

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

8.1 GENERALITES

8.1.1 OBJET DU MARCHE

Le présent document a pour objet de définir les travaux à exécuter pour la mise en oeuvre de **DOUBLAGES-CLOISONS-FAUX-PLAFONDS-ISOLATION**, afin de permettre aux entreprises consultées d'établir leur proposition sans restriction ni réserve.

L'opération concernée par le présent lot est :

Construction d'un Atelier Municipal à Aussac Vadalle.

8.1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES-NORMES

Les matériaux seront mis en oeuvre selon les règles D.T.U. en vigueur, notices et avis techniques, à savoir :

- . Normes Française de dimensions et qualités particulièrement N.F.P. 72.302.
- . D.T.U. n° 20 - Cahier des charges applicables aux travaux de maçonnerie- B.A.- Plâtrerie.
- . D.T.U. n° 25.1 - Enduits intérieurs plâtre.
- . D.T.U. n° 25.41 - Cloisons constituées de plaques plâtre cartonnées.
- . D.T.U 58.1 - mise en oeuvre de plafonds suspendus en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois, en métal et additif.
- . Cahier CSTB 1637 - mise en oeuvre de complexes d'isolation.

Les matériaux utilisés devront avoir fait l'objet d'un avis technique du C.S.T.B.

Les procès verbaux d'essais de classement au feu, d'isolation thermique et acoustique devront être communiqués à l'Architecte et au bureau de contrôle avant toute mise en oeuvre.

L'étude technique devra intégrer le fait que l'opération respectera la réglementation RT2012.

8.1.3 CLOISONS SECHES ET DOUBLAGES

8.1.3.1 Traçage et implantation

Suivant notice de pose du fabricant. A la charge de l'entrepreneur du présent lot.

8.1.3.2 Liaison avec les huisseries

Suivant notice de pose du fabricant.

8.1.3.3 Charges lourdes

Pour des charges supérieures à 30 kgs, des renforts, de préférence verticaux, sont incorporés lors de la mise en oeuvre par l'entrepreneur du présent lot, en pleine entente avec ceux des lots concernés.

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

8.1.3.4 Traitement des joints

Les joints doivent être traités avec les produits, enduits et bandes préconisés par le fabricant, simultanément les têtes de vis seront recouvertes d'enduits.

Tous les joints d'angles saillants seront traités avec bande armée où par cornière d'angle PVC de type adapté aux cloisons sèches.

8.1.3.5 Planitude locale

Une règle de 0,20 ml appliquée sur la plaque et déplacée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait un écart supérieur à 1 mm.

8.1.3.6 Planitude générale

Une règle de 2,00 ml appliquée sur la plaque et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait un écart supérieur à 5 mm.

8.1.3.7 Verticalité

Une tolérance de verticalité de 5 mm au maximum est admise sur la hauteur de l'étage courant.

8.1.4 FAUX-PLAFONDS PLACOSTIL

Manutention et stockage, mise en oeuvre des plaques et des suspentes, traitement des joints : dito cloisons sèches ci-avant et prescriptions de pose.

8.1.4.1 Généralités

Manutention et stockage, mise en oeuvre des plaques et suspentes, traitement des joints : dito cloisons sèches ci-avant et prescriptions de pose.

8.1.4.2 Planéité générale

Se reporter aux spécifications cloisons sèches.

8.1.4.3 Horizontalité

L'écart de niveau avec le plan de référence doit être inférieur à 3 mm par ml, sans dépasser 2 cm.

8.1.5 PLATRERIE

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

8.1.5.1 Normes

Les plâtres utilisés doivent répondre aux conditions générales de la NFB 12.300 et aux conditions de la NFB 12.301 pour les enduits à application manuelle où mécanique de dureté normale où THD.

8.1.5.2 Etat des supports

Les supports seront secs, propres, exempts d'huile de démoulage et débarrassés de toutes parties adhérent mal.

Les aspérités des joints et balèvres seront arasées.

Les surfaces seront planes, rugueuses, de façon à obtenir un bon accrochage.

Les parties métalliques en contact avec le plâtre seront protégées contre la corrosion.

