaudage de maintien, de protection, d'accès, garde corps, nacelles...) sont à prévoir à ses frais. Tous ces matériels et dispositifs relèvent de l'entière responsabilité de l'entreprise.

1.3 ERREURS OU OMISSIONS

L'entreprise doit établir son offre sur la base de la DPGF joint au dossier. Toutes erreurs ou omissions rencontrées doivent être signalées au Maître d'ouvrage avant la remise de l'offre. L'entreprise doit prévoir tous les travaux nécessaires à la bonne finition des ouvrages et ne peut arguer ultérieurement de ces erreurs ou omissions pour exiger des plus-values.

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet compte tenu de ses particularités et de son environnement.

L'entrepreneur peut proposer au Maître d'ouvrage, en temps opportun, toutes modifications aux dispositions du projet qui sont de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession.

L'entreprise doit le complet et entier achèvement de leurs ouvrages, même si le Maître d'ouvrage a omis de mentionner, dans ces documents ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement et au parfait fonctionnement des installations projetées et traitées à forfait.

Les différents éléments du CCTP et plans du Maître d'ouvrage, du dossier d'appel d'offres, forment un complexe indissociable, engageant globalement l'entrepreneur.

De plus, dans le cas où les stipulations du CCTP ne correspondent pas aux plans, l'entrepreneur est tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne peut réclamer aucun supplément, en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés sur les plans d'une part et sur le CCTP d'autre part, peuvent présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, l'entrepreneur doit se rendre sur place et considérer tous les renseignements (état des lieux, moyens d'accès, état des existants, etc.) qui lui sont nécessaires pour établir son prix forfaitaire.

1.4 PLAN DE PREVENTION

Les travaux du présent projet sont soumis à un plan de prévention afin de définir les mesures à mettre en place pour que la coactivité se passe dans les meilleures conditions possibles notamment en termes de sécurité.

Ce document vise à identifier et prévenir, par une coordination générale, les risques liés à l'interférence entre les activités, installations, matériels lors de l'intervention d'entreprises extérieures (EE) au sein d'une entreprise utilisatrice (EU). Il couvre les travaux, interventions ainsi que les prestations de services. Ces dispositions figurent aux articles R.4511-1 et suivants du Code du travail.

1.5 PROTECTION DES OUVRAGES

Jusqu'à la réception des travaux, l'entrepreneur doit assurer la protection de ses ouvrages contre les risques de détérioration habituels et prévisibles, notamment de celle qui peut résulter des activités des autres entrepreneurs. De plus, pendant l'exécution de ses propres travaux, il doit prendre à ses frais les précautions nécessaires pour ne pas causer de dégradations aux matériaux ou ouvrages des autres entrepreneurs. Il est responsable des conséquences pouvant résulter des infractions à ces obligations.

Toutes les entreprises, chacune en ce qui la concerne, doivent faire garantir les matériaux, installations, outillages et ouvrages, des dégradations qu'ils peuvent subir, notamment du fait des intempéries. Elles doivent réparer les dommages provenant du défaut de précaution, remettre en état ou remplacer à leurs frais les constructions qui ont été endommagées quelle que soit la nature du dégât et sauf leurs recours éventuels contre le tiers responsable, le Maître de l'ouvrage et le Maître d'œuvre restant en toute hypothèse complètement étrangers à toutes contestations ou répartitions des dépenses de ce chef. En aucun cas, les délais de réfection ne sont pris en compte pour une prolongation éventuelle du délai contractuel.

Toutes les entreprises, chacune en ce qui la concerne, sont responsables des conséquences pécuniaires des vols et dégradations quelconques qui pourraient se produire sur le chantier.

En cas d'interruption des travaux, pour quelque cause que ce soit, les entreprises ont la charge d'assurer et par tous les moyens appropriés, la garde et la protection des ouvrages.

1.6 FRAIS DE GESTION DES DECHETS DE CHANTIER

Dans le cadre de la loi anti-gaspillage et économie circulaire (AGEC) et du décret N°2020-1573 du 11 Décembre 2020 applicable depuis le 1^{er} Juillet 2021, le titulaire du présent lot devra intégrer dans la présente offre le coût des frais de gestion, évacuation et traitement des déchets générés par ses activités pendant le chantier. Cela comprendra :

- la main d'oeuvre liée au tri des déchets ;
- le transport des déchets de chantier vers un ou plusieurs points de collecte ;
- les coûts de traitement des déchets.

