

Brevet de technicien supérieur
Aménagements et Finitions

Session 2001

Epreuve U 4.1

TRAVAIL DEMANDE

Partie 1 : Quantitatif (Lot 6)

L'objectif de cette partie est de réaliser l'avant métré de certains postes du lot 6 dans le but de répondre à l'appel d'offre concernant l'extension et la réhabilitation d'une salle des fêtes.

On donne :

- Un dossier de plans complet (dossier technique).
- Un extrait du CCTP(dossier technique).
- Feuilles de métré (DR 1 à DR 8) .
- Vue en plan du projet à compléter (DR 9)
- Devis estimatif à compléter (DR 10) .

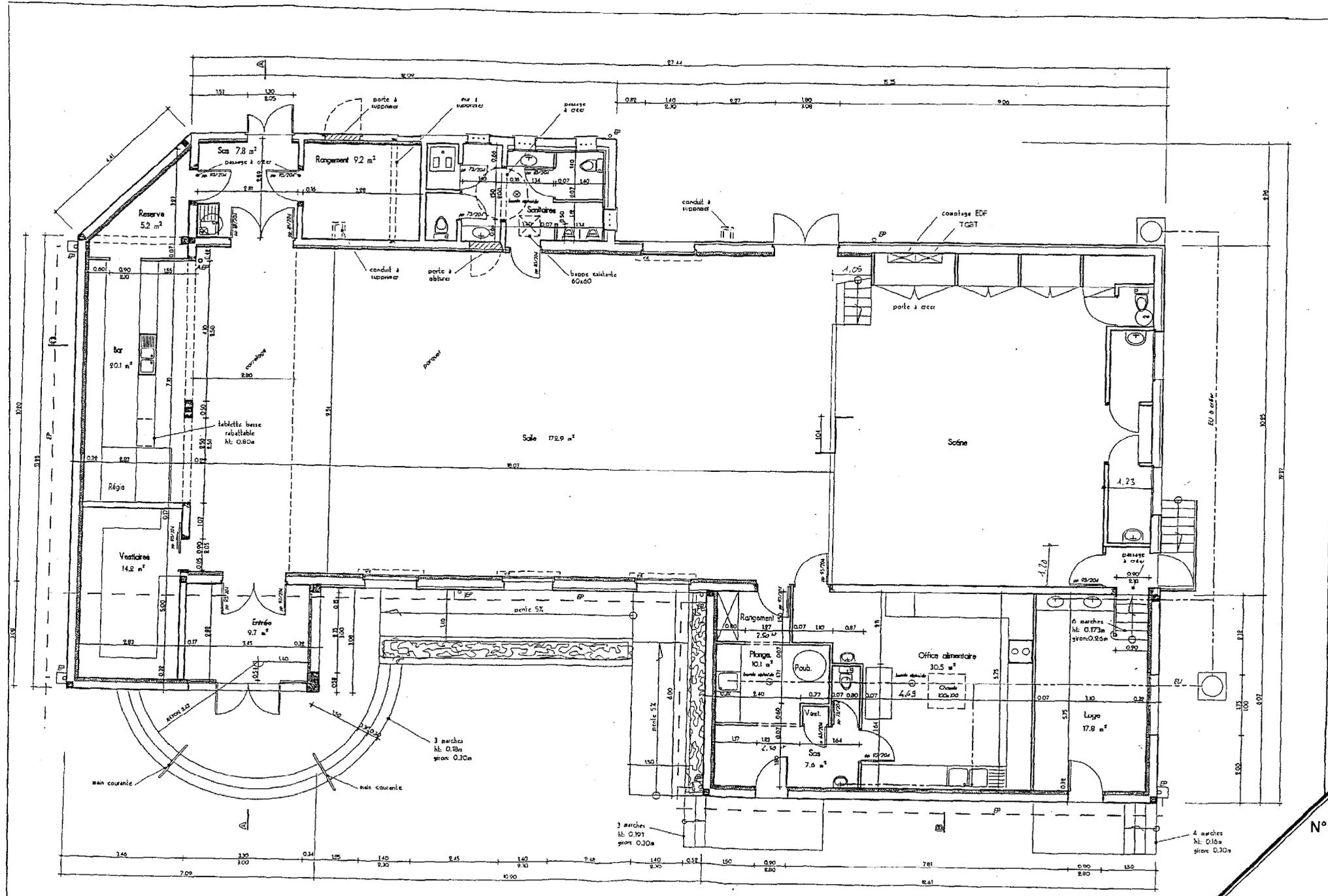
On demande :

↳ D'établir l'avant métré pour les ouvrages suivants du lot « Plâtre sec »
(sur feuille fournies ,présentation à l'initiative du candidat) :

- *Article 2 : Plafonds plaques à peindre.*
- *Article 4 : Doublage isolant thermique.*
- *Article 5 : Cloison de doublage en plaque de plâtre sur ossature métallique.*
- *Article 6 : Cloisons en carreaux de plâtre.*

Sur la vue en plan, identifier par des couleurs les différents ouvrages à quantifier.