8.1.5.3 Exécution des enduits au plâtre

Les enduits seront de préférence réalisés en une couche excepté sous plancher hourdis où un dégrossis préalable est presque toujours indispensable.

Ils seront dressés à la règle, serrés à la truelle et lissés à la truelle lisseuse pour les enduits projetés.

L'épaisseur sera de 8 à 10 mm.

Les dressages en pied de murs devront être particulièrement soignés afin de pouvoir poser les plinthes collées sans calfeutrement ultérieur.

Les parties métalliques en contact avec le plâtre seront protégées contre la corrosion.

Les tolérances sont celles du DTU 25.1 rappelés ci-après.

8.1.5.4 Planitude des enduits au plâtre

Planitude locale : une règle de 0,20 m promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et celui le plus en retrait un écart supérieur à 1 mm.

Planitude générale : une règle de 2,00 m promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et celui le plus en retrait, un écart supérieur à 10 mm.

8.1.5.5 Verticalité

La tolérance sur une hauteur standard d'étage (2,50 m) est de 8 mm.

8.1.5.6 Dureté

. Plâtre fin de construction : en moyenne supérieure à 45 shore C.

. Plâtre THD : en moyenne supérieure à 80 shore C.

. Plâtre projeté : en moyenne supérieure à 65 shore C.

8.1.5.7 Epaisseur des enduits plâtre

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

L'épaisseur théorique est de 8 mm avec tolérance de 2 mm en moins.

L'épaisseur sur conduits de fumée est toujours supérieure à 15 mm.

L'épaisseur en protection incendie est toujours supérieure à 20 mm.

8.1.6 FAUX-PLAFONDS SUSPENDUS

8.1.6.1 CHOIX DES PROCÉDES

Les principes généraux de conception des plafonds suspendus sont définis dans le présent devis descriptif programme et les dessins de l'Architecte.

Dans leur étude, les concurrents devront essentiellement tenir compte des impératifs suivants :

- . qualité acoustique des matériaux.
- . facilité d'entretien pour les usages particuliers à l'intérieur d'un établissement.
- . l'aspect qui devra être irréprochable.
- . conformité des matériaux et accessoires employés, au règlement de sécurité.
- . continuité dans la fabrication pour le remplacement éventuel d'éléments sur une durée minimale de 10 ans.

8.1.6.2 OBLIGATIONS DU CONSTRUCTEUR

8.1.6.2.1 Pendant la période de préparation.

L'entreprise devra fournir toutes indications utiles pour permettre la mise au point définitive des détails des autres corps d'état; ces renseignements seront matérialisés par des croquis ou dessins à l'échelle si la demande en est formulée.

8.1.6.2.2 Pendant l'exécution.

L'entreprise devra, à ses frais, risques et périls :

- . le chargement, déchargement, amenée à pied d'oeuvre de tous ses matériaux et matériels.
- . tous les échafaudages nécessaires pour l'exécution de ses travaux.
- . tous dispositifs de protection et de sécurité pour l'exécution de ses travaux.

Elle devra toutes les prestations indispensables au complet et parfait achèvement de ses ouvrages dans les règles de l'art, sans qu'elle puisse prétendre à aucune majoration de prix forfaitaire proposé, pour quelque cause que ce soit.

8.1.6.3 QUALITE DES MATERIAUX-MISE EN OEUVRE

8.1.6.3.1 Généralités.

Tous les matériaux utilisés seront de première qualité et seront conformes aux spécifications des normes et du présent descriptif.

Dans le cas où les entreprises envisageraient de mettre en oeuvre des plafonds similaires à ceux décrits, elles devront obligatoirement joindre les fiches et avis techniques correspondants.

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

8.1.6.3.2 Protection des métaux ferreux.

Les aciers utilisés seront conformes à la norme NF-A 36.321 (275 à 300 g/m² de revêtement zinc).
Les tôles d'accès galva prélaquées en continu seront conformes aux normes NF-P 34.301 et 34.351.
L'électrozingage sera conforme à la NF-A 91.102 avec une épaisseur minimum de 2,5 microns.
Tous les ouvrages en métaux ferreux, non protégés d'origine par galvanisation, recevront, avant mise en oeuvre, une couche de minium de plomb.

