



ARCHITECTE - MANDATAIRE -

M2V3 ARCHITECTES
24 rue de Verdun - 67000 STRASBOURG
TL : 03 88 61 17 95
@ : architectes@m2v3.fr

BET FLUIDES

INGEDAIR - Bureau d'Études Fluides Thermique
17 rue des Cigognes - 67960 ENTZHEIM
TL : 0033 (0)3 88 26 70 45
@ : info@ingedair.com

CSPS

BUREAU VERITAS CONSTRUCTION STRASBOURG
4 rue du Parc - 67088 STRASBOURG

BUREAU DE CONTRÔLE

SOCOTEC
5 allée Cérès - CS37018 - 67037 STRASBOURG Cedex

MAÎTRE D'OUVRAGE

D.R.F.I.P
Direction Régionale des Finances Publiques
4 Place de la République - 67000 STRASBOURG

PROJET

TRAVAUX SUR BÂTI EXISTANT :
AMÉLIORATION ÉNERGÉTIQUE DU CENTRE DES FINANCES PUBLIQUES
DE HAGUENAU
2 rue du Clabaud – 67500 HAGUENAU

C.C.T.P / D.P.G.F
Cahier des Clauses Techniques Particulières

LOT 03

ISOLATION PROJETÉE

Édition du 10 Octobre 2025

SOMMAIRE

1	DISPOSITIONS GÉNÉRALES	3
2	DISPOSITIONS Particulières propre au chantier	3
3	DISPOSITIONS Particulières AU PRÉSENT LOT	3
3.1	OBJET DES TRAVAUX	3
3.2	SPECIFICATIONS	3
3.3	CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
3.4	ETABLISSEMENT DES OFFRES	5
3.5	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE	5
3.6	CONNAISSANCE DES LIEUX	5
3.7	VERIFICATION ET CONTRÔLE DU DEVIS QUANTITATIF	5
3.8	DOSSIER D'EXECUTION DES ENTREPRISES	6
3.9	REGLEMENTATION APPLICABLE	6
3.10	DEROULEMENT DU CHANTIER	7
3.10.1	Sécurité des personnes	7
3.10.2	Nettoyage du chantier	7
3.10.3	Ouvrages existants	7
3.10.4	Liaison avec les autres corps d'état	7
3.10.5	Approvisionnement	7
3.10.6	Appareils de levage et de montage	7
3.11	BUREAU DE CONTRÔLE ET COORDINATEUR SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE	7
4	DESCRIPTIF ET QUANTITATIF DES OUVRAGES	8

1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Se référer au CCTP | LOT 00 – Prescriptions communes | Édition 02.2025

2 DISPOSITIONS Particulières propre au chantier

Se référer au CCTP | LOT 00 – Prescriptions communes | Édition 02.2025

3 DISPOSITIONS Particulières AU PRÉSENT LOT**3.1 OBJET DES TRAVAUX**

Le présent document a pour objet la description et le positionnement des travaux et prestations du **LOT N° 03 ISOLATION PROJETEE** à exécuter dans le cadre de l'opération :

Travaux d'amélioration énergétique du centre des Finances Publiques
2 rue du Clabaud à HAGUENAU

Références de la parcelle concernée :
Référence cadastrale de la parcelle 000 AR 26,
Contenance cadastrale : 2 004 m2,
Selon PLU en vigueur en zone **UE**

NOTA : Un échafaudage sera mis en place par le lot 04 - Échafaudage pour la réalisation des travaux suivants :

- Ravalement des façades avec travaux d'isolation extérieure,
- Interventions partielles en zinguerie-étanchéité,
- Révision et/ou remplacement de menuiseries extérieures du bâtiment,
- Travaux de VMC nécessitant des interventions en toiture, ...

Ce document a pour objet de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans aucune réserve pour l'exécution des ouvrages. L'entreprise devra donc l'intégralité des travaux nécessaires au parfait achèvement des travaux, ce descriptif n'étant pas limitatif.

Descriptif sommaire des travaux :

- Projection intérieure d'un isolant thermique entre solives d'un plancher existant

IMPORTANT :

IL S'AGIT D'UNE OPÉRATION AYANT POUR OBJECTIF UNE RÉHABILITATION ENERGETIQUE, A CE TITRE TOUS LES PRODUITS PRESCRITS ONT ÉTÉ DÉFINIS EN FONCTION DE CALCULS PRÉCIS.