↳ De compléter le devis et de calculer le montant total T.T.C. du lot « plâtre sec » en Francs et en Euros (DR 10).



Rez de Chaussée (Attention : Plan réduit)

DR n° 9

BTS AF - U4.1

NOM :
Prénom :

N°

DEVIS QUANTITATIF – ESTIMATIF

Lot 6 : « Plâtre sec »

N°	Désignation	U	Quantité	Prix unitaire	Total
6.1	Semelles résilientes.		P.M.	P.M.	
6.2	Plafond plaque à peindre.	M2		150.00	
6.3	Plafond coupe feu 1 heure.	M2	7.50	220.00	
6.4	Doublage isolant thermique.	M2		200.00	
6.5	Cloisons de doublage en plaque de plâtre sur ossature métallique.	M2		230.00	
6.6	Cloisons en carreaux de plâtre.	M2		190.00	
6.7	Revêtement de parois en plaques de plâtre.	M2	120.00	90.00	
6.8	Arêtes de protection.	MI	130.00	60.00	
6.9	Pose de huisseries.	U	8.00	150.00	
6.10	Isolation des plafonds.	M2	90.00	80.00	
6.11	Habillages divers.	U	1.00	2500.00	
6.12	Raccords divers.	F	Forfait	2000.00	
6.13	Propreté du chantier.	F	Forfait	1500.00	
Total HT					F.
TVA (19.6 %)					F.
Total T.T.C.					F.
Total T.T.C. en Euro					€

DR n° 10

BTS AF – U4.1

NOM :
Prénom :

N°

Partie 2 : Etude de prix (Lot 7)

L'objectif de cette partie est d'étudier les prix de vente hors taxes de l'isolation en laine de verre (Art 1) et du plafond suspendu en fibre minérale (Art 2) afin de répondre au marché de travaux pour le lot 7.

On donne :

- Un dossier de plans complet (dossier technique).
- Le CCTP tous corps d'états (dossier technique).
- Un tarif fournisseur .
- Documentation Amstrong (*Quantitatif moyen*).
- Les temps unitaires
- Le déboursé horaire d'équipe : **110.00 F/ heure**

- Les frais de chantier : **5 %** des Déboursés Secs.
Ils tiennent compte des frais d'outillage et de consommation en petites fournitures difficilement quantifiables
Ex: Enduits de rebouchage, papier de verre, outillage divers, film Polyane de protection et adhésifs, embouts de visseuse, adhésif pour isolation, etc..

- Les frais généraux : **65 %** du déboursé de Main d'œuvre.
- La marge bénéficiaire prévisionnelle : **8%** du Prix de Vente Hors Taxes.

On demande :

- De calculer la surface de plafond et d'isolation à mettre en oeuvre.

- De calculer le prix de vente hors taxes d'un mètre carré d'Isolation (DR 11).

- De calculer le prix de vente hors taxes d'un mètre carré moyen de plafond suspendu en fibres minérales module 600*600 type Tégular Cortéga en y intégrant la dépose de l'ancien. (DR 12).

- De compléter le DQE fourni (DR 13)

Eléments de l'étude :

Temps Unitaires :

Tâche	T.U.
Faux plafonds :	
Mise en place ossature cachée faux plafonds module 300*300	0.60 h/m ²
Mise en place ossature cachée faux plafonds module 600*600	0.40 h/m ²
Mise en place ossature apparente faux plafonds module 600*600	0.35 h/m ²
Mise en place ossature apparente faux plafonds module 600*1200	0.30 h/m ²
Mise en place ossature apparente faux plafonds module 600*1800	0.30 h/m ²
Mise en place de panneaux 300*300 fibres minérales ép : 15 mm sur ossature cachée	0.40 h/m ²
Mise en place de panneau 600*600 fibres minérales ép : 15 mm sur ossature cachée	0.35 h/m ²
Mise en place de panneaux 600*600 fibres minérales ép : 15 mm sur ossature apparente	0.15 h/m ²
Mise en place de panneau 600*1200 fibres minérales ép : 15 mm sur ossature apparente	0.10 h/m ²
Mise en place de panneaux 600*600 fibres minérales ép : 18 mm sur ossature apparente	0.15 h/m ²
Mise en place de panneau 600*1200 fibres minérales ép : 18 mm sur ossature apparente	0.10 h/m ²
Travaux d'isolation :	
Mise en place d'une couche de laine minérale en rouleau (<i>toute épaisseur</i>)	0.12 h/m ²