8.1.6.3.3 Mise à la terre.

L'entreprise du présent lot aura à sa charge la mise à la terre de l'ossature des faux-plafonds dans tous les locaux.
Cette mise à la terre sera raccordée sur une ligne en attente par l'entreprise d'électricité.

8.1.6.3.4 Plan de calpinage.

Elle sera précédée par un plan de calepinage établi au 1/50° précisant :
. le schéma des dispositions générales.
. l'emplacement des trappes, luminaires et incidents divers.
. les types de suspentes, la finition des rives, le niveau du plafond par rapport aux retombées, cloisons et ossatures métalliques vitrées.
Ce plan de calepinage devra être remis avant toute mise en oeuvre à l'Architecte.

8.1.6.3.5 Conditions de mise en oeuvre.

Les matériaux acoustiques et les matériaux isolants ou absorbants, seront installés dans des conditions de température et d'humidité très voisines de celles qui existeront quand le bâtiment sera occupé. Ils ne devront en aucun cas être mis en place dans des locaux encore humides, froids ou trop chauds.

8.1.6.3.6 Pose des faux plafonds.

La pose s'effectuera après fermeture des locaux, séchage des chapes et carrelage et terminaison des travaux de peinture.
L'hygrométrie ne devra pas dépasser 70% d'humidité relative à une température de 20°C.
Les suspentes et fixations doivent être classées MO et ne pas supporter de contrainte supérieure à 20 N/mm² à froid.

8.1.6.3.7 Frais, risques et périls.

L'entreprise devra à ses frais, risques et périls :
. le chargement, déchargement, montage à pied d'oeuvre des matériaux et matériels.
. tous les échafaudages nécessaires à la mise en oeuvre.
. toutes les protections et sécurités nécessaires pendant la durée des travaux (particulièrement la protection des parois peintes).

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

8.1.6.3.8 Stockage des matériaux.

A réaliser au minimum une semaine avant la date d'intervention dans les locaux non humides et à température tempérée afin que la mise en température des matériaux stockés soit progressive. Les emballages ne seront ouverts qu'au jour de l'intervention.

8.1.6.3.9 Flèche.

Elle ne sera pas supérieure à 1/5000° pour les ossatures cachées et à 1/3000° pour les ossatures apparentes.

8.1.6.3.10 Résistance au feu.

Les plafonds seront posés conformément au P.V d'essai correspondant à l'additif n°2 Protection Incendie du D.T.U 58.1 de Décembre 1985.

Tous les plafonds doivent être démontables ou rendus indémontables.

Les plafonds autres que ceux sous planchers béton doivent assurer une stabilité au feu de $\frac{1}{2}$ heure, compte tenu de la présence d'un isolant thermique.

Les matériaux constitutifs des dalles auront un classement minimum M1 de réaction au feu. Les P.V d'essai déterminant les caractéristiques à atteindre seront transmis à l'Architecte et au bureau de contrôle avant pose.

8.1.7 OBLIGATIONS DU CONSTRUCTEUR

8.1.7.1 Pendant la période de préparation.

L'entreprise devra fournir toutes indications pour permettre la mise au point définitive des détails de charpente; ces renseignements seront matérialisés par des croquis ou dessins à l'échelle si la demande en est formulée.

8.1.7.2 Avant début d'exécution.

L'entreprise devra s'assurer :

- . de la conformité des supports aux spécifications des D.T.U.
- . du respect des points de détails établis en accord avec les autres entreprises.

8.1.7.3 Pendant l'exécution.

L'entreprise devra à ses frais, risques et périls :

- . le chargement, déchargement, montage à pied d'oeuvre de tous ces matériaux et matériels.
- . tous les dispositifs de protection et de sécurité pour l'exécution de ses travaux.

Elle devra toutes les prestations indispensables au complet et parfait achèvement de ses ouvrages sans qu'elle puisse prétendre à aucune majoration du prix forfaitaire.

