

Document 10 : Avenant n°1 au marché

lot 7 – Plâtrerie – Isolation

(Partie descriptive)

Cloisons de 98 mm, 50 dB(A)

Fourniture et pose de cloisons de distribution constituées de plaques de plâtre vissées sur ossature métallique, type D98/48.

Isolement acoustique : 50 dB(A)

comprenant :

- ossature métallique, type 48/35, entraxe 40 cm, montants simples compris ossature primaire en tête de cloison servant de raidisseur,
- 2 plaques type BA13 sur chaque face, vissées,
- laine de roche 40 mm,
- cornières de renfort d'angles pour angles saillants,
- traitement des joints, etc.

Hauteur : 3.00 m

Localisation :

- Cloison entre Salle de réunion 58 m² et bureaux 10 et 11

Repère

ECECOEN	BTS - EEC	Sous-épreuve U. 42	Session 2002	Page : 21 / 32
---------	-----------	--------------------	--------------	----------------

Document 11 : Sous-détails de prix initiaux

Cloison épaisseur 72 mm, en plaques de plâtre sur ossature métallique entraxe 40 cm, montants accolés, composée d'une plaque de 13 standard par parement, compris incorporation d'isolant en laine de roche 30 mm

Désignation	U	Quantité élémentaire	Prix élémentaire	Montant	Nbre heures
Main d'œuvre Plâtrerie	H	0.70+0.33	15.14	15.59	1.03
Plaque plâtre Prégyploc STD BA 13 ép. 13 mm	M2	2.10	2.82	5.91	
Laine de roche 30 mm	M2	1.05	2.61	2.74	
Montant métal de cloison 48x35x3000 mm	ML	5.50	1.07	5.88	
Rail bas/haut de cloison 48x3000 mm	ML	0.90	0.87	0.78	
Vis TF 212x25 lg 25 mm	U	45	9.91/1000	0.45	
Vis RT 421x9.5 lg 9.5 mm	U	8	7.93/1000	0.06	
Enduit poudre Prégylis 35 PR sac 25kg	KG	0.70	0.93	0.65	
Bande pour joint calicot	ML	3.00	4.57/150	0.09	
Total DS				32.15	
Prix de Vente HT				47.88	

Cloison épaisseur 72 mm hydro, en plaques de plâtre sur ossature métallique entraxe 40 cm, montants accolés, composée d'une plaque de 13 hydrofuge par parement.

Désignation	U	Quantité élémentaire	Prix élémentaire	Montant	Nbre heures
Main d'œuvre Plâtrerie	H	0.70+0.33	15.14	15.59	1.03
Plaque plâtre hydrofuge BA 13	M2	2.10	5.42	11.37	
Montant métal de cloison 48x35x3000 mm	ML	5.50	1.07	5.88	
Rail bas/haut de cloison 48x3000 mm	ML	0.90	0.87	0.78	
Vis TF 212x25 lg 25 mm	U	45.00	9.91/1000	0.45	
Vis RT 421x9.5 lg 9.5 mm	U	8.00	7.93/1000	0.06	
Enduit poudre Prégylis 35 PR sac 25kg	KG	0.70	0.93	0.65	
Bande pour joint calicot	ML	3.00	4.57/150	0.09	
Total DS				34.88	
Prix de Vente HT				51.93	

Cloison de doublage 10 + 80 composée d'un complexe plaque de plâtre type BA 13 et panneau isolant polystyrène de 80 mm, collé sur le support

Désignation	U	Quantité élémentaire	Prix élémentaire	Montant	Nbre heures
Main d'œuvre Plâtrerie	H	0.40	15.14	6.06	0.40
Plaque Prégystyrène 10 + 80	m²	1.05	8.81	9.25	
Prégycolle 120	Kg	1.80	0.29	0.52	
Enduit prégylis 35	Kg	0.35	0.93	0.32	
Bande pour joint	m	1.50	4.57/150	0.05	
Total DS				16.20	
Prix de Vente HT				24.12	

Doublage Calibel 10 + 80 composée d'un complexe plaque de plâtre type BA 13 et panneau isolant en laine de roche de 80 mm, collé sur le support

Désignation	U	Quantité élémentaire	Prix élémentaire	Montant	Nbre heures
Main d'œuvre Plâtrerie	H	0.63	15.14	9.54	0.63
Plaque Prégyroche 10 + 80	m²	1.05	13.79	14.48	
Prégycolle 120	Kg	2.80	0.29	0.81	
Enduit prégylis 35	Kg	0.35	0.93	0.33	
Bande pour joint	m	1.50	4.57/150	0.05	
Total DS				25.21	
Prix de Vente HT				37.54	