Prix des matériaux rendus chantier :

Désignation	P.U.H.T.
Faux plafonds :	
Profil porteur 24XL	8.00 F/ml
Entretoise 1200	8.50 F/ml
Entretoise de 600	9.00 F/ml
Système de suspente (Tout compris)	8.50 F/ U
Cornière de rive	5.50 F/ml
Panneau 600*600 "CORTEGA"	61.15 F/m ²
Isolation :	
Feutre laine de verre de 60 mm nu	15.00 F/m ²
Feutre laine de verre de 80 mm nu	18.00 F/m ²
Feutre laine de verre de 100 mm nu	22.00 F/m ²
Feutre laine de verre de 120 mm nu	26.00 F/m ²
Feutre laine de verre de 140 mm nu	31.00 F/m ²
Feutre laine de verre de 60 mm revêtu d'un kraft pare - vapeur	16.00 F/m ²
Feutre laine de verre de 80 mm revêtu d'un kraft pare - vapeur	19.00 F/m ²
Feutre laine de verre de 100 mm revêtu d'un kraft pare - vapeur	23.00 F/m ²
Feutre laine de verre de 120 mm revêtu d'un kraft pare - vapeur	27.00 F/m ²
Feutre laine de verre de 140 mm revêtu d'un kraft pare - vapeur	32.00 F/m ²

Informations complémentaires:



Remarques : Vous rajouterez 10 % de perte sur les quantités élémentaires de matériaux qui ne vous sont pas données directement.

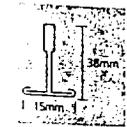
La dépose du plafond existant est à la charge de ce lot (voir CCTP), pour votre étude vous demandez conseil à votre collègue chargé de la conduite des travaux, après visite sur le site il vous communique les estimations suivantes :

Dépose du plafond :	0.30 h/m2 déposé
Location de bennes pour évacuation des gravats :	4000 F pour le chantier

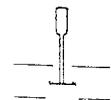
Vous chiffrerez cette estimation en utilisant les données du CCTP et vous la répartirez sur le prix de vente d'un mètre carré de plafond suspendu fini en séparant la main d'œuvre et les autres postes du sous détail.

Pour déterminer les quantités moyennes de matériaux nécessaires à la réalisation des plafonds suspendus, vous utiliserez les données du fabricant. En ce qui concerne la cornière de rive, vous ferez une moyenne pondérée sur tous les locaux.

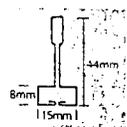
Ossature apparente 15 mm



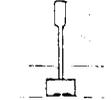
Prelude XL/TL 15



MicroLook



Silhouette



MicroLook

Descriptif-type n° 4 pour plafonds feuillurés (MicroLook) sur ossature apparente Prelude 15 (15 mm) ou sur ossature apparente à joint creux Silhouette (15 mm)

Le plafond sera du type Armstrong (indiquer le nom du produit), (référence), de couleur (), composé d'un substrat minéral à faible biopersistance suivant la directive 67/548/CE, de dimensions (600 x 600 mm) et d'épaisseur () mm.

Pour garantir la compatibilité des couleurs et le respect des tolérances entre les dalles de plafonds et les profilés, l'ossature sera du type apparente :

- Prelude 15 (15 mm) XL (à épaulement) ou TL (bord à bord) laquée. Les dalles reposeront sur la semelle de l'ossature. Pour augmenter la rigidité des profilés ils comporteront un poinçonnage sur l'âme. Les dalles reposeront sur la semelle de l'ossature Prelude 15

- Silhouette (15 mm) à joint creux de 6 mm, de couleur (blanc fond blanc, blanc fond noir ou noir fond noir). Les profilés porteurs et entretoises Silhouette comporteront des coupes d'onglets à 45° afin de réaliser une continuité du joint creux à la jonction des deux entretoises 1200 et 600 mm. Les dalles reposeront sur la semelle de l'ossature Silhouette et viendront affleurer la sous-face de celle-ci. Le détail de bord sera feuilluré à ()°.

