



## MAÎTRE D'OUVRAGE

D.R.F.I.P

Direction Régionale des Finances Publiques

4 place de la République

67000 STRASBOURG

## ARCHITECTE - MANDATAIRE -

M2V3

24 rue de verdun

67000 STRASBOURG

TL: 03 88 61 17 95

Mail: 03 88 61 17 95

## BUREAU D'ÉTUDES - FLUIDES

INGEDAIR SAS

17 rue des cigognes

67960 ENTZHEIM

TL: 03 88 26 70 45

Mail: info@ingedair.com

## BUREAU D'ÉTUDES - STRUCTURE -

## BUREAU DE CONTRÔLE

SOCOTEC

5 allée Cérès - CS37018

67037 STRASBOURG Cedex

TL: 03 88 56 55 97

Mail: ender.uzunkaya@socotec.com

## COORDINATEUR CSPS

BUREAU VERITAS CONSTRUCTION STRASBOURG

4 rue du Parc

67088 STRASBOURG

TL: 07 79 91 50 21

Mail: jerome.wendel@bureauveritas.com

## PROJET

AMÉLIORATION ÉNERGETIQUE DU CENTRE DES

FINANCES PUBLIQUES DE HAGUENAU

2 rue du Clabaud - HAGUENAU

## DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE (D.P.G.F)

# LOT 03

## ISOLATION PROJÉTÉE

LOT 03 ISOLATION PROJETÉE

3 ISOLATION PROJETÉE

NOTA:

Le maître de l'ouvrage abandonne au titulaire le bénéfice de la vente ultérieure de ces certificats. Au moment de l'établissement de son offre, le candidat détermine de façon forfaitaire la valorisation de ces CEE et en déduit la moins-value qu'il concède. Cette moins-value figure dans la décomposition du prix global et forfaitaire et devient contractuelle à la notification du marché.

Au préalable

Démontage soignée et reconstitution du plancher sur lambourdes à la charge du lot 08 - Menuiserie int. Bois

Ce procédé d'isolation ne constitue pas un pare-vapeur.  
Cependant, il devient obsolète lorsque une sur-couche continue est mise en œuvre  
Cf. détail technique

Prestation comprenant :

Selon les paragraphes 6.1, 6.2 et 6.3 du CPT 3820 de février 2022

- La préparation du chantier comprend:

Description de l'unité mobile de projection

Selon paragraphe 7.1.1 du CPT 3820 de février 2022.

La pression requise pour la projection est de 70-100 bars.

Les T° requises sont 25-45°C pour les composants et de 30-45°C pour les tuyaux.

Vérification de fonctionnement de l'équipement

Selon le paragraphe 7.1.2 du CPT 3820 de février 2022.

Reconnaissance du support et conditions de mise en œuvre

Selon le paragraphe 7.2 du CPT 3820 de février 2022

F + pose d'un film en polyéthylène, selon la norme NF DTU 25.41, si nécessaire

Préparation des supports

Suppression et évacuation de tous les éléments ou fixations restants

Mise en place de fonds de coffrage (entre solives)

Rappel: Mise en place d'un écran sous-toiture à la charge du couvreur

Protections provisoires et cantonnement ( Menuiseries ext., machinerie...)

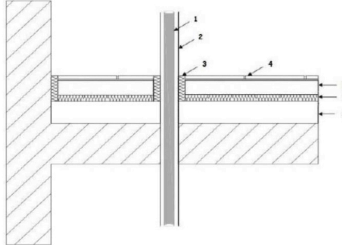
- Le traitement des points singuliers comprend:

Traitement des canalisations/gaines, fourreaux et conduits sur le support

Selon les paragraphes 8.1.1.1 et 8.1.1.2 du CPT 3820 de février 2022

Isolation au droit des éléments verticaux traversants

Selon le paragraphe 8.1.2 du CPT 3820 de février 2022



Légende :

- 1 Canalisation
- 2 Fourreau (éventuel)
- 3 Bande en matériau résilient
- 4 Revêtement de sol
- 5 Chape ou dalle flottante
- 6 Sous-couche acoustique mince (éventuelle)
- 7 Isolant en polyuréthane projeté

Conduits de fumée

Selon le paragraphe 8.1.3 du CPT 3820 de février 2022

Isolation dans les salles d'eau et salles de bain à usage individuel - SO - Isolation périphérique

Selon le paragraphe 8.1.5 du CPT 3820 de février 2022.

Rattrapage des défauts de planéité

Le rattrapage sera réalisé selon le paragraphe 8.1.6 du CPT 3820 de février 2022.

- La réalisation de l'isolation et le contrôle de l'horizontalité comprennent:

La projection du produit doit s'opérer dans l'ordre suivant:

Principe de projection pour réaliser l'isolation

Le produit est appliqué par couches successives jusqu'à obtention de l'ép.

Les couches superposées sont d'une épaisseur comprise entre 10 et 50 mm.

Après durcissement de la couche précédente

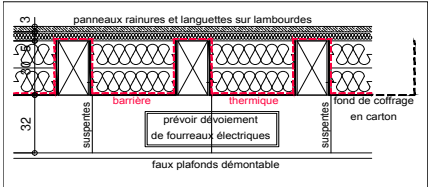
Les couches peuvent être appliquées successivement

parallèlement ou perpendiculairement

**Lorsque l'épaisseur à projeter est supérieure à 120 mm, un délai de 10 minutes entre chaque couche est à respecter.**

Mesure de l'horizontalité

U Q PU € HT PT € HT



- Les finitions comprennent:

Outillage utilisé  
Ponceuse circulaire type monobrosse, balai et, le cas échéant, aspirateur.  
Vérification de la planéité finale  
Vérification selon le paragraphe 8.3.2 du CPT 3820 de février 2022.  
Élimination des déchets de ponçage par balayage ou aspiration  
Vérification de l'épaisseur finale  
A la charge de l'entreprise titulaire du lot:  
- F + pose d'une bande de désolidarisation périphérique - **SO** -  
- 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 (40≤ep≤200)  
Perméabilité à la vapeur d'eau - Transmission de la vapeur d'eau: MU59 (40≤ep≤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 : .....

m<sup>2</sup> 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*

m<sup>2</sup> 170,00 

	PM
--	----

Épaisseur totale du complexe 18cm	
ISOLATION: Produit proposé : .....	
<b>TOTAL € HT</b>	- €
TVA 20%	- €
<b>TOTAL € TTC</b>	- €

Fait à

Date

L'Entrepreneur

(lu et accepté en mention manuscrite)

.....

.....

.....

RECAPITULATIF GENERALE  
DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

Euros  
H.T

Sous Total H.T

Sous Total H.T

Sous Total H.T

Total H.T du LOT

Total TVA 10%

Sans objet

Total TVA 20%

Total T.T.C

MV pour valorisation CEE (selon CCAP)

Fft 1,00

En toutes lettres

Document chiffré à

le

L'Entreprise  
" complété, lu et approuvé "  
(mention manuscrite)  
- cachet et signature -