DANS LE CAS OÙ UN PRODUIT SIMILAIRE EST PROPOSÉ IL EST INDISPENSABLE DE RESPECTER LES MÊMES SPÉCIFICITÉS ET PERFORMANCES TECHNIQUES QUE LE PRODUIT PRECONISE EN TANT QUE REFERENCE DE BASE (documents techniques à l'appui, CSTB, ACERMI etc....)

IL SERA ÉGALEMENT DEMANDÉ DE PORTER UN SOIN TOUT PARTICULIER À UNE MISE EN OEUVRE FAITE DANS LES RÈGLES DE L'ART (réflexion et traitement soigné des ponts thermiques et autres points particuliers, détails de pose...)

DES TESTS D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR SERONT EFFECTUÉS A LA FIN DES TRAVAUX.

CES TESTS DEVONT ÊTRE CONFORMES AUX CRITÈRES « CLIMAXION » DANS LE CADRE DES DEMANDES DE SUBVENTIONS ATTRIBUÉES À CETTE OPÉRATION.

3.2 SPECIFICATIONS

Les spécifications ci-dessous ne se substituent en aucune façon au **C.C.T.P. commun à tous les lots**. Elles ont seulement pour but de rappeler, compléter ou préciser certaines dispositions d'ordre technique ou réglementaire.

L'entrepreneur devra signaler par écrit, avant la signature des marchés, toute anomalie, omission ou manque de concordance avec la réglementation en vigueur qui lui apparaissent dans l'établissement des pièces écrites et des plans et les ouvrages qu'ils définissent, faute de quoi, il se considérera avoir accepté les clauses du dossier et s'être engagé à fournir toutes les prestations de sa spécialité, nécessaires au parfait achèvement de l'œuvre, même si celles-ci ne sont pas explicitement décrites ou dessinées. Le cas échéant, une note indiquant les solutions envisageables pourra accompagner la demande de renseignements.

De plus, dans le cas où les stipulations du devis descriptif ne correspondraient pas aux plans, notamment en ce qui concerne les dimensions, l'Entrepreneur sera tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

Lorsque certains ouvrages seront mentionnés (Quantités à décompter), l'entrepreneur devra se renseigner si ces ouvrages ou travaux sont bien à exécuter en totalité ou partiellement. Dans l'affirmative, il devra établir les plans d'exécution et les soumettre à l'Architecte. Les décomptes seront établis en fonction de cet accord.

L'entrepreneur sera tenu de constater sur place l'état des constructions actuelles et prévoir toutes les sujétions conséquentes à l'exécution de ces travaux.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément en s'appuyant sur le fait que les indications mentionnées sur les plans, d'une part, et sur le devis descriptif, d'autre part, pourraient présenter d'inexact, d'incomplet et de contradictoire.

3.3 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux comprennent notamment :