Repère

Document 12 : Renseignements d'entreprise concernant les matériaux

Coût des matériaux rendus chantier, à pied d'œuvre :

Plaque plâtre cartonné Prégyploc STD BA 13 ép. 13 mm 2.82 € le m²
BA 15 ép. 15 mm 4.53 € le m²

Laine de roche ép. : 30 mm 2.61 € le m²
ép. : 40 mm 2.93 € le m²

Vis TF 212x25 9.91 € le mille
Vis TF 212x35 12.65 € le mille
Vis TF 212x45 14.48 € le mille
Vis TF 212x55 19.82 € le mille
Vis RT 421x9.5 7.93 € le mille

Rail 36 0.83 € le mètre
Rail 48 0.87 € le mètre
Rail 70 1.18 € le mètre
Rail 90 1.36 € le mètre
Montant 48-35 1.07 € le mètre
Montant 70-35 1.48 € le mètre

Enduit poudre Prégylis 35 PR sac 25kg 0.93 € le kg
Enduit poudre Prégylis 45 PN sac 25kg 0.82 € le kg

Nota : Pour les autres matériaux, consulter les Sous-Détails de Prix.

Nota : Tous les matériaux et fournitures (sauf les chutes) sont réutilisables sur d'autres chantiers.

Repère

ECECOEN	BTS - EEC	Sous-épreuve U. 42	Session 2002	Page : 23 / 32
---------	-----------	--------------------	--------------	----------------

Document 13 : Bon d'approvisionnement initial

BON D'APPROVISIONNEMENT					Produits															
					Plaques Prégylis				Rails	Montants	Vis			Enduit		Bande	Laine de roche			
Système	Quant.	Produit	U	Qélé	BA 13 standard	BA 13 Hydro	Styrène 80 + 10	Roche 80 + 10	48	48-35	TF 212x25	TF 212x45	RT 421x9.5	Prégylcolle 120	Prégylis 35	pour joint	30 mm	40 mm		
Cloison de doublage 10 +80	124.32 m²	Plaque Styrene	m²	1.05			130.54													
		Prégylcolle 120	Kg	1.8											223.78					
		Enduit prégyllis 35	Kg	0.35												43.51				
		Bande pour joint	m	1.50													186.48			
Doublage Calibel 10 + 80	76.50 m²	Plaque Roche	m²	1.05				80.33												
		Prégylcolle 120	Kg	2.8											214.20					
		Enduit prégyllis 35	Kg	0.35												26.78				
		Bande pour joint	m	1.50													114.75			
Cloisons de 72 mm, 43 dB(A)	356.36 m²	Plaque BA 13	m²	2.10	748.36															
		Rail 48	m	0.90					320.72											
		Montant 48-35	m	5.50						1 959.98										
		Vis TF 212x25	U	45							16 037									
		Vis RT 421x9.5	U	8										2 851						
		Enduit prégyllis 35	Kg	0.70												249.45				
		Laine de roche 30 mm	m²	1.05															374.18	
		Bande pour joint	m	3.00														1 069.08		
Cloisons de 72 mm, hydro	53.88 m²	Plaque BA13hydro	m²	2.10		113.15														
		Rail 48	m	0.90					48.49											
		Montant 48-35	m	5.50						296.34										
		Vis TF 212x25	U	45							2 425									
		Vis RT 421x9.5	U	8										432						
		Enduit prégyllis 35	Kg	0.70												37.72				
		Bande pour joint	m	3.00														161.64		
Besoin total					748.36	113.15	130.54	80.33	369.22	2 256.32	18 462		3 283	437.98	357.46	1 531.95	374.18			
U de livraison					3.00x1.20	3.00x1.20	3.00x1.20	3.00x1.20	3.00	3.00	1 000	1 000	500	25	25	150	1.35x0.60	1.35x0.60		
A commander					208 plaques	32 plaques	37 plaques	23 plaques	124 rails	753 montants	19 boites	0 boites	7 boites	18 sacs	15 sacs	11 rouleaux	462 panneaux	0 panneaux		

Repère

Document 14 - 1 : Cloisons de 72 mm

Documentation du fabricant
 CETTE DOCUMENTATION EST ADAPTÉE AU SUJET, ELLE NE PEUT ÊTRE EN AUCUN CAS UTILISÉE POUR UN DOSSIER RÉEL.