L'entrepreneur du présent lot devra tous les raccords après le passage de tous les corps d'état et avant

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

l'exécution des peintures.

8.1.7.4 Nettoyage du chantier.

L'entrepreneur est tenu, au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux, au nettoyage du chantier avant l'exécution des peintures, en autres :

. le nettoyage soigné des sols des pièces dans lesquelles il aura travaillé, grattage des dalles où tout autre revêtement.

. le nettoyage des huisseries, bâtis et en général, tous les ouvrages maculés de plâtre.

Les gravois et déchets seront évacués à l'aide de sacs où goulottes, mais jamais jetés par les fenêtres. Ils seront évacués aux décharges par l'entrepreneur du présent lot.

8.1.8 ETUDES-DESSINS D'EXECUTION

L'entreprise devra établir les études, calculs, dessins d'exécution et Nomenclatures nécessaires qui devront pouvoir être fournis à l'Architecte et au Bureau de Contrôle pour accord avant mise en fabrication.

Résistance thermique à calculer en fonction de la RT2012.

8.1.9 RECEPTION DES TRAVAUX

Les joints seront réceptionnés par l'entreprise de peinture avant début de son intervention. Toutes reprises demandées par le peintre et contrôlées par le Maître d'oeuvre seront à la charge du présent lot.

8.1.10 ESSAIS ET CONTROLES

Tous les essais et contrôles demandés seront à la charge de l'entreprise.

8.1.11 COORDINATION

L'entrepreneur du présent lot devra se prêter sans restriction aux exigences découlant d'une parfaite coordination à assurer entre lui-même et les autres corps d'état.

Il devra assister à toutes les réunions de mise au point des interfaces.

8.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

8.3 HYGIENE-SECURITE ET NETTOYAGE

8.3.1 HYGIENE-SECURITE ET NETTOYAGE

- L'entreprise chiffrera ce poste distinctement dans le cadre de bordereau quantitatif.
- Un prix anormalement bas ne correspondant pas à la réalité pourra donner droit au Maître d'Ouvrage à

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

l'exclusion de l'offre.

8.4 NOTA IMPORTANT

Le présent quantitatif dressé par le cabinet d'Architecte devra être vérifié par les entrepreneurs avant remise de l'offre.

Il ne pourra être, après coup, utilisé par les entrepreneurs pour la remise en cause du prix forfaitaire soumissionné.

En cas d'erreur flagrante, l'entrepreneur sera tenu d'avertir le Maître d'Oeuvre qui fera les rectifications nécessaires.

Nota :

Les marques indiquées dans le présent document seront imposées aux entreprises qui doivent en tenir compte dans leurs prix.

Cependant, d'autres modèles techniquement équivalents pourront être proposés. Ils feront obligatoirement l'objet d'un chiffrage en variante.

L'étude technique devra intégrer le fait que l'opération sera soumise à la réglementation RT2012.

8.5 DOUBLAGES

8.5.1 DOUBLAGE DE MURS EXTERIEURS, DE 100+ BA13 PAR ISOLANTS SUR MONTANTS METALLIQUES

- Par complexe type **PLACOSTIL de PLACOPLATRE (*)** où équivalent, comprenant :
 - . ossature métallique galvanisée F530 compris calages optima sur la hauteur.
 - . incorporation d'un isolant en laine de verre de 100 mm d'ép. avec pare vapeur kraft type GR32 d'ISOVER ou équivalent. (**Selon RT 2012**)
 - . revêtement en plaques BA 13 de type PHD dans locaux secs et PPM dans locaux humides (sanitaires).
 - . joints traités suivant les techniques PLACOPLATRE (bandes + enduit).
 - . protection des pieds de cloisons par profilé PVC en U où film polyéthylène de 150 microns relevé et agrafé.
- **Localisation** : Doublage des murs extérieurs dans le réfectoire et dans le vestiaire, suivant indications des plans Architecte.