- les études, notes de calcul, justifications techniques, dessins, épures nécessaires à l'établissement du projet et à l'exécution des constructions de charpentes et escaliers en bois, suivant les dispositions en vigueur
- les plans d'atelier et de chantier, dessins d'exécution et de détail des ouvrages
- les descentes de charges transmises à la structure ou aux fondations
- le plan d'implantation et de repérage des appuis et scellements
- la fourniture des bois et dérivés, des produits manufacturés, des articles de quincaillerie, boulonnerie, visserie et clouterie, des organes d'assemblages, ferrures et ferrements, éléments métalliques simples ou composés, appareils d'appui, des isolants thermiques et autres matériaux entrant dans la composition des ouvrages, y compris les pièces spéciales et diverses nécessaires au montage
- la fabrication en atelier ou sur place, en atelier forain
- les traitements et protections spécifiques
- le chargement, le transport et le déchargement à pied d'œuvre
- tous transports, manutention et manœuvres pour l'assemblage, le montage et le réglage des charpentes et escaliers
- la fourniture et la pose des supports d'étanchéité ou de couverture et des éléments de bardage si ceux-ci interviennent dans la stabilité de l'ouvrage.
- S'il y a lieu, des contreventements provisoires si des éléments intervenant dans la stabilité de l'ouvrage sont à exécuter par un autre corps d'état après le levage de la structure
- la fourniture des dispositifs de fixation, appareils d'appui, boulons et rails d'ancrage, lorsque ceux-ci doivent être incorporés au gros-œuvre
- la demande de confirmation des tolérances du gros-œuvre
- le contrôle des niveaux et implantation des différents appuis et scellements, avant et après exécution par le lot gros-œuvre
- la fourniture, la pose et le réglage des appareils d'appui et organes de scellement
- les scellements à sec à l'aide d'organes de fixation tels que cheville à expansion, cheville auto foreuse, avec utilisation de pistolet de scellement
- la fourniture des échafaudages et autres moyens d'accès éventuels, leur montage, leur pose et leur dépose, ainsi que les dispositifs nécessaires pour assurer la sécurité du personnel conformément à la réglementation nationale ou locale en vigueur
- la fourniture et la pose des joints d'étanchéité ou autres entre ossature bois et ouvrages d'autres corps d'état
- les protections des surfaces des bois par lasure, vernis ou peinture (sauf indications contraires)
- toutes les autres prestations ne figurant ni aux plans, ni au présent CCTP, mais qui sont indispensables pour l'achèvement des constructions conformément aux règles de l'art
- l'organisation collective du chantier telle que définie au cahier des clauses administratives particulières (CCAP)
- l'exécution des échantillons à la demande du Maître d'Œuvre
- le respect de l'ensemble des prescriptions techniques particulières dans la mesure où la description détaillée ne s'y oppose
- les frais d'énergie pour les besoins du chantier
- la fourniture au Bureau de Contrôle de tous les documents justificatifs et des avis techniques de tous les procédés mis en œuvre dans le cadre du présent marché, ainsi que de l'ensemble des documents d'exécution tels que plans, schémas, détails de mise en œuvre, notes de calculs, spécifications et notices des matériaux ou procédés non traditionnels, P.V. de classement et P.V. d'essais, etc... La remise des documents devra être faite au moins 10 jours ouvrables avant exécution.
- la prise en compte du PGC
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages en fin de travaux et après réception
- le nettoyage du chantier en cours et en fin de travaux du présent lot
- les nettoyages et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols ainsi que de tous déchets et gravats résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques
- le ramassage et la sortie des déchets et emballages y compris le tri sélectif.

3.4 ETABLISSEMENT DES OFFRES

Les offres seront établies conformément aux prescriptions du CCTP.

Les dispositions décrites ci-après font l'objet des devis descriptifs et quantitatifs énoncés, qui devront obligatoirement être chiffrés avec tous les prix unitaires, par les soumissionnaires.

Il est précisé que les ouvrages à prévoir devront comprendre toutes les dépenses de fournitures, confortements temporaires ou définitifs, reprises, transports, transformations, pertes, mise en œuvre, frais généraux, taxes, main d'œuvre etc.

L'entrepreneur sera réputé s'être parfaitement rendu compte sur plans et sur place de la disposition et de l'état des lieux, des possibilités d'accès, de manœuvres d'engins mécaniques, de dépôt de matériaux et prendre en compte ces informations dans le chiffrage des travaux.

Connaissance du dossier.

Le Maître d'œuvre s'est efforcé de renseigner l'entreprise, via ce CCTP, sur la nature des travaux à effectuer, il convient de signaler que cette description n'a pas de caractère limitatif, et que l'adjudicataire devra exécuter, comme étant compté dans ses prix sans exception ni réserve, tous les travaux nécessaires et indispensables pour une complète finition des prestations des lots, y compris les servitudes découlant des règles de l'art non mentionné ci-dessous.

Par ailleurs, l'entrepreneur devra si nécessaire demander au Maître d'œuvre tous les renseignements complémentaires qu'il jugerait utiles afin d'étudier complètement et sans omission les travaux lui incombant.

De la même façon, il signalera au Maître d'œuvre toutes omissions, contradictions ou imprécisions constatées sur les pièces écrites.