Lors de la remise de son offre, un mémoire technique détaillé sur les modalités de gestion de ces déchets sera fourni au Maître d'ouvrage détaillant :

- les catégories de déchets triés sur le chantier et évacués séparément : bois, métal, plastique... ;
- l'estimation de la quantité totale de déchets produits par l'entreprise pour le chantier ;
- les installations ou modalités prévues pour la collecte, le tri et l'évacuation ;
- 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.

En phase EXE, les bordereaux de dépôt des déchets remis à l'entreprise par le gestionnaire de l'installation de déchets (déchetterie, distributeur, collecteur...) dûment remplis et signés seront conservés par l'entreprise et intégrés aux D.O.E transmis au MOE.

1.7 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

L'entrepreneur doit fournir impérativement à la Maîtrise d'Ouvrage, avant la réception provisoire des travaux, toutes les pièces écrites ou dessinées ainsi que les garanties diverses qui lui sont demandées, afin de constituer le dossier des ouvrages exécutés (D.O.E.).

Tous les documents sont remis sous dossiers cartonnés portant dessus, les références du chantier, le numéro et l'appellation du lot et les coordonnées de l'entreprise.

Ils seront également demandés sous format numérique (en format DWG, PDF, etc ...).

Modalités de rendu : selon indications du CCAP.

Le dossier DOE comprend notamment (sans caractère limitatif) :

- l'ensemble des pièces écrites ou dessinées
- l'ensemble des notes de calcul, plans de recollement, etc ...
- l'ensemble des documentations, fiches techniques et procès-verbaux de classement des ouvrages
- l'ensemble des garanties relatives aux ouvrages, ainsi que les obligations annexes (d'entretien, etc .) à mettre en place pour le respect des garanties
- etc ...

Sont également fournis tous les documents pour l'établissement du dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO) ayant pour objectif essentiel de rassembler toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures sur l'ouvrage. La fourniture de tous ces documents conditionne le solde financier des travaux réalisés par l'entreprise.

2 DESCRIPTIF DES TRAVAUX

2.1 INTRODUCTION - HYPOTHESES

Introduction :

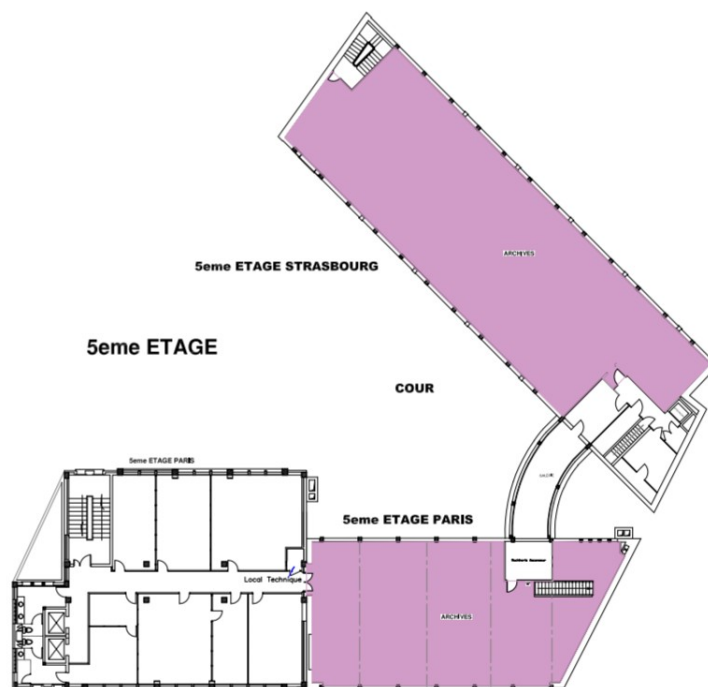
Le projet consiste à améliorer l'isolation thermique des combles utilisées en salle d'archives du Centre des Finances Publiques situé au 171 avenue de Paris à Niort, tout en satisfaisant aux directives du rapport de sécurité incendie.