Les dalles auront une densité leur conférant une parfaite assise dans l'ossature en cas de surpression de la pièce. Leur faible perméabilité à l'air évitera tout effet de filtre. Tous les panneaux

comporteront un enduit au dos.

L'absorption acoustique du plafond offrira un coefficient alpha sabine de () à 1000 hertz.

Le plafond garantira une atténuation latérale de () dB.

Le coefficient de réflexion à la lumière sera supérieur à () %.

Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire de 3kg/m² uniformément répartie (isolant complémentaire)* et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sprinkler...).

Les plafonds seront des produits inertes ne provoquant pas de développement microbiens et de champignons dans des conditions normales d'utilisation.

Le plafond de la gamme PRIMA ou 95 HR résistera à 95 % d'humidité relative à 20 °C et sera garanti 10 ans comme étant exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication. Cette garantie prendra effet à compter de la date d'installation des plafonds (conformément aux conditions stipulées dans les conditions générales de vente ou page 19 de la présente brochure).

* Sauf pour plafond Visual

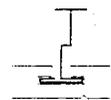
Ossature semi-apparente 15 mm



K2C2



SL2



Profile à gradins

Descriptif-type n° 5 pour panneaux-bandes sur ossature semi-apparente Trulok (K2C2 et SL2)

Le plafond sera du type Armstrong (indiquer le nom du produit), (référence), de couleur (), composé d'un substrat minéral à faible biopersistance suivant la directive 67/548/CE, de dimensions (300 x mm) et d'épaisseur () mm.

Pour garantir le respect des tolérances entre les dalles de plafonds et les profilés, l'ossature sera du type semi-apparente Trulok.

Les panneaux reposeront, dans le sens de la largeur, sur la semelle de l'ossature apparente Trulok laquée, et seront équipés, dans le sens de la longueur, d'un raidisseur caché de dimension appropriée à la portée du panneau.

Le détail de bord sera rainuré.

Les dalles auront une densité leur conférant une parfaite assise dans l'ossature en cas de surpression de la pièce. Leur faible perméabilité à l'air évitera tout effet de filtre. Tous les panneaux comporteront un enduit au dos.

L'absorption acoustique du plafond offrira un coefficient alpha sabine de () à 1000 hertz.

Le plafond garantira une atténuation latérale de 38 dB.

Le coefficient de réflexion à la lumière sera supérieur à () %.

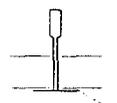
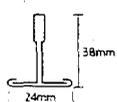
Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire de 3kg/m² uniformément répartie (isolant complémentaire)* et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sprinkler...).

Les plafonds seront des produits inertes ne provoquant pas de développement microbiens et de champignons dans des conditions normales d'utilisation.

Le plafond de la gamme PRIMA ou 95 HR résistera à 95 % d'humidité relative à 20 °C et sera garanti 10 ans comme étant exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication. Cette garantie prendra effet à compter de la date d'installation des plafonds (conformément aux conditions stipulées dans les conditions générales de vente ou page 19 de la présente brochure).

Tous les produits présentés dans ce catalogue se rapportent à un des descriptifs-types numérotés. Des descriptifs-types par produit sont disponibles auprès de notre Service Information Plafonds.

Ossature apparente 24 mm

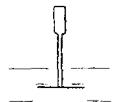
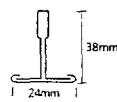


Board/Minaboard

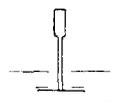
Descriptif-type n°1 pour plafonds droits sur ossature apparente Prelude 24 (24 mm)

Le plafond sera du type Armstrong (indiquer le nom du produit), (référence), de couleur (), composé d'un substrat minéral à faible biopersistance suivant la directive 67/548/CE, de dimensions (600 x 600 ou 1200 x 600 mm) et d'épaisseur () mm. Pour garantir la compatibilité des couleurs et le respect des tolérances entre les dalles de plafonds et les profils, l'ossature sera du type apparente Prelude 24 mm XL (à épaulement) ou TL (bord à bord) laquée. Les dalles reposeront sur la semelle de l'ossature. Pour augmenter la rigidité des profilés ils comporteront un poinçonnage sur l'âme. Les dalles auront une densité leur conférant une parfaite assise dans l'ossature en cas de surpression de la pièce. Leur faible perméabilité à l'air évitera tout effet de filtre. Tous les panneaux comporteront un enduit au dos. L'absorption acoustique du plafond offrira un coefficient alpha sabine de () à 1000 hertz.