CLOISONS DE DISTRIBUTION PREGYMETAL PAREMENT SIMPLE BA13 - BA15

D72/48 - D100/70
 D120/90 - D130/100

Cloison de distribution de 72, 100, 120, 130 mm d'épaisseur, constituée par assemblage de deux plaques Prégypan sur une ossature métallique délimitant un vide de construction.

D.T.U. n° 25-41
 AVIS TECHNIQUE
 CSTB n° 9/89-451

APPLICATIONS COURANTES

- Travaux neufs et réhabilitation.
- Logements.
- Bureaux.
- Hôtellerie (pièces humides et distribution inférieure aux chambres).
- Hôpitaux (pièces humides et distribution inférieure aux chambres).

INTERETS SPECIFIQUES

- Adéquation parfaite avec la réhabilitation et l'aménagement des locaux.
- Gamme étendue de performances mécaniques, acoustiques, thermiques et de résistance au feu.
- Unité de produit et de technique avec doublages et plafonds Prégymetal.
- Vide de construction de 46 mm à 100 mm permettant l'incorporation d'isolant thermique ou de matériaux absorbant, de gânes, de canalisations...

GUIDE DE REDACTION DES DESCRIPTIFS

Cloison non porteuse du type Prégymetal à parements en plaques de plâtre vissées de part et d'autre d'une ossature en acier galvanisé.

CARACTERISTIQUES

- Désignation (ex. : Prégymetal D100/70-35/60 A).
- Hauteur (ex. : 3,70 m).
- Épaisseur (ex. : D100 = 100 mm).
- Type d'ossature (ex. : D100/70-35 ossature de 70 mm ailes de 35 mm).
- Réparation des montants (ex. : D100/70-35/60 A : espacement 60 cm - A = montants accolés).
- Type de plaques de parement et épaisseur (Prégypan, Prégylam, Prégypeu, Prégypur, Prégycro, Prégycoc), BA13, BA15.
- Résistance au feu du parement.
- Résistance au feu : CF.
- Indice d'affaiblissement acoustique : R en dB (A).
- Mode de fixation des rails périphériques (vissage, chevillage, pistocement...).
- Dispositions particulières (étanchéité en pied de cloison, joint souple périphérique, montants renforcés, type RH pour portes lourdes...).
- Incorporation (éventuelle) d'un matelas isolant (type et épaisseur).

INDICATIONS COMPLEMENTAIRES

- Lot chargé des cerements, passage de gânes électriques, renforts pour charges lourdes.
- Type d'huissierie (standard ou sonophonique).

MISE EN ŒUVRE

- Conformément au D.T.U. 25-41, à l'Avis Technique n° 9/89-451 pour les plaques Prégypeu MO et aux recommandations du fabricant.

LOCALISATION

QUANTITATIF MOYEN AU M² DE CLOISON

PRODUITS	QUANTITÉS			
	MONTANTS SIMPLES □		MONTANTS ACCOLÉS □□	
	χ = 60 cm	χ = 40 cm	χ = 60 cm	χ = 40 cm
Prégypan-plac-feu-dur dro-roc BA13-BA15	2,10 m ²	2,10 m ²	2,10 m ²	2,10 m ²
Rail	0,9 m	0,9 m	0,9 m	0,9 m
Montant	2,30 m	3,00 m	3,80 m	5,50 m
Vis TF 212x25 (BA13) ou TF 212x35 (BA15)	25 u	30 u	35 u	45 u
Vis RT 421 x 9,5	2 u	2 u	6 u	6 u
Enduit Prégypis 35 ou 45 ou 55 ou 75	0,7 kg	0,7 kg	0,7 kg	0,7 kg
Enduit Prégypis 85	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg
Bande pour joint isolant (option)	3 m	3 m	3 m	3 m
	1,05 m ²	1,06 m ²	1,05 m ²	1,06 m ²

Ne pas oublier :