Document en notre possession :

- **Dossier technique Amiante (DTA) du Bureau Veritas pour le Bâtiment Strasbourg (réf : 370500221..rev2), du 27 09 24**
En conclusion suite à la lecture du rapport, il a été relevé la présence d'un conduit fibro-ciment et la présence de dalles de sol amiantées en périphérie.
- **Dossier technique Amiante (DTA) du Bureau Veritas pour le Bâtiment Paris (réf : 22535631/S1.3.5), du 05 07 24**
En conclusion suite à la lecture du rapport, il n'a pas été repéré de présence d'amiante dans cette zone de travaux.
- **Rapport de repérage plomb avant travaux (réf : 24373373-6 P), en date du 27 11 2024**
En conclusion suite à la lecture du rapport, il apparaît une présence plomb dans la peinture de la charpente du bâtiment Paris.
- **Rapport de repérage Amiante Avant Travaux**
En conclusion le rapport confirme la seule présence d'un conduit fibro-ciment déjà repéré dans le DTA pour le bâtiment Strasbourg.
- **Rapport Diagnostic Charpente Bâtiments (ATES Ingénieurs conseils structures) n° 34264, en date du 20 12 2024**
Le rapport prévoit donc après calcul un renforcement de la structure.
- **Rapport Diagnostic Sécurité Incendie du Bureau Veritas (réf : 12116824 rev 0) en date du 28 09 2021**
Pour le Bâtiment Paris le rapport prévoit de boucher les trous de canalisation avec un matériau M0, de changer la porte d'accès par le R+4 par une porte coupe feu 1h, de remplacer l'isolant existant par un isolant et plafond en catégorie M1.
Pour le Bâtiment Strasbourg le rapport prévoit de justifier du classement coupe-feu 1h pour le mur côté Est, le remplacement des portes d'accès de chaque côté par des portes coupe-feu 1h, de remplacer l'isolant existant par un isolant et plafond en catégorie M1, la création d'une cloison séparative coupe-feu 1h
- **Rapport audit énergétique de la société EIFFAGE, en date du 05 05 23**
En conclusion suite à la lecture du rapport, l'isolation des combles est mauvaise
Les préconisations du rapport nous oriente sur un $R > 7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

2.2 REPERAGE DES LIEUX

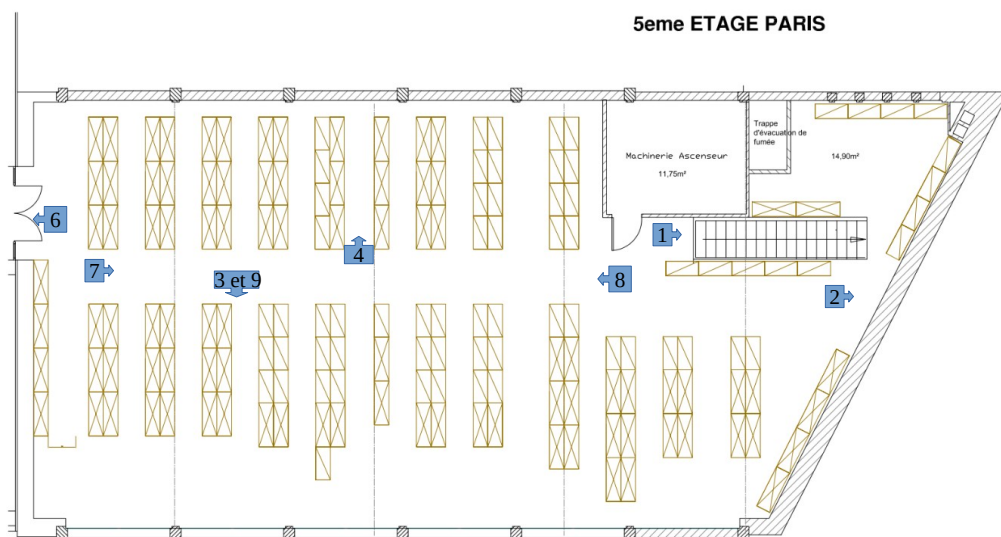
- Les travaux d'isolation se déroulent sur les deux Bâtiments (Bâtiment Paris et Bâtiment Strasbourg)
- Les travaux sont réalisés en site occupé












IMPORTANT : l'entreprise doit obligatoirement aller sur site pour bien évaluer l'importance des travaux

