

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières**204 Soumission n° 2b**

Maître de l'ouvrage	M. Loutan et Mme Piccinin Rue de la Ravière 8 1269 Bassins t 022 366 49 12 f	Architecte	DE GIOVANNINI SA Atelier d'architecture EPFL-SIA Rue de Malatrex 38 1201 Genève t 022 949 77 30 f 022 949 77 39
Ingénieur civil		Dir. des travaux	DE GIOVANNINI SA Atelier d'architecture EPFL-SIA Rue de Malatrex 38 1201 Genève t 022 949 77 30 f 022 949 77 39

CFC 226.1 Isolation périphérique**DECLARATION**

La présente annexe fait partie intégrante du dossier d'appel d'offre et par sa signature ci-dessous, le soumissionnaire déclare avoir pris connaissance de l'ensemble du document et en accepter les conditions.

- Entreprise
- Adresse
- Téléphone
- Fax
- E-mail
- Responsable
- Lieu et date
- Signature

	Montant déposé	Montant vérifié
TOTAL BRUT HT
RABAIS %
ESCOMPTE %
TOTAL NET HT
TVA 7.6 %
TOTAL SOUMISSION TTC (TVA incluse)

avec / sans proposition séparée de l'entreprise

Délai de retour : **18. février 2008**
Début des travaux : **mars 2008**

Lieu et date :

Retour soumission **DE GIOVANNINI SA**
Atelier d'architecture EPFL-SIA
Rue Malatrex 38
1201 Genève

Timbre et signature :

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
226.1	Isolation périphérique				
	ROUGE : à compléter par l'entreprise (obligatoire)				
	VERT : à compléter par l'entreprise (facultatif)				
	Les articles ne sont pas nécessairement des textes normalisés du CAN.				
000	Conditions générales				
	Sauf indication contraire, les prix comprennent toutes les fournitures nécessaires à l'exécution d'une prestation (norme SIA 118).				
010	Prescriptions				
011	Normes, recommandations, etc.				
100	Normes SIA.				
110	L'exécution des travaux sera conforme aux normes SIA en vigueur, en particulier à la norme SIA 118 "Conditions générales pour l'exécution des travaux de construction".				
120	Normes particulières : Recommandation SIA V 242/1 "Crépissages et travaux de plâtrerie - Crépis et enduits pour l'intérieur et l'extérieur". Norme SIA 243 "Isolation thermique extérieure recouverte d'un enduit". Norme SIA 257 "Travaux de peinture".				
130	Conditions de garanties de MARMORAN SA pour le système d'isolation extérieure MARMORAM K.				
400	Autres dispositions.				
410	Directives AEAI (Association des Etablissements cantonaux d'Assurance contre l'Incendie). Directives SPI (Service de Prévention d'Incendie pour l'Industrie et l'artisanat). Directives des fabricants, fournisseurs et concessionnaires. Les produits nécessaires à l'apprêt des supports seront compris dans les prix unitaires.				
420	Les conditions de mise en œuvre, les prescriptions d'exécution et de la conception des détails de constructions selon le catalogue MARMORAN SA, sont à respecter.				
450	Sans remarques particulières, les prix unitaires comprennent la fourniture et la pose des matériaux.				

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
460	Pour l'établissement d'une garantie du système, toutes les conditions devront être satisfaites.				
470	L'applicateur confirme connaître les conditions d'application des systèmes MARMORAN. Il accepte les directives et contrôles éventuels des spécialistes de MARMORAN SA.				
900	Divers.				
910	Les échantillons de peinture et de crépis, dimensions 50 x 50 cm sont fournis gratuitement.				
920	Echafaudages : Mise à disposition gratuitement d'un échafaudage par le MO. Conforme aux Prescriptions et règlements en vigueur. Les prescriptions suivantes restent à la charge du soumissionnaire soit : - Nettoyage et relevage des plateaux après l'application du crépi. - Instruction pour le montage.				
100	Travaux préparatoires				
110	Installation de chantier, examen de l'état du support, etc				
112	Transport aller et retour d'outillage, engins et machines nécessaires à l'exécution des travaux.				
100	Installation.				
101	Transport aller et retour, y compris entretien.	bl	1.00	.....	.....
114	Evacuation des déblais.				
400	Autres genres de déblais.				
490	Retour au producteur du matériau, pour recyclage.				
491	Déchets de plaques isolantes MARMORAN propres en sacs de 0.5 m3. Y compris chargement et transport à la station de collecte. Métré : global.	gl	1.00	.....	.....
492	Bidons vides MARMORAN (y compris grattage soigné des bidons). Y compris chargement et transport à la station de collecte. Métré : global.	gl	1.00	.....	.....
150	Travaux de fourniture et pose 1				
	Les prix s'entendent fourniture et pose comprises.				
157	Garniture de fixation pour éléments à poser sur isolation.				