Le plafond garantira une atténuation latérale de () dB. Le coefficient de réflexion à la lumière sera supérieur à () %. Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire de 3kg/m² uniformément répartie (isolant complémentaire) et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sonnikier...). Les plafonds seront des produits inertes ne provoquant pas de développement microbiens et de champignons dans des conditions normales d'utilisation. Le plafond de la gamme PRIMA ou 95 HR résistera à 95 % d'humidité relative à 20 °C et sera garanti 10 ans comme étant exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication. Cette garantie prendra effet à compter de la date d'installation des plafonds (conformément aux conditions stipulées dans les conditions générales de vente du page 19 de la présente brochure).



Tegular



SecondLook

Descriptif-type n° 2 pour plafonds feuillurés (Tegular et SecondLook) sur ossature apparente Prelude 24 (24 mm)

Le plafond sera du type Armstrong (indiquer le nom du produit), (référence), de couleur (), composé d'un substrat minéral à faible biopersistance suivant la directive 67/548/CE, de dimensions (600 x 600 ou 1200 x 600 mm) et d'épaisseur () mm. Pour garantir la compatibilité des couleurs et le respect des tolérances entre les dalles de plafonds et les profils, l'ossature sera du type apparente Prelude 24 mm XL (à épaulement) ou TL (bord à bord) laquée. Les dalles reposeront sur la semelle de l'ossature. Pour augmenter la rigidité des profilés ils comporteront un poinçonnage sur l'âme. Le détail de bord sera feuilluré à ()°. Les dalles auront une densité leur conférant une parfaite assise dans l'ossature en cas de surpression de la pièce. Leur faible perméabilité à l'air évitera tout effet de filtre. Tous les panneaux comporteront un enduit au dos. L'absorption acoustique du plafond offrira un coefficient alpha sabine de () à 1000 hertz.

Le plafond garantira une atténuation latérale de () dB. Le coefficient de réflexion à la lumière sera supérieur à () %. Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire de 3kg/m² uniformément répartie (isolant complémentaire) et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sonnikier...). Les plafonds seront des produits inertes ne provoquant pas de développement microbiens et de champignons dans des conditions normales d'utilisation. Le plafond de la gamme PRIMA ou 95 HP résistera à 95 % d'humidité relative à 20 °C et sera garanti 10 ans comme étant exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication. Cette garantie prendra effet à compter de la date d'installation des plafonds (conformément aux conditions stipulées dans les conditions générales de vente du page 19 de la présente brochure).

Ossature cachée



K4C4

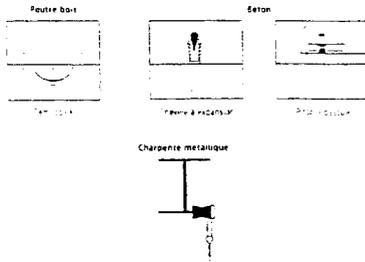
Descriptif-type n° 3 pour plafonds sur ossature cachée Trulok (K4C4)

Le plafond sera du type Armstrong (indiquer le nom du produit), (référence), de couleur (), composé d'un substrat minéral à faible biopersistance suivant la directive 67/548/CE, de dimensions (600 x 600 ou 300 x 600 mm) et d'épaisseur () mm. Pour garantir le respect des tolérances entre les dalles de plafonds et les profils, l'ossature sera du type cachée Trulok. Le plafond sera posé dans l'ossature cachée Trulok. Le détail de bord comportera des rainures. Les dalles auront une densité leur conférant une parfaite assise dans l'ossature en cas de surpression de la pièce. Leur faible perméabilité à l'air évitera tout effet de filtre. Tous les panneaux comporteront un enduit au dos. L'absorption acoustique du plafond offrira un coefficient alpha sabine de () à 1000 hertz. Le plafond garantira une atténuation latérale de 38 dB.

Le coefficient de réflexion à la lumière sera supérieur à () %. Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire de 3kg/m² uniformément répartie (isolant complémentaire) et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sonnikier...). Les plafonds seront des produits inertes ne provoquant pas de développement microbiens et de champignons dans des conditions normales d'utilisation. Le plafond de la gamme PRIMA ou 95 HR résistera à 95 % d'humidité relative à 20 °C et sera garanti 10 ans comme étant exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication. Cette garantie prendra effet à compter de la date d'installation des plafonds (conformément aux conditions stipulées dans les conditions générales de vente du page 19 de la présente brochure).

Produits

Daïles Armstrong, profilés porteurs, entretoises, fixation haute, cornières de rive, coulisseaux, tiges filetées (6 mm)



Stockage

Les matériaux doivent être stockés à plat et isolés du sol dans des locaux à l'abri de l'humidité et des intempéries.