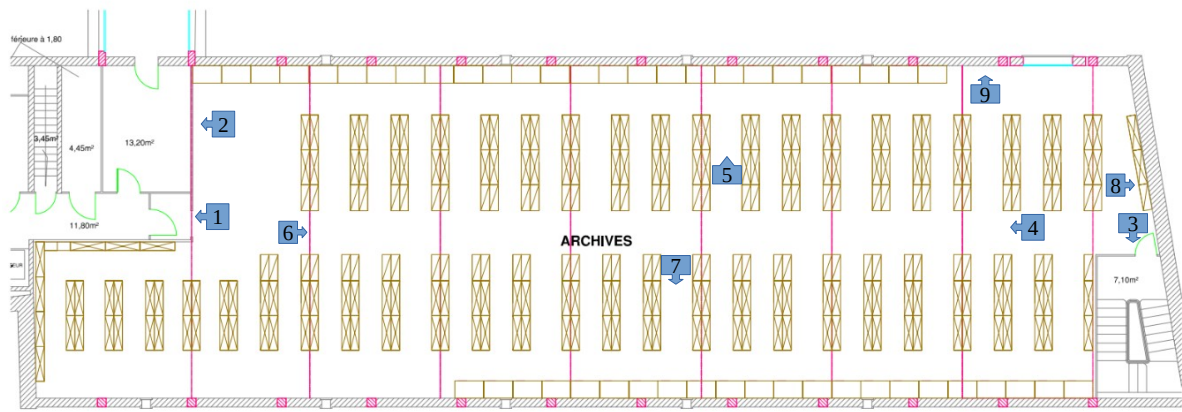
Ci-dessous plans de repérage des lieux avec photos :

BATIMENT PARIS



		
1 - Porte Est	2 - Passage de câble et tuyauterie	3 - Vue sur tuyauterie et charpente
		
4 - Charpente	5 – Ancien chauffage	6 - Porte Ouest
		
7 - Vue longitudinale	8 – Vue longitudinale	9 - Positionnement luminaires

BATIMENT STRASBOURG



BATIMENT STRASBOURG NIVEAU 5



1 - Porte Est



2 - Mur Est



3 - Porte Ouest



4 – Vue longitudinale charpente



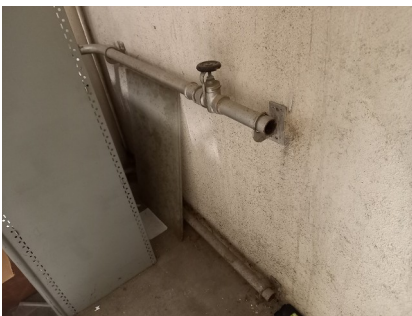
5 – Vue de côté



6 - Charpente et luminaires



7 - Isolation actuelle



8 - Tuyauterie



9 - Tuyauterie

2.3 TRAVAUX PREPARATOIRES

2.3.1 Prise de possession des lieux

- le présent lot prend possession du lieu dans l'état où il se trouve, les archives papiers seront préalablement évacuées, il restera les étagères métalliques qui pourront être déplacées au fur et à mesure de l'avancée du chantier.
- L'entrepreneur est tenu de se rendre sur les lieux aux fins d'examen avant l'établissement de leur soumission. Il ne saurait se prévaloir, postérieurement à la conclusion des marchés, d'une connaissance insuffisante du site, lieu et moyens d'accès en relation avec l'exécution de leurs travaux.
- Il doit toutes les sujétions nécessaires à la bonne réalisation des travaux

2.3.2 Installation et repli de chantier

L'entrepreneur du présent lot doit prévoir les installations nécessaires à ses propres besoins.

- L'amenée et le repli du matériel
- Installation d'une signalisation de chantier interdisant l'accès du public au chantier
- Installation d'éclairage et de signalisation

Rappel :

- Les frais de consommation (eau, électricité) sont à la charge du Maître de l'Ouvrage.
- Distributions en eau et électricité, nécessaires à partir d'un point d'eau et de branchements existants sur le site, mise à disposition par le maître d'ouvrage.

2.3.3 Accès de chantier

L'accès au chantier se fait par la voirie existante, suivant plan de masse, autorisations et directives du de la Maîtrise d'Ouvrage, compris droit de voiries, remises en état éventuelles..



2.4 TRAVAUX RENFORCEMENT DES CHARPENTES

2.4.1 Travaux de protection

L'entrepreneur a à sa charge la mise en place de dispositifs pour la protection des réseaux, des ouvrages de menuiseries, équipements divers, etc ... et pour éviter la propagation des poussières dans tout le bâtiment.

2.4.2 Travaux de renforcement

L'entrepreneur devra suivre les préconisations inscrites sur le rapport de diagnostic.