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
	Fourniture et pose de cylindres de montage MA-FIX, cylindres de montage en mousse dure de PSE exempte de CFC (PSE 150 SE) pour :				
001	Descentes d'eaux pluviales, bergères, tourniquets, no d'immeubles, embases, etc. Diamètre 90 mm (selon détail MARMORAN PSE 9.01). Pour épaisseur d'isolation 140 mm.	p	par	.....
002	Patères pour cintres à habits, embases ou autres montages. Diamètre 125 mm (selon détail MARMORAN PSE 9.02). Pour épaisseur d'isolation 140 mm.	p	par	.....
003	Eléments de fixation pour stores ou autres montages ou embases. Carré 200 x 200 mm (selon détail MARMORAN PSE 9.03). Pour épaisseur d'isolation 140 mm.	p	par	.....
004	Plaque de montage universelle MA-FIX pour la fixation de gonds, barrières auvents, etc. Avec incorporation d'une plaque alu d'environ 8 mm d'épaisseur. Dimension 220 x 120 mm. Pour épaisseur d'isolation 140 mm.	p	par	.....
159	Travaux divers.				
100	Seuils de portes en béton de fibres de verre. Seuils de portes en béton de fibres de verre, sans bordures latérales, à coller sur support stable, y compris le façonnage de l'entaille dans le polystyrène et les consoles nécessaires. Collage au bitume spécial MARMORAN sur support étanché préalablement. Avec goutte pendante. Avec couche de protection, y compris la dépose et l'élimination de cette dernière à la fin des travaux. Fourniture et pose (selon détail MARMORAN PSE 8.05).				
110	Fourniture et pose de tablette de fenêtre/seuil avec isolation thermique type Ecomur de Stahlton.				
111	Tablette de seuil Ecomur type EJ, avec isolation thermique, surface en composite ciment-verre selon EN 1169, largeur B 35 cm, hauteur frontale 5 cm, couleur gris-clair, y compris remontées U 2 cm.	ml	16.70	.....	.....
120	Fourniture et pose de tablette de fenêtre/seuil sans isolation thermique type Ecomur de Stahlton.				
121	Tablette de seuil Ecomur type E, sans isolation thermique, surface en composite ciment-verre selon EN 1169, largeur B 35 cm, hauteur frontale 5 cm, couleur gris-clair, y compris remontées U 2 cm.	ml	par	.....
200	Tablettes en métal.				