Mise en œuvre

Dans tous les cas et pour l'ensemble des gammes Basic, Prima, Décoratifs et Performance, la mise en œuvre ne pourra être effectuée qu' si les conditions suivantes sont satisfaites :

• **Pour les gammes Basic, Décoratifs et les plafonds Performance Cirrus 75, Adria Hygiene,** les conditions suivantes doivent être respectées :

- 1 les locaux doivent être vitrés et chauffés, aucune reprise d'humidité ne devra également être à craindre dans ces locaux ;
- 2 les enduits plâtre ou ciment doivent être «secs à l'air» ;
- 3 l'humidité relative dans les locaux ne devra pas dépasser 70 % pour une température de 20°C. Les plafonds devront être à l'abri des ruissellements ou infiltrations d'eau ;
- 4 les plafonds réalisés sous terrasses ou sous toitures doivent faire l'objet d'une étude thermique préalable (isolant thermique, pare-vapeur, ventilation, etc...) ;

5 pour la pose du décor Sanserra, nous conseillons de prélever alternativement les dalles dans au moins quatre cartons différents afin d'obtenir une meilleure uniformité du plafond. Les décors fortement marqués (ex : Sanserra) devront être posés en damier ; la pose en ligne (monolithique) pouvant ne pas donner de résultats satisfaisants. Pour certains produits il faudra aussi respecter leur sens de pose indiqué au dos des dalles soit par des flèches soit par des encoches (ex : Cirrus 75, Fine Fissured, Sanserra).

6 Pour les gammes Prima et Performance (à l'exception des plafonds Cirrus 75 et Adria Hygiene), les conditions suivantes doivent être respectées :

- 1 les locaux doivent être vitrés et la mise en œuvre devra être effectuée dans une ambiance ne dépassant pas 95 % d'humidité relative, aucune reprise d'humidité ne devra également être à craindre dans ces locaux ;
- 2 les enduits plâtre ou ciment doivent être «secs à l'air» ;
- 3 les plafonds doivent être installés conformément aux conditions stipulées dans la garantie 10 ans des plafonds Armstrong Prima et 95 HR ;
- 4 tous les éléments connexes à intégrer dans le plafond devront être supportés indépendamment du plafond par la structure qui sera dimensionnée en conséquence ;
- 5 les isolants thermique ou phoniques complémentaires doivent être soit rigides et supportés par les ossatures (ex : dB-Panel) ou souples et ne pas excéder 3 kg/m (ex : laine en rouleau).

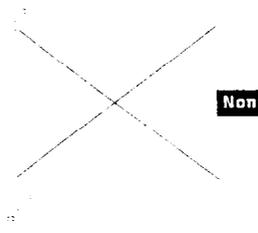
6 les plafonds réalisés sous terrasses ou sous toitures doivent faire l'objet d'une étude thermique préalable (isolant thermique, pare-vapeur, ventilation, etc...) ;

7 le plafond ne devra avoir subi aucune modification dimensionnelle majeure.

Préparation

Établissez le plan de votre plafond. Réglez généralement l'équilibre des rives de façon à obtenir des coupes au moins égales à 30 cm.

Nota : en fonction des dimensions des coupes, l'axe de la pièce se trouvera soit au milieu d'une dalle, soit au bord d'une dalle.



* Le rebord correspond à la première dalle entière. Tracer l'emplacement des profilés porteurs tous les 1200 mm et l'emplacement des suspentes tous les 1200 mm le long des bordures.

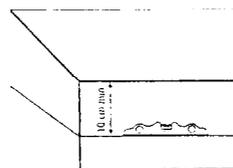
Installation

Suivre les 5 étapes successives illustrées par les schémas ci-joints (exemple d'installation d'un plafond 600 x 600 mm sur ossature apparente) :

1 Traçage des rives

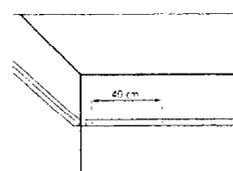
Déterminer le niveau du plafond à l'aide du niveau à bulle. Le tracer sur le mur avec le cordeau bleu.

Nota : la hauteur entre le plafond suspendu et le plafond existant doit être au minimum de 10 cm.



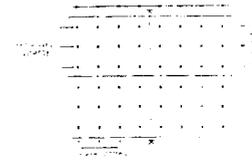
2 Pose des cornières de rive

Fixer les cornières de rive par vis ou chevilles adaptées à la nature des murs ou cloison (vis, clous, chevilles, etc.) à raison d'un point de fixation tous les 40 cm.