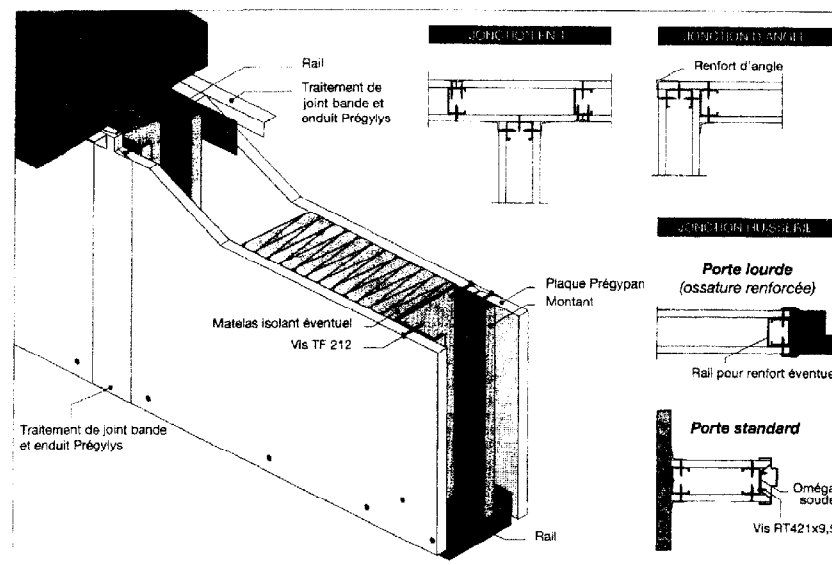
- Huissierie métallique spécifique avec oméga soudé.
- Support sanitaire avec deux montants pour sanitaire suspendu (si nécessaire support chasse d'eau).
- Bande ou cornière renfort d'angle pour les angles saillants.

- Fixation du rail au sol et au plafond (pistocement, chevillage/vissage, collage).
- Protection pieds de cloisons en pièce humide.
- Montants renforcés pour portes pleines, châssis vitrés.
- Joints souples entre rail et structure, selon nécessité.

PERFORMANCES

TYPE ET ÉPAISSEUR	TYPE OSSATURE	ENTRAÎNE MONTANTS	HAUTEUR LIMITE m		NOMBRE ET TYPE DE PLAQUES DE PLÂTRE	POIDS kg/m ²	RÉSISTANCE AU FEU CF		INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE : R en dB (A)		RÉSIST. THERM. m ² .°C/W
			MONTANTS SIMPLES □	MONTANTS ACCOLÉS □□			AVEC PREGYPLAC	AVEC PREGYPLAM ou PREGYFEU MO	SANS ISOLANT	AVEC ISOLANT	
D72/48	48-35	60	2,60	3,00	2 BA13	22	1/2 h	1 h	36	43	1,23
		40	2,60	3,30							
		60	2,75	3,20							
		40	3,00	3,55							
D100/70	70-35	60	3,15	3,75	2 BA15	26	1/2 h	1 h	39	45	2,08
		40	3,45	4,15							
		60	3,40	4,00							
		40	3,70	4,40							
D120/90	90-35	60	3,80	4,30	2 BA15	26	1/2 h	1 h	40	45	2,73
		40	4,00	4,75							
		60	3,85	4,60							
		40	4,25	5,10							
D130/100	100-50	60	4,10	4,90	2 BA15	27	1/2 h	1 h	40	45	2,73
		40	4,55	5,40							

SCHEMAS DE PRINCIPE



Repère

ECECEN

BTS - EEC

Sous-épreuve U. 42

Session 2002

Page : 25 / 32

Document 14 - 2. Cloisons de 98 mm

Documentation du fabricant

CETTE DOCUMENTATION EST ADAPTÉE AU SUJET. ELLE NE PEUT ÊTRE EN AUCUN CAS UTILISÉE POUR UN DOSSIER RÉEL.

CLOISONS DE DISTRIBUTION PREGYMETAL PAREMENT DOUBLE

D98/48 - D120/70
D140/90 - D150/100

Cloison acoustique de distribution de 98 à 150 mm d'épaisseur, constituée par assemblage de quatre plaques Prégypar sur une ossature métallique délimitant un vide de construction.

D.T.U. n° 25-41
AVIS TECHNIQUE
CSTB n° 9/89-451

APPLICATIONS COURANTES

- Travaux neufs et réhabilitation.
- Locaux hospitaliers et scolaires.
- Hôtellerie (entre chambres et circulation).
- Locaux industriels et commerciaux.
- Logements (journal).
- Bureaux.