3.5 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

Le présent CCTP se réfère :

- Au CCAG
- Au CCTP Commun à tous les lots
- Au DOSSIER DCE comprenant divers documents graphiques (plans et photos)
- Aux cahiers des charges D.T.U. publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.) sont applicables. Les nouveaux le seront également au fur et à mesure de leur publication. Les règles parasismiques seront appliquées conformément à la Réglementation en vigueur. Tous les documents opposables aux travaux du présent lot et faisant foi en qualité de règles de l'Art sont applicables.
- Aux NORMES
Toutes les normes françaises intéressant directement ou indirectement le bâtiment et les travaux du présent lot sont applicables.
Sont également applicables les normes européennes et étrangères qui seraient rendues obligatoires par les réglementations françaises.

3.6 CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé, pour l'exécution des travaux, avoir préalablement à la remise de son offre :

- Pris pleine connaissance des plans, pièces écrites et tous les documents utiles à la réalisation des travaux de son corps d'état ;
- Avoir recueilli, auprès du maître d'œuvre, tous les renseignements complémentaires ayant trait à l'exécution des travaux des autres corps d'état dont les ouvrages sont en liaison avec les siens ;
- Reconnu les sites, lieux et terrain d'implantation des ouvrages et tous les éléments généraux et locaux en relation avec la réalisation des travaux ;
- Procédé à une visite détaillée du terrain et pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et de toutes les sujétions relatives aux lieux des travaux, aux accès et aux abords, à la topographie et à la nature des travaux ainsi qu'à l'organisation du fonctionnement du chantier (moyens de communication et de transports, lieux d'extraction des matériaux, stockage des matériaux sur chantier, ressources en main d'œuvre, énergie électrique, eau, installations de chantier, éloignement des décharges publiques ou privées etc ...) ;
- Contrôlé toutes les indications des documents de consultation notamment celles données par le présent CCTP, ainsi que les plans généraux et plans de détail du dossier de consultation ;
- Recueilli tous les renseignements complémentaires éventuels auprès du maître d'œuvre et avoir pris également tous les renseignements auprès des services publics et des compagnies de concessionnaires.

3.7 VERIFICATION ET CONTRÔLE DU DEVIS QUANTITATIF

Le devis quantitatif n'ayant aucun caractère contractuel, l'entrepreneur devra vérifier les masses portées sur ce devis avant l'établissement de son prix. Il ne sera accordé aucun supplément pour les quantités, les calculs et les prix, dès lors que les marchés seront signés et acceptés.

L'offre comprendra en outre (répartis dans les prix unitaires) :

- Les dispositifs réglementaires de protection des travailleurs (filets, garde-corps...) ;
- Les échafaudages intérieurs permettant l'exécution des travaux (y compris montage, location et démontage).

3.8 DOSSIER D'EXECUTION DES ENTREPRISES

Documents à fournir.

L'entreprise doit remettre le dossier technique, avant le début des travaux, comprenant :

- Les notes de calculs ;
- La nomenclature du matériel qu'elle propose d'installer ;
- Les plans généraux de chantier ;
- Le schéma complet de l'installation avec tous ses accessoires.

D'une façon générale l'entreprise précisera le nom du fabricant et les caractéristiques de tous les matériels et matériaux proposés.

Le dossier PAC (plans d'atelier chantier) réalisé par l'entreprise sera soumis à l'approbation du Maître d'œuvre, du Maître d'ouvrage et du contrôleur technique au minimum 15 jours avant exécution des ouvrages sur la base des éléments PRO du Bureau d'études. Le dossier PAC comprendra :

- L'ensemble des plans PAC des ouvrages à la charge de l'entreprise, précisant exactement les dimensions, les cotes d'altimétrie etc. ;
- Tous les détails PAC nécessaires à une parfaite compréhension des travaux ;
- Les notes de calculs et études complémentaires éventuellement nécessaires ;
- Les documentations techniques, en langue française, et adresses des fournisseurs des matériaux mis en œuvre ;
- Les documents justificatifs des qualités et certificats des matériaux : NF, label, PV etc.

Et tout autre document nécessaire à l'exécution correcte des ouvrages, ou découlant d'évolutions éventuelles du projet, ou des adaptations imprévues.