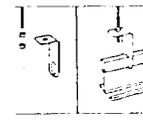
3 Fixation des suspentes

Sur le plan, aux emplacements des profilés porteurs espacés tous les 1200 mm, positionner les suspentes tous les 1200 mm. Le choix des fixations de suspentes devra être adapté au support (voir ci-dessus). Engager la tige filetée dans la fixation haute, celle-ci est ainsi prête à recevoir en dalle basse un coulisseau pris entre deux épous.

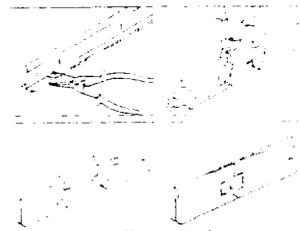


4 Pose des profilés porteurs et des entretoises

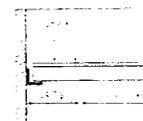
a- Engager ensuite les coulisseaux sur les bordures.



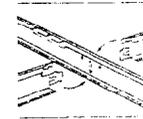
b- Si la dimension de la pièce est supérieure à la longueur des profilés porteurs, raccorder ces derniers par emboîtement des extrémités. Les coupes de rives s'effectueront à l'aide d'une cisaille.



c- Veiller à ce que le bord de la première dalle entière corresponde bien à la position d'une lumière. Toutes les lumières doivent être alignées (utiliser le cordeau). Mettre l'ensemble des profilés porteurs de niveau à l'aide d'un niveau à bulle et d'un cordeau.



d- Positionner tous les 600 mm les entretoises 1200 mm dans les lumières des profilés porteurs en les verrouillant 2 à 2. Puis positionner les entretoises 600 mm dans les lumières des entretoises 1200 mm afin d'obtenir un quadrillage de 600 x 600 mm. Les coupes de rive seront effectuées à l'aide d'une cisaille.

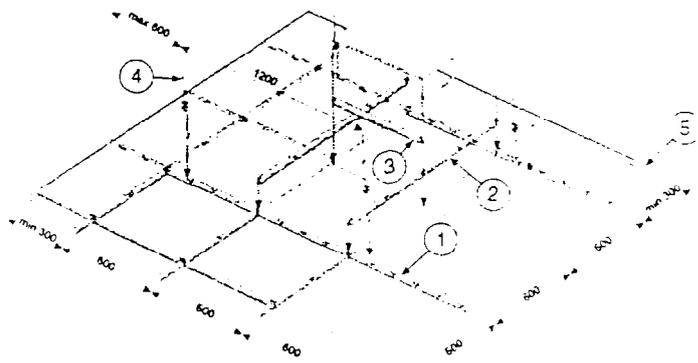


5 Mise en place des dalles

a- Engager les dalles par le haut dans l'ossature et les poser sur les rebords des profilés.

Nota : dans le cas d'Axal, engager les dalles par le bas.



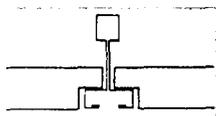


Quantitatif moyen

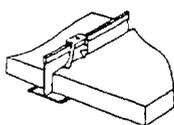
Fournitures	Panneaux 600 x 600 mm	Panneaux 600 x 1200 mm
① Profil porteur	0,84 ml	0,84 ml
② Entretoise 1200	1,67 ml	1,67 ml
③ Entretoise 600	0,84 ml	
④ Suspente		0,7 unite
⑤ Cornière de rive	Selon les dimensions de la pièce	

NB : pour le SL2, en raison de la longueur variable des ossatures et de leur emploi en constructions tramees, les quantités à employer varient et doivent être estimées cas par cas.

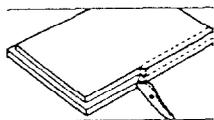
d- Exemple de detail de bord d'un plafond feuillure sur ossature Armstrong Silhouette.



e- Si les dalles doivent être rendues indémontables (protection incendie, local en surpression), il conviendra de positionner des clips destinés à cet effet.



d- Les coupes, ainsi que les feuillures des dalles de rive seront exécutées au cutter.



Après la pose

Un bâtiment reste parfois vacant après la fin des travaux de pose des plafonds. Le chauffage est alors réduit au minimum nécessaire à la protection des matériaux déjà mis en œuvre. Toutes les précautions devront être prises afin d'éviter les phénomènes de condensation. Pour éviter un mauvais positionnement du point de rosée, une étude thermique préalable devra être réalisée (ventilation, pare-vapeur, etc.) voir Norme NFP 68-203. Dans tous les cas, le plénum devra être suffisamment ventilé pour pallier les phénomènes de condensation.