INTERETS SPECIFIQUES

- Adequation parfaite avec la réhabilitation et l'aménagement des locaux.
- Vide de construction de 48 mm à 100 mm permettant l'incorporation d'isolant thermique ou de matériaux absorbant, de gaines, de canalisations.
- Parements multiples permettant des performances mécaniques, acoustiques, thermiques et de résistance au feu élevées.
- Unité de produit et de technique avec doublages et platons Prégymetal.

GUIDE DE REDACTION DES DESCRIPTIFS

Cloison non porteuse du type Prégymetal à parements en plaques de plâtre BA13 vissées de part et d'autre d'une ossature en acier galvanisé.

CARACTERISTIQUES

- Désignation (ex. : Prégymetal D140/90-35/40 A).
- Hauteur (ex. : 5,70 m).
- Épaisseur (ex. : D140 = 140 mm).
- Type d'ossature (ex. : D140/90-35 = ossature de 90 mm, ailes de 35 mm).
- Répartition des montants (ex. : D140/90-35/40 A : espacement 40 cm - A = montants accolés).
- Type de plaques de parements et épaisseur : (Prégypac, Prégypam, Prégypar, Prégypur, Prégypuro, BA13).
- Résistance au feu du parement.
- Résistance au feu : CF.
- Indice d'affaiblissement acoustique : R en dB (A).
- Mode de fixation des rails périphériques (vissage, chevillage, pistocement...)
- Dispositions particulières (anchrété au pied de cloison, joint souple périphérique, montants renforcés...).
- Incorporation (éventuelle) d'un matelas isolant (type et épaisseur).

INDICATIONS COMPLEMENTAIRES

- Lors chargés des percements, passage de gaines électriques, renforts pour charges lourdes.
- Type d'hubrisse (standard ou isophonique).

MISE EN ŒUVRE

- Conformément au D.T.U. 25-41, à l'Avis Technique n° 9/89-451 pour les Prégypur M0 et aux recommandations du fabricant.

QUANTITATIF MOYEN AU M² DE CLOISON

PRODUITS	QUANTITES			
	MONTANTS SIMPLES □		MONTANTS ACCOLÉS ┌┐	
	χ = 60 cm	χ = 40 cm	χ = 60 cm	χ = 40 cm
Prégypac-flam-feu-dur-dro-roc BA13	4,20 m ²	4,20 m ²	4,20 m ²	4,20 m ²
Rail (48-70-90-100)	0,90 m	0,90 m	0,90 m	0,90 m
Montant (48-70-90-100)	2,30 m	3,00 m	3,80 m	5,50 m
Mat TF 21x25 1 ^{er} parement	6 u	8 u	6 u	8 u
Mat TF 21x45 2 ^e parement	25 u	30 u	35 u	45 u
Vis RT 421 x 9,5	2 u	2 u	6 u	8 u
Enduit Prégypys 35 ou 45 ou 55 ou 75	0,7 kg	0,7 kg	0,7 kg	0,7 kg
Enduit Prégypys 85	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg
Bande pour joint	3 m	3 m	3 m	3 m
Isolant (option)	1,05 m ²	1,05 m ²	1,05 m ²	1,05 m ²

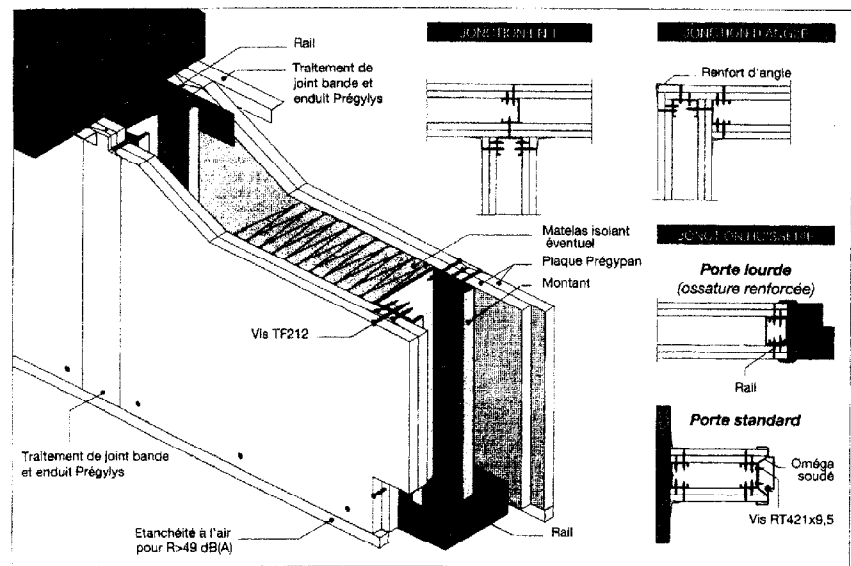
Ne pas oublier :