(*) PLACOPLATRE LAMBERT - 34, Avenue Franklin Roosevelt - 92282 SURESNES CEDEX

Tél. : 01.46.25.46.25 - Fax : 01.46.25.46.59

Nota : cet article prévoit des renforts à mettre en oeuvre en coordination avec le lot sanitaire, pour la pose des barres

d'appui, WC suspendus etc..... Ceci afin d'éviter tout arrachement

8.5.1.1 Surfaces courantes:

8.5.1.2 P.V. pour pose des portes intérieures

8.5.1.3 P.V pour plaques hydrofugées type PPM dans pièces d'eau

- . Ce doublage sera constitué par un parement d'une plaque de BA 13 de type PPM dans les locaux humides
- . les joints seront traités par bandes de finition deux passes poncées, selon les techniques **PLACOPLATRE** ou équivalent.
- . la mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations de **PLACOPLATRE** ou équivalent.

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

- . compris découpes diverses et renforts d'ossature pour portes et fenêtres.
- . compris renforcements spéciaux de **PLACOPLATRE** de l'ossature pour fixation, s'il y a lieu du plan de travail recevant éviers, lave-mains, plans de toilettes recevant vasques avec accessoires, ou autres.
- Résistance au feu : $\frac{1}{2}$ heure, de classe M1.
- Protection des pieds de doublages des pièces humides sur une hauteur de 30 mm par profilé plastique en U ou un film polyane de 150 microns.

8.5.2 DOUBLAGE COLLE INTERIEUR

- Par plaques de plâtre BA 13 du type standard pour les locaux secs ou du type haute résistance à l'humidité (PPM) dans les locaux humides. Collage par plots suivant notice technique du fabricant.
- Les joints seront réalisés conformément aux prescriptions techniques des fabricants de plâtre cartonné, bandes et enduit spécial.
- ***Localisation : Sur mur de refend intérieur, contre l'extension de la salle polyvalente, suivant indication des plans Architecte.***

8.5.2.1 Sur mur aggro, surfaces courantes:

8.5.2.2 P.V pour plaques hydrofugées type PPM dans pièces d'eau

- . Ce doublage sera constitué par un parement d'une plaque de BA 13 de type PPM dans les locaux humides
- . les joints seront traités par bandes de finition deux passes poncées, selon les techniques **PLACOPLATRE** ou équivalent.
- . la mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations de **PLACOPLATRE** ou équivalent.
- . compris découpes diverses et renforts d'ossature pour portes et fenêtres.
- . compris renforcements spéciaux de **PLACOPLATRE** de l'ossature pour fixation, s'il y a lieu du plan de travail recevant éviers, lave-mains, plans de toilettes recevant vasques avec accessoires, ou autres.
- Résistance au feu : $\frac{1}{2}$ heure, de classe M1.
- Protection des pieds de doublages des pièces humides sur une hauteur de 30 mm par profilé plastique en U ou un film polyane de 150 microns.

8.6 CLOISONS DE DISTRIBUTION

8.6.1 CLOISONS DE DISTRIBUTION 72/48

- Du type **PLACOSTIL 72/48 de PLACOPLATRE (*)** constituées de la façon suivante :
 - . ossature en montants métalliques M48 et rails R48 galvanisés, assemblés dos à dos, écartements et type de profilés suivant tableaux des hauteurs.
 - . chaque parement sera constitué d'une plaque de BA 13 du type standard dans les locaux secs et PPM dans les locaux humides.
 - . remplissage de l'âme des cloisons en panneaux de fibres minérales semi-rigides de laine de roche de 45 mm d'épaisseur.
 - . les joints seront traités selon les techniques **PLACOPLATRE**.
 - . la mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations de **PLACOPLATRE**.
- Épaisseur 72 mm (cotés 7 cm aux plans).
- Résistance au feu : $\frac{1}{2}$ heure.
- Isolation acoustique : R = 39 dB(A).

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

- Isolation thermique : 2,20 W/m² K.
- Prévoir ossature renforcée au droit des huisseries métalliques type **STILL MF 48** de 15/10° d'épaisseur selon recommandations du fabricant.
- **Localisation** : cloisons de distribution suivant indications des plans Architecte.