Entretien et nettoyage

Les opérations de maintenance sur les plafonds suspendus ne doivent être effectuées que lorsque toutes leurs conséquences techniques ont été parfaitement évaluées. Les plafonds Armstrong ne nécessitent pas plus d'entretien que les plafonds peints. Cependant, lorsqu'un nettoyage est nécessaire, certaines précautions doivent être prises afin de préserver les caractéristiques techniques du plafond ainsi que son esthétique.

Nettoyage

La poussière et les salissures superficielles disparaîtront facilement à la brosse douce ou à l'aspirateur. Dans ce dernier cas, les accessoires étudiés pour les surfaces textiles sont les mieux adaptés. Ne brosser que dans une seule direction afin de ne pas imprégner les salissures dans la masse du plafond. Les traces de crayon ou autres tâches similaires s'effaceront avec une simple gomme. On pourra également utiliser un chiffon ou une éponge humide essorée à fond afin de ne pas detremper le plafond.

- Ne jamais utiliser de produits abrasifs.
 - Les plafonds Ceramaguard et Newton résistent à 100% d'humidité et peuvent être lavés sans risque.
 - Les plafonds Parafon supportent des lavages répétés.
 - Les plafonds Parafon Hygien supportent des lavages sous haute pression.
 - Des entreprises spécialisées proposent un service de nettoyage à base de solutions chimiques.
- Si vous avez recours à ces services, demandez qu'un essai soit réalisé au préalable dans un endroit dissimulé du plafond.

Remplacement d'une dalle ou d'un panneau

En cas de dommages importants, on envisage de remplacer purement et simplement les dalles ou les panneaux. La réparation risque cependant de se traduire par des variations de teintes. Pour atténuer

ces différences, on posera des dalles prélevées dans une zone peu visible, dans laquelle la pose des matériaux neufs se remarquera moins.

Repeindre le plafond

La plupart des plafonds Armstrong peuvent être repeints sans perdre leurs qualités acoustiques à condition de respecter les précautions préconisées ci-après.

L'application au pistolet est la plus courante. Elle est économique et recouvre les surfaces de manière plus uniformément que la brosse ou le rouleau. Cependant, le rouleau convient aux décors artistiques. Si l'ossature apparente est dégradée, on enlèvera les dalles provisoirement avant de la repeindre. La peinture proposée par Armstrong n'est destinée qu'à des retouches sur des petites surfaces. En raison de leur composition, certains produits Armstrong ne peuvent pas être repeints (il s'agit des ML Bio, Prima et 95% HR).

Type de peinture

Quelle que soit la méthode choisie, la peinture doit être de bonne qualité. Dans le cas d'une emulsion à l'eau, on procédera conformément aux consignes du fabricant et, si les teintes doivent correspondre, on s'adressera à un spécialiste en préparation de peintures.

Matériel d'application

Il est possible de repeindre les plafonds au pistolet, à la brosse ou au rouleau. Une attention particulière sera portée au déboursoyage et à la dilution de la peinture, ceci afin de ne pas altérer les caractéristiques acoustiques du plafond.

Précautions

Dans le cas de matériaux acoustiques, le peintre prendra soin de ne pas boucher les perforations ou les motifs du décor. Le respect de cette simple consigne permettra de conserver toutes les caractéristiques acoustiques du plafond. Lors du changement ou de l'installation de dalles de plafonds, certaines précautions doivent être prises afin d'éviter une trop grande création de poussière. Ces précautions sont aussi valables pour l'accès au plénum par des trappes de visites : il est recommandé de découper tous les plafonds suspendus Armstrong au cutter. Toutefois, si vous devez impérativement utiliser des outils mécaniques, ceux-ci devront fonctionner avec un aspirateur de poussière comme l'indiquent les règlements concernant les substances nuisibles à la santé, destinés à limiter les poussières dans l'atmosphère. Si des taux excessifs (5 mg/m³ de poussières respirables) sont générés, vous devrez porter un masque filtrant. De même, assurez-vous qu'une protection des yeux adéquate est utilisée selon les recommandations des fabricants d'outillage.

Rénovation

Afin de faciliter la maintenance du plafond, toutes les dalles Armstrong comportent un marquage au dos. Cette identification de chaque dalle permet de repérer et changer seulement quelques dalles si nécessaire ou, le cas échéant, remplacer l'ensemble du plafond en retrouvant le même décor.