- Hubrisse métallique sabotique avec omega soudé
- Support sanitaire avec deux montants pour sanitaire suspendu (si nécessaire support chassis d'eau).
- Bandes ou cornière renfort d'angle pour les angles saillants.
- Fixation du rail au sol et au plafond (pistocement, chevillage/vissage, collage).
- Projection poids de cloison en pièce humide.
- Montants renforcés pour portes pleines, chassis vitrés.
- Joints soudés entre rail et structure, selon nécessité.

PERFORMANCES

TYPE ET ÉPAISSEUR mm	TYPE OSSATURE	ENTRAÎNE MONTANTS cm	HAUTEUR LIMITE m		NOMBRE ET TYPE DE PLAQUES DE PLÂTRE	POIDS kg/m ²	RÉSISTANCE AU FEU CF		INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE : R EN dB (A)		RÉSIST. THERM. m ² .°C/W Avec ISOLANT	
			MONTANTS SIMPLES □	MONTANTS ACCOLÉS ┌┐			Avec Prégypac	Avec Prégypur ou Prégypur M0	SANS ISOLANT	Avec ISOLANT		
D98/48	48-35	60	3,00	3,80	4 BA13	42	1 h	2 h	43	50	1,31	
			40	4,00								
			60	3,25								3,85
D120/70	48-50	60	3,75	4,45	4 BA13	43	1 h	2 h	45	63	2,16	
			40	4,15								4,95
			60	4,00								4,75
D140/90	70-35	60	4,40	5,25	4 BA13	43	1 h	2 h	46	54	2,81	
			40	4,35								5,15
			60	4,80								5,70
D150/100	90-50	60	4,60	5,50	4 BA13	44	1 h	2 h	47	55	2,81	
			40	5,10								6,05
			60	4,90								5,80
	100-50	60	5,40	6,45	4 BA13	44	1 h	2 h	47	55	2,81	
			40	5,40								6,45

SCHEMAS DE PRINCIPE



Repère

ECECOEN

BTS - EEC

Sous-épreuve U. 42

Session 2002

Page : 26 / 32

Document 14 - 3. Plaques et vis

Documentation du fabricant

CETTE DOCUMENTATION EST ADAPTÉE AU SUJET. ELLE NE PEUT ÊTRE EN AUCUN CAS UTILISÉE POUR UN DOSSIER RÉEL.

PREGYPLAC STD

- cœur : standard
- parement : carton standard.
- Application : tout ouvrage vertical, horizontal, rampant, pignon ou courbe, sans exigence particulière.

Les extrémités des plaques (SB) sont chantrénées industriellement dans nos usines, afin de favoriser la productivité du système. Seules les coupes effectuées sur chantier devront être chantrénées au rabot (SB). Cette opération devra être suivie d'un dépoussiérage à l'éponge humide.



Type	ÉPAISSEUR mm	LARGEUR cm	LONGUEURS STANDARD cm	POIDS MOYEN kg/m ²	CONDITION- NEMENT plaques/lot	RÉSISTANCE THERMIQUE m ² .°C/W	REACTION AU FEU
BA6	6	120	300	5	32	0,02	M1
BA10	9,5	120	200 250 280	8	66	0,03	M1
BA13	12,5	120	200 240 250 260 280 290 300 320 360	10	50	0,04	M1
			46				
SB13	12,5	120	240 260 280 300	10	50	0,04	M1
			60 250		48		
BA15	15	120	250 300	12,5	40	0,04	M1
BA18	18	120	250 260 280 300	15,5	32	0,05	M1
BA23	23	120	250	18	26	0,07	M1

TYPE ET LONGUEUR mm	CONDITIONNEMENT boîte de	DOMAINES D'EMPLOI	
		Type des plaques	Support
TF212 x 25	1000 u	13	Métal
TF212 x 35	1000 u	15, 18, 23	Métal
		13, 15	Bois
TF212 x 46	1000 u	13 + 13, 15 + 13	Métal
		18, 25	Bois
TF212 x 55	500 u	13 + 13 + 13	Métal
		13 + 13, 15 + 15	Bois
RT421 x 9,5	500 u	Assemblage de pièces métalliques	

Vis autoperceuse, tête trompette à pointe filetée pour fixation des plaques, cloisons ou doublages sur ossature bois ou métal d'épaisseur ≤ 0,75 mm.



