|  |
| --- |
| **Solutions de planchers  haut de sous-sol isolant avec rupteurs  avec étais KP1** |

**Descriptif succinct (pour DPGF) :**

Plancher haut de sous-sol isolant KP1 constitué de poutrelles préfabriquées en béton précontraint prévues pour une pose avec étais, d’entrevous isolants et de rupteurs thermiques périphériques.

*Options techniques détaillées ci-dessous :*

* *avec intégration des réseaux en dalle de compression (voir lot plomberie/électricité)*
* *avec intégration émetteur chauffant rafraîchissant en dalle de compression (voir lot Chauffage/Ventilation)*
* *avec isolation phonique (voir lot carrelage, faïence, chapes)*

**Descriptif Détaillé (pour CCTP) :**

**Lots gros œuvre**

Mise en œuvre d’un plancher d’une épaisseur suivant portée et charges, constitué de poutrelles béton précontraint KP1 prévues pour une pose avec étais Gamme LX ou GP et d’entrevous isolants en polystyrène avec languette Isoleader SPX KP1 présentant une hauteur coffrante adaptée (seul ou associés aux Rehausses Isoleader) et une performance thermique Up …… W/m².K (Rp …… m²/W.K), et de rupteurs de ponts thermiques en laine minérale de type Isorupteur SPX EI15 KP1 compatible avec l’exigence REI15 du plancher.

Le plancher sera dimensionné suivant les préconisations du fabricant et sa mise en œuvre se fera conformément aux Avis Technique CSTB n°3.1/18-957\_V3 et CSTB n°3+20/16-380 et leurs domaines d’emploi visés.

Une attention particulière doit être apportée à la mise en place des aciers, conformément aux préconisations de pose du fabricant.

La dalle de compression sera en béton de type C25/30, d’épaisseur minimale de 4 cm (suivant Avis Technique CSTB 3.1/18-957\_V3 et son domaine d’emploi visé). Elle sera armée d’un treillis soudé sur toute la surface. Afin d’assurer un traitement optimal du pont thermique périphérique, la dalle de compression, une fois coulée, viendra araser la face supérieure des Isorupteurs SPX EI15 KP1.

Dans le cas d’intégration de l’émetteur chauffant/rafraîchissant dans la dalle de compression cette dernière sera en béton de type C25/30, d’épaisseur minimale de 5,6 cm (suivant Avis Technique CSTB n°3.1/16-851\_V1 et son domaine d’emploi visé). Elle sera armée d’un treillis soudé sur toute la surface. Dans ce cas la référence de rupteurs thermique Isorupteur SPX EI15 MWC KP1 sera utilisée.

**Lot Plomberie – Sanitaire – Chauffage – Ventilation**

**Lot Electricité**

*\*Intégration des réseaux en dalle de compression ou en chape*

L’intégration de réseaux hydrauliques et/ou électriques est possible directement dans la dalle de compression du plancher haut de sous-sol isolant KP1 ou en chape de ravoirage.

Dans le cas d’intégration des réseaux hydrauliques (eau chaude et eau froide sanitaire) dans la dalle de compression, son épaisseur minimale sera portée à 7 cm, avec des fourreaux n’excédant pas un diamètre de 20 mm (au-delà l’épaisseur de la dalle de compression sera augmentée en conséquence). Dans ce cas les rupteurs thermiques périphériques EcoRupteurs Transversaux et Longitudinaux seront rehaussés à l’aide du kit Rehausses Milliwatt KP1 adapté.

Dans le cas d’intégration des réseaux électriques dans la dalle de compression, son épaisseur minimale sera portée à 8 cm, avec des fourreaux n’excédant pas un diamètre de 20 mm (au-delà l’épaisseur de la dalle de compression sera augmentée en conséquence). Dans ce cas les rupteurs thermiques périphériques EcoRupteurs Transversaux et Longitudinaux seront rehaussés à l’aide du kit Rehausses Milliwatt KP1 adapté.

L’éventuelle chape de ravoirage rapportée au-dessus de la dalle de compression sera exécutée selon les DTU ou ATEc auxquels elle se rapporte.

*\*Intégration émetteur chauffant/rafraîchissant en dalle de compression*

L’intégration d’un émetteur chauffant/rafraichissant est possible directement dans la dalle de compression du plancher haut de sous-sol isolant KP1, présentant dans ce cas une épaisseur minimale de 5,6 cm. La distribution du chauffage/rafraîchissement est intégrée dans les dalles structurelles du plancher, c'est-à-dire dans la dalle de compression de planchers type Milliwatt, LX12, Isoleader SPX ou Silence de marque KP1 auxquels peuvent être associés des systèmes de rupteurs de ponts thermiques (selon étude thermique) et conformément à l’Avis Technique CSTB n°3.1/16-851\_V1.

Le système de plancher chauffant intégré, dit système ThermAK, MILLIWATT CHAUFFANT (planchers bas) ou LX12 CHAUFFANT (planchers hauts), comprend :

* Des trames de tubes PER de type PEXc Ø 13/16 au pas moyen de 18,5, de rouleaux de nattes plastique, agrafes de fixation et raccords à compression.
* Des collecteurs de distribution avec débitmètres.
* Une dalle de compression d'épaisseur 5,6 cm recouvrant l’ensemble de ces tubes.

Un calepin de pose et une étude de dimensionnement hydraulique du système ThermAK sont fournis.

**Lot Carrelage, Faïences, Chapes**

*\*Isolation acoustique*

Si nécessaire, l’isolation phonique entre pièces attenantes (transmissions latérales des bruits d’impact) sera assurée soit par la mise en place d’une chape acoustique sous résilient de type ASSOUR CHAPE (ΔL 19 dB minimum) ou similaire en face supérieure de dalle de compression (l’entreprise veillera particulièrement à la bonne mise en place du relevé en périphérie de la dalle avant coulage de la chape) ; soit par la mise en place d’un revêtement de sol souple posé sur le plancher après avoir effectué un ragréage au mortier liquide de la dalle de compression.