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
	Tablettes en aluminium, épaisseur minimale de la tôle 2 mm, avec couche de protection, y compris la dépose et l'élimination de cette dernière à la fin des travaux. Fourniture et pose par collage sur support stable et fixation mécanique avec étriers ad hoc. Débordement d'environ 5 cm sur le nu de la façade isolée (selon détail MARMORAN PSE 3.02) ou sur le nu de la façade brute (rez-de-chaussée).				
210	Fourniture et pose d'une tablette en aluminium éloxé industriel incolore, isolée avec plaque MARMORAN TOP XPS-R ou similaire. Y compris embouts latéraux à double pli pour reprise du crépi d'embrasure, à raison de 2 bords par tablette (gauche et droite). Profondeur env. 350 mm.				
211	Métré : le ml (développé).	ml	15.30	.....	.....
220	Fourniture et pose d'une tablette en aluminium éloxé industriel incolore, non isolée. Y compris embouts latéraux à double pli pour reprise du crépi d'embrasure, à raison de 2 bords par tablette (gauche et droite). Profondeur env. 175 mm.				
221	Métré : le ml (développé).	ml	1.80	.....	.....
170	Protection d'ouvrages				
	La protection des ouvrages qui pourraient être détériorés lors des travaux ne sera exécutée qu'avec l'accord de la DT.				
176	Surface horizontales et verticales. Protection par feuille de plastique, épaisseur 0.1 mm.				
001	Enlèvement et évacuation après l'achèvement des travaux.	m2		inclus	
177	Protection des tablettes de fenêtres, seuils de portes, ferblanteries, etc., par feuille de plastique, épaisseur 0.1 mm ou Pavatex dur.				
001	Enlèvement et évacuation après l'achèvement des travaux. Largeur 300 mm.	ml	33.80	.....	.....
180	Préparation du support				
	La surface des façades est métrée en entier, sans déduction des surfaces de portes et fenêtres.				
181	Nettoyage du support.				
001	Nettoyage à l'eau froide à haute pression (uniquement sur béton et BA).	m2	240.00	.....	.....
185	Protection contre l'humidité des parties enterrées.				

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
200	001	m2	68.00	.....	.....
	900				
210	901	m2	68.00	.....	.....
	Isolation thermique extérieure crépie, avec plaques de polystyrène				
	Les travaux accessoires et plus-values sont décrits sous art. 800.				
	100				
	Systèmes d'isolation MARMORAN. Fourniture et pose de l'isolation extérieure MARMORAN comprenant :				
	Mortier adhésif : collage de la plaque isolante MARMORAN au mortier adhésif : selon le support le mortier s'applique à la truelle en bandes transversales et le long des bords de la plaque. Sur supports plans et lisses la pose peut se faire à la spatule dentée, en épaisseur suffisante, en pleine face, sur plaque isolante.				
	Couche isolante : les plaques isolantes MARMORAN sont collées par rangées, de bas en haut, en quinconce et ajustées à joints serrés. Avant l'enrobage, raboter les plaques afin d'obtenir une surface plane, et les débarrasser des saletés et de la poussière.				
	Couche d'enrobage et d'armature : le mortier d'enrobage MARMORAN s'applique dans l'épaisseur prescrite ; le treillis d'armature MARMORAN se pose en lés verticaux dans la couche d'enrobage encore fraîche. Recouvrir d'une mince couche et lisser. Recouvrement latéral des bandes de treillis : minimum 10 cm.				
	Couche de fond : fond MARMORAN ou fond silicone (selon le type de crépi choisi).				
	La couche de fond s'applique régulièrement et à saturation sur la masse d'enrobage durcie et sèche.				
	Crépi de finition : MARMORAN Carrara lié organiquement ou crépi silicone MARMORAN, grains de 1.5 à 4 mm. Teintes recommandées : blanc nature ou teintes claires de la collection de teintes MARMORAN.				
	Façades				

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
213	Système "K" avec crépi de finition silicone MARMORAN, sur plaques isolantes PS MARMORAN en polystyrène expansé. Classe incendie 5.1, y compris la couche de fond.				
200	Masse volumique 20 kg/m3. Marque : MARMORAN PS 20.				
210	Pose à joints vifs. Crépi de finition : crépi ribé plein Carrara A 210 MARMORAN, y compris couche de fond correspondante. Grain : 1.5 mm. Teinte : teintes claires de la collection de teintes MARMORAN.				
211	Epaisseur d'isolation 140 mm.	m2	1.00	.....	.....
212	Epaisseur d'isolation 160 mm.	m2	155.00	.....	.....
213	Epaisseur d'isolation 180 mm.	m2	1.00	.....	.....
800	Suppléments.				
801	Plus-value sur art. 213.210 pour colle de construction spéciale pour la pose sur supports faiblement absorbants.	m2	par	.....	.....
217	Couche de treillis supplémentaire				
001	Treillis d'armature sur art. 210. Marque : MARMORAN treillis d'armature (sur tout le périmètre du bâtiment environ 2.00 m au-dessus du terrain/balcon).	m2	55.00	.....	.....
218	Renforcement du treillis d'armature aux angles des ouvertures.				
001	Avec rectangles de 40 x 30 cm découpés dans treillis d'armature MARMORAN.	p	60.00	.....	.....
220	Sous-faces et surfaces arrondies				
221	Sous-faces et surfaces arrondies de façades.				
100	Sous-faces.				
110	Exécution idem art. 213.210.				
111	Y compris chevilles, épaisseur d'isolant 100 mm. Crépi de finition idem façade.	m2	par	.....	.....
230	Linteaux, embrasures, piliers et sommiers				
231	Linteaux et embrasures avec 1 raccord à joint et une arête (selon détails MARMORAN PSE 1.02/2.01).				
100	Profondeur jusqu'à 20 cm.				