Vis autoperceuse, tête ronde à pointe tecks pour fixation de métal sur métal d'épaisseur ≤ 2,25 mm.



PRODUITS	DIMENSIONS mm	ÉPAISSEUR mm	LONGUEURS STANDARD cm	CONDITION- NEMENT bannes/bottes	SECTION cm ²	POIDS kg/m	INERTIE		UTILISATIONS		
							L	I	CLOISON	DOUBLAGE	PLAFOND
Rail 36	30-36-30	0,6	300	12	0,54	0,40	-	-	•	•	
Rail 48	30-48-30	0,6	300	12	0,61	0,46	-	2,5	•	•	
Rail 70	30-70-30	0,6	300	8	0,75	0,56	-	5,9	•	•	
Rail 90	30-90-30	0,6	300	8	0,87	0,65	-	10,7	•	•	
Rail 100	30-100-30	0,6	300	8	0,93	0,70	-	13,7	•	•	
Montant 48-35	34-48-36	0,6	250-280-290 300-320-360 400	12	0,75	0,56	1,2	2,9	•	•	•
Montant 70-35	34-68,8-36	0,6	250-280-300 320-360-400	8	0,89	0,67	1,65	7,1	•	•	

PRODUITS	CARACTÉRISTIQUES	CONDITION- NEMENT
Prégyls 35 PR 	Enduit à prise - Durée d'utilisation : 2 à 3h - Temps de redoublement : 2 à 3 h - Prise rapide - Conseillé par temps froid - Couleur blanc - Application manuelle	Sac de 10 kg
Prégyls 45 PN 		Sac de 25 kg
Bande à joint 	Bande en papier fort microperforé, destiné à reconstituer, après collage, la continuité du parement au droit des joints. Application manuelle ou mécanique.	Carton 20 roul. de 23 m Carton 10 roul. de 150 m

Repère

Document 15 : Gestion d'entreprise - prêt

Simulation d'emprunt

Montant	Durée	Taux Annuel	Début échéance
19 819 €	36	6.00%	févr 02

Vous rembourserez jusqu'en janvier 2005 la somme de 602.94 € par mois

N° de période	Date échéance	Intérêts de la période	Capital remboursé	Cumul des Intérêts	Cumul du Capital	Capital restant dû
1	févr-2002	99.10	503.84	99.10	503.84	19 315.16
2	mars-2002	96.58	506.36	195.67	1 010.19	18 808.81
3	avr-2002	94.04	508.89	289.71	1 519.08	18 299.92
4	mai-2002	91.50	511.43	381.21	2 030.52	17 788.48
5	juin-2002	88.94	513.99	470.16	2 544.51	17 274.49
6	juil-2002					
7	août-2002					

**Document à rendre
avec les feuilles d'examen**

Repère

ECECOEN	BTS - EEC	Sous-épreuve U. 42	Session 2002	Page : 28 / 32
---------	-----------	--------------------	--------------	----------------

Document 16 : Avant-métré modificatif

Lot 4 – Cloisons – Peinture

CLOISONS

Cloisons de 72 mm

Zone Vestiaires

Bureaux 3 à 5	3 fs	4.68 =	14.04		
Bureau 6			3.60		
	2 fs	0.85 =	1.70		
Couloir			10.30		
Photocopie			2.10		
Bureaux 1 à 1pers.			11.50		
Bureaux 1 à 2	2 fs	5.41 =	10.82		
Local info			1.77		
			<u>ens</u>	55.83	
Déd Portes	8 fs	0.80 *	2.05	3.00 =	167.49
				=	13.12
				reste	154.37

Zone Bureaux

Bureaux 7 à 10, accueil	5 fs	4.63 =	23.15		
Bureaux 12 à 13	2 fs	5.63 =	11.26		
Salle de réunion			11.60		
Couloir			15.90		
			10.50		
			1.00		
			<u>ens</u>	73.41	
Déd Portes	10 fs	0.80 *	2.05 =	3.00 =	220.23
salle de réunion		0.90 *	2.05 =	=	16.40
			<u>ens</u>		1.85
					18.25
				reste	201.99
				ens	356.36 m ²