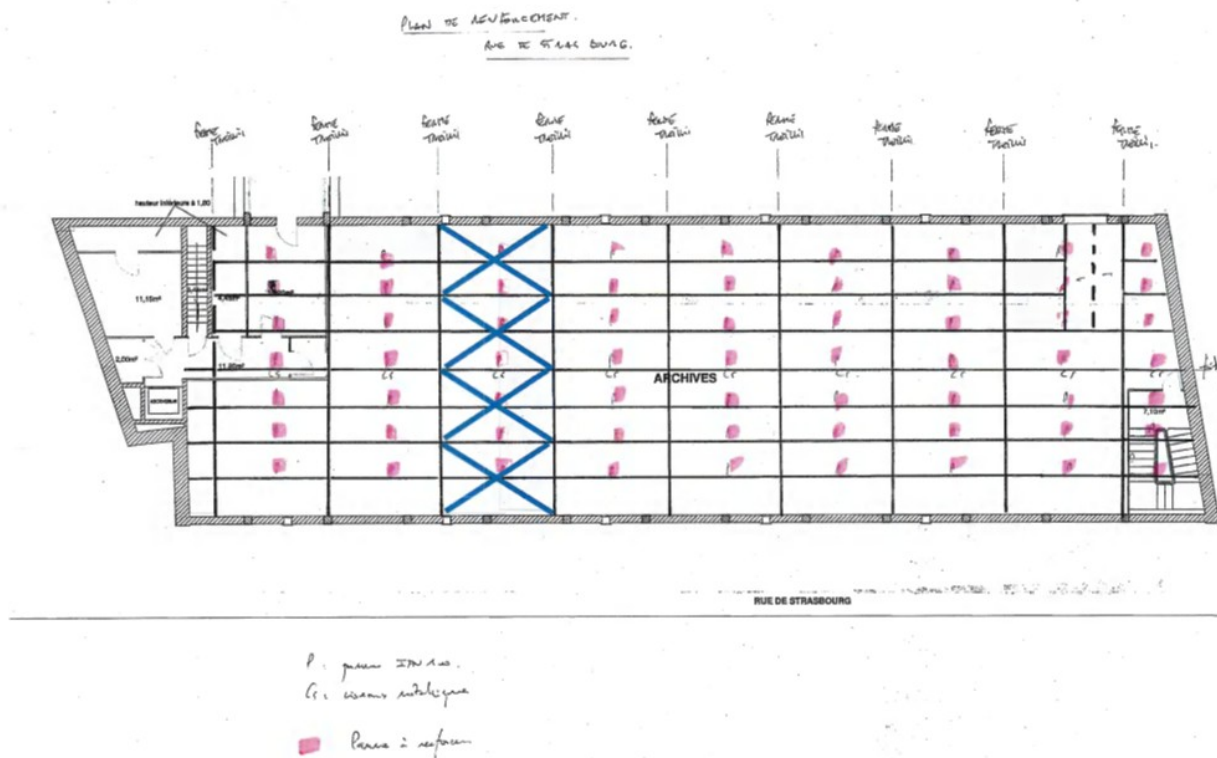
Bâtiment Strasbourg :

Le renfort des pannes s'effectuera par la mise en place de plats métalliques 50x8mm soudés en sous-face permettant d'augmenter l'inertie de ces dernières et de les justifier sous charges.

L'entrepreneur devra créer une poutre au vent par l'ajout de cornières L50x5mm sur une des travées de charpente comme indiquée sur le plan.

Complément

L'entrepreneur devra démonter et évacuer un ancien tuyau RIA qui circule sur toute la longueur du bâtiment



Bâtiment Paris :

L'entrepreneur effectuera le renfort des diagonales des pannes treillis par la mise en place de plats métalliques 35x3mm soudés sur la diagonale existante permettant d'augmenter l'inertie de ces dernières et de les justifier sous efforts futurs.

L'entrepreneur devra créer une poutre au vent par l'ajout de cornières L50x5mm sur une des travées de charpente comme indiquée sur le plan.