(*) **PLACOPLATRE LAMBERT - 34, Avenue Franklin Roosevelt - 92282 SURESNES CEDEX**

Tél. : 01.46.25.46.25 - Fax : 01.46.25.46.59

Nota : cet article prévoit des renforts à mettre en oeuvre en coordination avec le lot sanitaire, pour la pose des barres

d'appui, WC suspendus etc..... Ceci afin d'éviter tout arrachement

8.6.1.1 Surfaces courantes:

8.6.1.2 P.V pour plaques hydrofugées type PPM dans pièces d'eau

8.6.1.3 P.V. pour pose des portes intérieures

8.6.1.4 P.V pour isolation phonique des cloisons de 45 mm

8.6.2 PROTECTION DES ANGLES SAILLANTS

- Protection verticale et horizontale sur cloisons de distribution précédemment définis par bandes à armature métallique mises en place selon préconisations du fabricant sur toute la hauteur des angles à protéger.
- La verticalité et le dressement devront être particulièrement soignés.
- **Localisation** : selon indications des plans Architecte.

8.7 FAUX-PLAFONDS

8.7.1 FAUX-PLAFONDS PLACOSTIL

- Réalisé en système **PLACOSTIL de PLACOPLATRE (*)** où similaire, constitué de la manière suivante :
 - . ossature en fourrures métalliques galvanisées F530 implantées à 0,60 ml compris suspentes F530.
 - . fixations des plaques BA 13 sur ossature par vis type **STILVIS TTPC**, épaisseur et nombre selon classement feu à obtenir.
 - . les joints seront traités selon les prescriptions du fabricant (bande + enduit).
 - . la mise en oeuvre sera conforme au DTU n°25.41.
- **Localisation** : sous le plancher-hourdis, dans la partie "Vestiaires", *selon indication des plans Architecte.*

(*) **PLACOPLATRE LAMBERT - 34, Avenue Franklin Roosevelt - 92282 SURESNES CEDEX**

Tél. : 01.46.25.46.25 - Fax : 01.46.25.46.59

8.7.1.1 Surfaces courantes:

8.8 ISOLATION

8.8.1 ISOLATION THERMIQUE EN ROULEAUX

DESCRIPTIF

Affaire : 2013-C02 Construction d'un Atelier Municipal

Lot n°8 : DOUBLAGES-CLOISONS-PLAFONDS

De 260mm d'épaisseur, au-dessus des plafonds, R=6,5 m2.k/w

- PAr laine minérale en rouleaux, réaction au feu MO avec pare-vapeur KRAFTet réaction au feu classe M1
- Les produits employés devront être certifiés ACERMI et de classe UA2 selon règles ThK.
- Réaction au feu : M1.
- Mise en oeuvre sur plafonds en dalles et PLACOPLATRE, déroulée de façon jointive.
- Épaisseur de 260 mm.
- **Localisation** : sur l'ensemble des plafonds décrits ci-avant suivant indication des plans Architecte.

8.8.1.1 De 260mm d'épaisseur

8.9 DIVERS

8.9.1 HABILLAGES DE BATI-SUPPORT

- Réalisées de la façon suivante :
 - . cloisons réalisées en PLACOSTIL de 72/48 dito article ci-dessus à la seule différence que l'on aura pas de peau intérieure.
 - . mise en oeuvre et traitement des joints dito art. cloisons de distribution 72/48 et selon prescriptions du fabricant.
 - . remplissage dans gaine technique autour de la chute E.U par laine minérale soufflée mécaniquement. Le remplissage devra être total.
- **Localisation** : Au niveau des sanitaires, suivant indication des plans Architecte

8.9.2 HABILLAGES DIVERS

8.9.3 D.O.E

- Comprenant, en 1 exemplaire papier et 2 exemplaires sur CD , reproductibles :
 - . Les plans d'Architecte mis à jour.
 - . Les plans techniques et détails d'exécution avec tracés, sections et cotations mis à jour.
 - . La collection complète des divers certificats de garantie et essais des matériels et matériaux.
 - . Attestations d'assurances spéciales pour matériaux et exécution.
 - . Fiche technique de tous les matériaux mis en oeuvre.
 - . etc...