Cloisons de 72 mm hydrofuge

Zone Vestiaires

Vest. Femmes	2 fs	5.60 =	11.20		
	2 fs	2.32 =	4.64		
Vest. Hommes			2.00		
			2.23		
			1.17		
			<u>ens</u>	21.24	
Déd Portes	6 fs	0.80 *	2.05	3.00 =	63.72
				=	9.84
				reste	53.88 m ²

Doublage 80 + 10

Zone Bureaux

	2 fs	21.20 =	42.40		
			11.60		
			<u>ens</u>	54.00	
Déd Portes	2 fs	1.00 *	2.05 =	3.00 =	162.00
Fenêtres	8	1.30	1.30 =		13.52
		4.80	2.50 =		12.00
		6.20	1.30 =		8.06
			<u>ens</u>		37.68
				reste	124.32 m ²

Calibel

Zone Bureaux

Réunion 29 m ²	2 fs	5.63 =	11.26		
			5.18		
			<u>ens</u>	16.44	
Déd Fenêtres	0.90 *	2.05		* 3.00 =	49.32
				=	1.85
				reste	47.48

Zone Vestiaires

Bureau 1pers.			5.15		
			5.65		
			<u>ens</u>	10.80	
Déd Fenêtres	2 fs	1.30 *	1.30	* 3.00 =	32.40
				=	3.38
				reste	29.02
				ens	76.50 m ²

Document à rendre
avec les feuilles d'examen

Repère

Document 17. Planning modificatif des Travaux du lot 4

AMÉNAGEMENT DE BUREAUX																																			
PLANNING DES TRAVAUX - Lot 4 - Cloisons - Peinture																																			
Désignation	Durée	Prédeces seurs	janvier														février																		
			l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v	s	d	l	m	m	j	v							
			04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05
CLOISONS																																			
Ossature cloisons zone Vestiaires/sanitaires																																			
Cloisons de 72 mm																																			
Ossature cloisons zone Bureaux neufs																																			
Cloisons de 72 mm et 98 mm																																			
Cloisons zone Vestiaires/sanitaires																																			
Cloisons de 72 mm																																			
Cloisons zone Bureaux neufs																																			
Cloisons de 72 mm et 98 mm																																			
DOUBLAGES																																			
Doublages zone Vestiaires/sanitaires																																			
Isophonique 80 + 10																																			
Doublages zone Bureaux neufs																																			
polystyrène 80 + 10																																			
Isophonique 80 + 10																																			
PEINTURES																																			
Peintures zone Vestiaires/sanitaires																																			
Peintures zone Bureaux neufs																																			
Suivi de peintures des pièces existantes																																			

Document à rendre
avec les feuilles d'examen

Document 19 : Suivi de chantier

Contrôle de la main d'œuvre

Les fiches de pointage des ouvriers nous indiquent que les 5 ouvriers ont travaillé 13 jours dans les conditions définies pour l'entreprise, à savoir 39 h réparties en 5 jours.

La comptabilité de l'entreprise indique que le déboursé horaire moyen des ouvriers par heure productive a été de 15.17 €

Contrôle des matériaux

Les factures des fournisseurs et les fiches de retour en stock à l'entreprise nous indiquent les éléments suivants :

Désignation des fournitures et matériaux	U	Quantités utilisées	PU facturés
Plaques Prégyl BA 13 standard	u	232	2.80 € / m ²
Plaques Prégyl BA 13 Hydro	u	33	5.40 € / m ²
Plaques PrégylStyrène 80 + 10	u	39	8.80 € / m ²
Plaques PrégylRoche 80 + 10	u	25	13.77 € / m ²
Rails 48	u	132	0.85 € / m
Montants 48-35	u	735	1.05 € / m
Vis TF 212x25 (boite de 1000)	u	17300	9.60 € / 1000
Vis TF212x45 (boite de 1000)	u	1000	14.03 € / 1000
Vis TF 421x9.5 (boite de 500)	u	3100	7.62 € / 1000
Enduit Prégylcolle 120 (sac de 25 kg)	u	17.5	22.56 € / sac
Enduit Prégylis 35 (sac de 25 kg)	u	14.5	19.82 € / sac
Bande pour joint (rouleau)	u	10.5	4.42 € / roul.
Laine de roche 30 mm (panneau)	u	430	2.59 € / m ²
Laine de roche 40 mm (panneau)	u	45	2.91 € / m ²

Repère

ECECOEN	BTS - EEC	Sous-épreuve U. 42	Session 2002	Page : 32 / 32
---------	-----------	--------------------	--------------	----------------