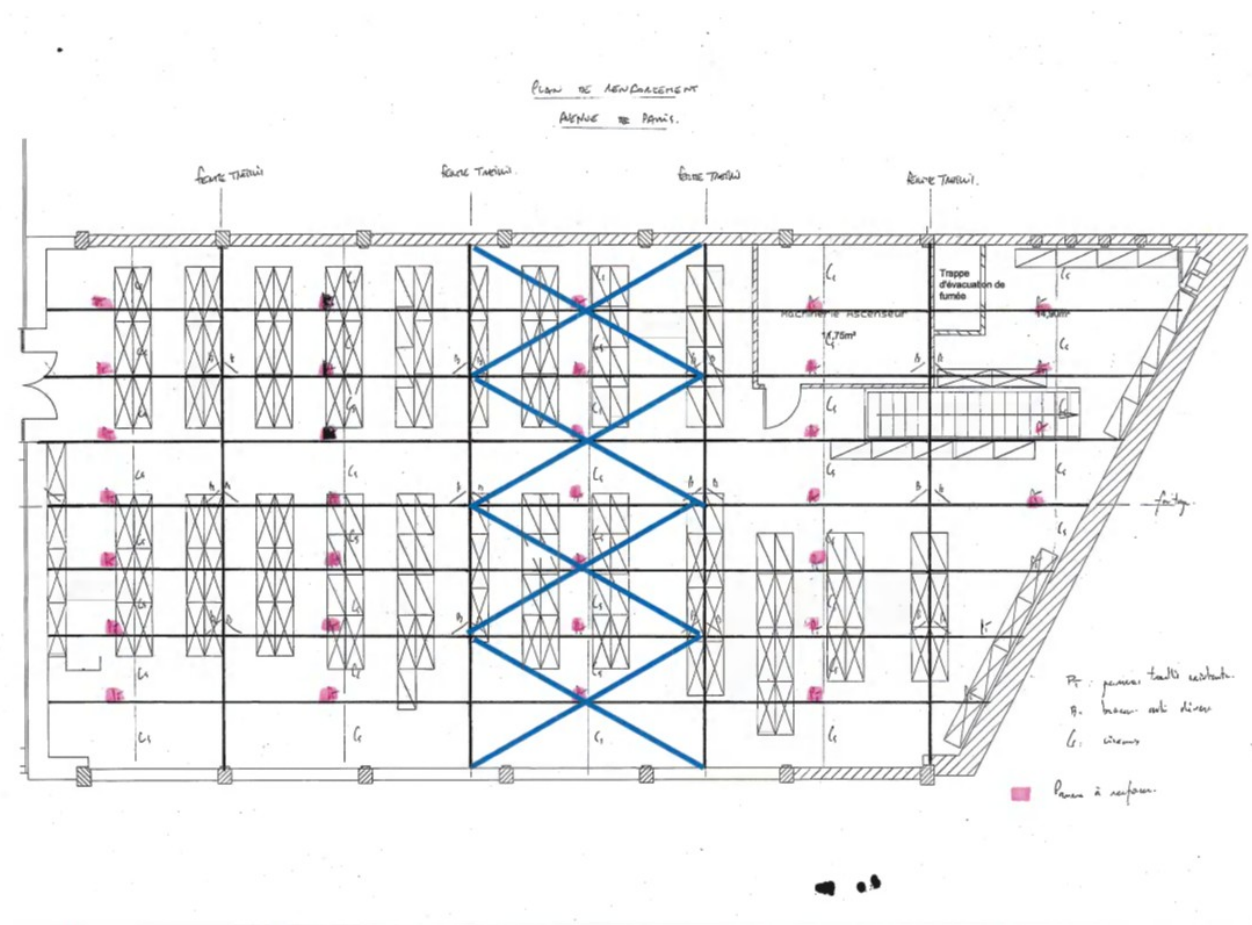
Complément

L'entrepreneur devra démonter et évacuer la tuyauterie restante d'un ancien système de chauffage qui circule le long de la charpente du bâtiment Paris.

Important

Le rapport de repérage plomb avant travaux signale la présence de plomb dans la peinture de la charpente du bâtiment Paris a un taux compris entre 2,4 et 3,9 mg/cm².

L'entrepreneur devra travailler avec toutes les précautions nécessaires et justifier de sa formation d'opérateur sur chantier à risque plomb.



2.4.3 Protection des surfaces soudées

L'entrepreneur a à sa charge l'application d'une protection (peinture ou autres) sur les surfaces soudées afin d'éviter toute oxydation.

2.4.4 Nettoyage et évacuation des déchets

L'entrepreneur a à sa charge le nettoyage du chantier après travaux, l'évacuation et traitement des déchets avec toutes les précautions nécessaires au risque plomb.