Transmission des exemplaires :

- 1 exemplaire de tous les documents au Maître d'Ouvrage
- 1 exemplaire de tous les documents au Maître d'œuvre
- 1 exemplaire de tous les documents au Contrôleur technique

3.9 REGLEMENTATION APPLICABLE

L'entrepreneur du présent lot se référera aux dispositions du Cahier des Clauses Techniques Communes à Tous les Corps d'État (CCTP-TCE) applicables à chacun des corps d'état intervenant dans la présente opération.

Les travaux seront exécutés selon les règles de l'art et en conformité avec l'ensemble des règlements et normes en vigueur. L'énumération des documents CSTB-DTU et NF n'est donnée qu'à titre indicatif et d'information et ne peut constituer une énumération limitative. L'entrepreneur devra se référer à tous les règlements, lois, arrêtés, etc. ... en vigueur.

L'entrepreneur reste maître de ses techniques du fait de sa pleine responsabilité de réalisateur. Cependant, il doit, même si les indications qui précèdent sont incomplètes, respecter les DTU, normes, règlements, additifs modificatifs qui s'y rattachent, édités à la date de l'établissement des prix mois M (0).

Pour les ouvrages conservés (vieux) contenant des peintures à base de plomb, lors du décapage ou du sablage, l'entreprise est tenue d'appliquer la réglementation définie par le Code du Travail (voir article 1.23 du CCTC-TCE).

L'attention des entreprises est attirée sur l'obligation législative de valorisation et/ou stockage des déchets de chantier, à compter du 1er juillet 2002.

Les recommandations professionnelles et publications divers des Chambres Syndicales et organismes professionnels.

Les avis techniques publiés par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB).

Le rappel sécurité annexé au C.C.T.P.

Dans tous les cas :

Les matériaux et leur mise en œuvre devront répondre aux prescriptions des normes AFNOR, des DTU et des prescriptions du CSTB et des fabricants, y compris leurs extensions et additifs, valides à la date de l'ordre de service du début des travaux.

En cas de modification des textes en cours de travaux, les nouvelles prescriptions pourront être appliquées selon l'avis du Maître d'ouvrage ou du Maître d'œuvre. Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre aux normes en vigueur.

En particulier :

Les travaux seront réalisés conformément au présent cahier des charges. L'installation sera faite par un professionnel qualifié, conformément aux règles de l'art et aux réglementations en vigueur.

Règlementation : Considérations générales :

Les installations seront réalisées conformément à la réglementation, normes, décrets, règlements en vigueur, à tous les NF DTU (cahier des charges et règles de calcul), aux Avis Techniques sur les systèmes, les matériaux et matériels (voir liste non exhaustive ci-dessous).

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 loi et des règles de l'art en vigueur.

Recommandations :

- Le recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution du projet et marché de bâtiments (R.E.E.F.) ;
- Le guide du CSTB "Bâtiment et santé - Ventilation dans les bâtiments - Réhabilitation dans l'habitat collectif" (Août 2009).

Niveaux sonores

Les bruits dus aux installations n'entraîneront pas une gêne supérieure :

- Aux limites définies dans les bases de calcul et par les arrêtés en vigueur, pour les occupants du bâtiment
- Aux limites fixées par la recommandation du Ministère de la Santé Publique, pour le voisinage

L'entrepreneur garantit ce résultat et s'engage à prendre toutes les mesures nécessaires pour l'obtenir. En particulier, il prend à sa charge tous les dispositifs nécessaires pour insonoriser tout matériel générateur de bruit, et empêcher la transmission des vibrations et des bruits de toute nature.

3.10 DEROULEMENT DU CHANTIER

D'une manière générale, l'Entrepreneur devra prendre toutes précautions de nature à éviter tout risque soit d'infiltration, soit de chute dangereuse de matériaux ou outillages.

Tout incident ou accident pouvant survenir du fait des travaux engagera l'entière responsabilité de l'entrepreneur qui devra prendre à sa charge la remise en état complète et le paiement d'indemnités aux tiers ayant subis des dommages.

3.10.1 Sécurité des personnes

Les dispositifs propres à assurer la sécurité individuelle et collective des personnes pendant l'exécution des travaux conformément aux lois et règlements en vigueur seront prévus par le titulaire du présent lot, tant au niveau du personnel des entreprises que des tiers (voisins, passants etc.). L'entrepreneur devra se soumettre sans délai à toute demande du Maître d'œuvre ou du Coordinateur Chargé de la Protection et de la Santé sans pour autant se prévaloir d'aucune indemnité.

3.10.2 Nettoyage du chantier

L'entrepreneur sera tenu de laisser, à l'issue de ses travaux, les lieux en un état tel, que les entreprises qui lui succéderont puissent entreprendre leurs propres prestations sans sujétions complémentaires.

Que ce soit sur le chantier ou les voiries, le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire procéder au nettoyage ou à la remise en état des lieux, en cas de laxisme ou de défaillance de l'entreprise, aux frais de celle-ci.

3.10.3 Ouvrages existants

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour ne pas causer de dommages aux autres ouvrages existants. L'entrepreneur devra bien évidemment la remise en état complète, après exécution de ses travaux, de toutes les installations.

L'entrepreneur assumera la responsabilité des désordres et dégâts qu'il aurait occasionnés à l'occasion des travaux, et supportera les frais de réparations et remises en état éventuels. En cas de constatations de défauts existants, il les signalera immédiatement au Maître d'ouvrage, au Maître d'œuvre, il prendra toutes précautions pour ne pas aggraver le phénomène.

3.10.4 Liaison avec les autres corps d'état

L'entrepreneur doit intervenir sur le chantier en liaison avec les entrepreneurs des autres corps d'état intéressés pour effectuer les travaux, sans porter atteinte à la stabilité, à la sécurité des personnes, des ouvrages.

3.10.5 Approvisionnement

L'entrepreneur du présent lot intégrera à son offre, tous ses frais d'approvisionnement, de fourniture, et de mise en œuvre des matériaux, quelques soit les difficultés et sujétions inhérentes à la situation et à l'environnement du chantier.

3.10.6 Appareils de levage et de montage

L'entrepreneur du présent lot intégrera à son offre, toutes ses fournitures d'engins et appareils nécessaires au levage et montage, compris toutes sujétions d'approvisionnement et accès, pose et dépose de ces installations.

3.11 BUREAU DE CONTRÔLE ET COORDINATEUR SECURITE ET PROTECTION DE LA SANTE

L'entrepreneur devra la diffusion au bureau de contrôle et au coordinateur SPS de tous les documents demandés par ceux-ci.

En particulier, il fournira :

- Au contrôleur technique : les plans et détails PAC, avis techniques, fiches techniques, notices, certificats de tous les matériaux mis en œuvre etc.
- Au coordinateur SPS : son Plan Particulier de Sécurité et Protection de la Santé (PPSPS) ou sa notice de sécurité, suivant les cas.

Aucune exécution ne devra avoir lieu avant avis et autorisation écrite du Bureau de contrôle. Dans le cas contraire, et si l'avis n'était pas favorable, le titulaire reprendrait alors les ouvrages concernés selon les observations faites à ses frais.

4 DESCRIPTIF ET QUANTITATIF DES OUVRAGES

NOTA :

Tous les ouvrages seront réalisés conformément aux plans, coupes, façades et détails de l'Architecte et suivant les "Prescriptions Techniques Particulières".

Les dimensions des ouvrages sont des dimensions projet, elles sont à valider lors de l'exécution.

Les sections des bois de charpente sont des sections indicatives servant au chiffrage du DQO, il appartient à l'Entreprise de les vérifier avec présentation des notes de calculs (avant toute exécution). Aucun avenant sera accepté.

Accès chantier

Pendant toute la durée du chantier, l'Entreprise doit prendre toutes les mesures nécessaires pour ne pas salir ou détériorer la voirie publique ou privée. Elle doit prendre toutes dispositions nécessaires avec les services compétents pour ne pas perturber la circulation.

L'entreprise mettra tout en œuvre pour ce qui est de l'évacuation des gravats et matériaux à transporter à la déchetterie.

Il est rappelé qu'elle sera entièrement responsable des accidents causés par la négligence de ces prescriptions ; de plus, le Maître d'Œuvre pourra faire procéder d'office et aux frais de l'Entreprise aux nettoyages et réfections indispensables à la sécurité des tiers.

Le cas échéant, l'Entreprise devra le nettoyage à ses frais des voiries.

Visite des lieux

L'Entreprise se rendra **obligatoirement** sur place pour constater de la nature et de l'état des bâtiments existants.

LOT 03 ISOLATION PROJETÉE

3	ISOLATION PROJETÉE	U	Q	PU € HT	PT € HT
	<p>NOTA: Au préalable</p> <p>Démontage soignée et reconstitution du plancher sur lambourdes à la charge du lot 08 - Menuiserie int. Bois</p> <p><u>Ce procédé d'isolation ne constitue pas un pare vapeur.</u> <u>Cependant, il devient obsolète lorsque une sur-couche continue est mise en œuvre</u> Cf. détail technique</p> <p>Prestation comprenant :</p> <p>Selon les paragraphes 6.1, 6.2 et 6.3 du CPT 3820 de février 2022</p> <p><u>- La préparation du chantier comprend:</u></p> <p>Description de l'unité mobile de projection</p> <p>Selon paragraphe 7.1.1 du CPT 3820 de février 2022.</p> <p>La pression requise pour la projection est de 70-100 bars.</p> <p>Les T° requises sont 25-45°C pour les composants et de 30-45°C pour les tuyaux.</p> <p>Vérification de fonctionnement de l'équipement</p> <p>Selon le paragraphe 7.1.2 du CPT 3820 de février 2022.</p> <p>Reconnaissance du support et conditions de mise en œuvre</p> <p>Selon le paragraphe 7.2 du CPT 3820 de février 2022</p> <p>F + pose d'un film en polyéthylène, selon la norme NF DTU 25.41, si nécessaire</p> <p>Préparation des supports</p> <p>Suppression et évacuation de tous les éléments ou fixations restants</p> <p>Mise en place de fonds de coffrage (entre solives)</p> <p>Rappel: Mise en place d'un écran sous-toiture à la charge du couvreur</p> <p>Protections provisoires et cantonnement (Menuiseries ext., machinerie...)</p> <p><u>- Le traitement des points singuliers comprend:</u></p> <p>Traitement des canalisations/gaines, fourreaux et conduits sur le support</p> <p>Selon les paragraphes 8.1.1.1 et 8.1.1.2 du CPT 3820 de février 2022</p> <p>Isolation au droit des éléments verticaux traversants</p> <p>Selon le paragraphe 8.1.2 du CPT 3820 de février 2022</p> <p>Conduits de fumée</p> <p>Selon le paragraphe 8.1.3 du CPT 3820 de février 2022</p> <p>Isolation dans les salles d'eau et salles de bain à usage individuel - SO -</p> <p>Isolation périphérique</p> <p>Selon le paragraphe 8.1.5 du CPT 3820 de février 2022.</p> <p>Rattrapage des défauts de planéité</p> <p>Le rattrapage sera réalisé selon le paragraphe 8.1.6 du CPT 3820 de février 2022.</p> <p><u>- La réalisation de l'isolation et le contrôle de l'horizontalité comprennent:</u></p> <p>La projection du produit doit s'opérer dans l'ordre suivant:</p> <p>Principe de projection pour réaliser l'isolation</p> <p>Le produit est appliqué par couches successives jusqu'à obtention de l'ép.</p> <p>Les couches superposées sont d'une épaisseur comprise entre 10 et 50 mm.</p> <p>Après durcissement de la couche précédente</p> <p>Les couches peuvent être appliquées successivement</p> <p>parallèlement ou perpendiculairement</p> <p>Lorsque l'épaisseur à projeter est supérieure à 120 mm, un délai de 10 minutes entre chaque couche est à respecter.</p> <p>Mesure de l'horizontalité</p> <p><u>- Les finitions comprennent:</u></p> <p>Outillage utilisé</p> <p>Ponceuse circulaire type monobrosse, balai et, le cas échéant, aspirateur.</p> <p>Vérification de la planéité finale</p> <p>Vérification selon le paragraphe 8.3.2 du CPT 3820 de février 2022.</p> <p>Élimination des déchets de ponçage par balayage ou aspiration</p> <p>Vérification de l'épaisseur finale</p> <p>A la charge de l'entreprise titulaire du lot:</p> <p>- F + pose d'une bande de désolidarisation périphérique - SO -</p>				

- F + pose de film en polyéthylène - **SO** -
- F + pose d'une sous-couche acoustique mince (SCAM) - **SO** -
- La ventilation des locaux

Les protections sur toutes les ouvertures sont enlevées afin de procéder à la ventilation naturelle des locaux. Une ventilation naturelle d'au moins 1 heure est nécessaire pour que les locaux soient accessibles à toute personne non équipée d'une protection respiratoire.

Concernant la réalisation de l'isolation en projection proprement dite:

Elle sera réalisée au moyen d'une machine à projeter spécifique

Et elle relèvera de la norme NF EN 14315-1

Pour une isolation projetée à haute densité (= cellules dites "fermées")

L'entreprise titulaire du lot utilisera le produit AXI F2 ou un autre produit équivalent.

Dont les performances sont les suivantes:

composée de STOBIPUR® F1772.99 + STOBINATE® F31

Résistance thermique et conductivité thermique

Réaction au feu: Euroclasse E

Perméabilité à l'eau - Absorption d'eau à court terme: W0,24 (40sep≤200)

Perméabilité à la vapeur d'eau - Transmission de la vapeur d'eau: MU59 (40sep≤200)

Résistance à la compression - Contrainte à la compression: ≥ 200 kPa selon NF EN 826

Durabilité de la réaction au feu par rapport au vieillissement / à la dégradation

--> La performance en matière de réaction au feu ne diminue pas avec le temps

Durabilité de la résistance thermique par rapport au vieillissement / à la dégradation --> La résistance à la compression reste constante dans le temps

Combustion avec incandescence continue: Méthode d'essai non disponible

Pour une isolation projetée à la densité standard (= cellules dites "ouvertes")

L'entreprise titulaire du lot utilisera le produit AXI O2 ou un autre produit équivalent.

Dont les performances sont les suivantes:

composée de STOBIPUR® F1771.00 + STOBINATE® F31

Résistance thermique et conductivité thermique

Réaction au feu: Euroclasse F

Perméabilité à l'eau - Absorption d'eau à court terme: W0,48

Perméabilité à la vapeur d'eau - Transmission de la vapeur d'eau: MU11

Résistance à la compression - Contrainte à la compression: NPD

Durabilité de la réaction au feu par rapport au vieillissement / à la dégradation

--> La performance en matière de réaction au feu ne diminue pas avec le temps

Durabilité de la résistance thermique par rapport au vieillissement / à la dégradation --> Voir tableau des performances ci-joint

Durabilité de la résistance à la compression par rapport au vieillissement / à la dégradation: NPD

Combustion avec incandescence continue: Méthode d'essai non disponible

Par ailleurs:

L'isolant sera imputrescible, inattaquable par les rongeurs et la vermine

L'entreprise fournira le certificat ACERMI du produit

L'entreprise devra présenter un Rapport de Classement (PV) du produit.

Et elle fournira une Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES)

3.1

Isolation projetée

PAR L'INTERIEUR

En cellules "**OUVERTES**" - PLANCHER - **R=7,50 m2.K/W**

Entre les solives existantes conservées,

Y compris sur-couche entre lambourdes, épaisseur 4cm

Et dévoiement de fourreaux électriques ou tout autre ouvrage si nécessaire

Épaisseur totale du complexe 30cm

ISOLATION: Produit proposé :

m²

170,00

	-
	€

3.2

Isolation projetée - VARAINTE -

PAR L'INTERIEUR

En cellules "**FERMEES**" - PLANCHER - **R=7,65 m2.K/W**

Entre les solives existantes conservées,

Y compris sur-couche entre lambourdes, épaisseur 4cm

Et dévoiement de fourreaux électriques ou tout autre ouvrage si nécessaire

Épaisseur totale du complexe 18cm

m²

170,00

	PM
--	----

ISOLATION: Produit proposé :

TOTAL €HT

-
€

TVA 20%

-
€

TOTAL € TTC

-
€

Fait à

Date

L'Entrepreneur

(lu et accepté en mention manuscrite)