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
	101 Epaisseur d'isolation 160 mm. Crépi de finition idem façade.	ml	par	.....
	200 Profondeur 21 à 30 cm.				
	201 Epaisseur d'isolation 160 mm. Crépi de finition idem façade.	ml	9.20	.....	.....
232	Systèmes de fixation pour les coulisseaux de stores.				
	200 Plaques de montage.				
	202 Rondelles "nid d'abeilles" MARMORAN. Dispositif de fixation pour éléments de construction légers tels que coulisseaux de stores, no d'immeubles, etc. Matériau : polyéthylène basse pression exempt de CFC. Dimension : ronde, d=90 mm. La rondelle se colle au mastic silicone KARO HYBROFLEX HB dans la réservation fraisée préalablement. Affleurage à la plaque isolante. Position de la rondelle selon indications du storiste. Fourniture et pose (selon détail MARMORAN PSE 2.01). En plus-value sur art. 231.	p	60.00	.....	.....
233	Linteaux ou têtes de murs avec 2 arêtes.				
	500 Façonnage du linteau.				
	501 Façonnage du linteau sur élément MA-TAB, y compris le revêtement sur la face intérieure (hauteur environ 70 mm). Profondeur de linteau jusqu'à 60 mm. Crépi de finition, idem façade.	ml	par	.....
	600 Linteaux avec éléments MA-TAB MARMORAN. Fourniture et pose du lambrequin MA-TAB comprenant une armature intégrée et un entoilage de la face arrière. Y compris chevillage. Dimension : longueur de l'élément selon bulletin de livraison (selon détail MARMORAN PSE 1.04).				
	610 Eléments standards.				
	611 Eléments standards hauteur 500 mm. Epaisseur de l'élément : 150-200 mm. Métré : ml (vide de passage).	ml	16.00	.....	.....
	612 Eléments spéciaux hauteur 300 mm. Epaisseur de l'élément : 150-200 mm. Métré : ml (vide de passage).	ml	par	.....
	620 Granitures de fixation pour MA-TAB éléments spéciaux à fixer sous dalles de balcons.				
	621 Fourniture et pose de garnitures pour fixation de MA-TAB éléments spéciaux sous dalles de balcons comprenant : équerre, crochet, cheville et vis (1 garniture par mètre).	p	par	.....
	630 Redoublement longitudinal sous éléments MA-TAB.				

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
	631 Redoublement longitudinal sous éléments MA-TAB avec Styrofoam-IB (selon détail MARMORAN PSE 1.04). Dimension : longueur de l'élément. Epaisseur de l'élément : 40 mm.	ml	16.00	.....	.....
	640 Redoublement latéral sous éléments MA-TAB.				
	641 Redoublement latéral sous éléments MA-TAB avec PS. Par pièce il faut comprendre une unité de fenêtre, soit 1 élément à gauche et 1 à droite (selon détail MARMORAN PSE 1.04). Hauteur : environ 300 mm. Largeur : environ 150 mm. Epaisseur de l'élément : 50 mm.	p	16.00	.....	.....
	700 Niches pour mécanismes de stores.				
	701 Façonnage de niches pour mécanismes de stores. Avec plaques isolante collée au mortier adhésif MARMORAN et enduite à la masse d'enrobage MARMORAN. Dimension de la niche environ 150 x 150 x 100 mm.	p	8.00	.....	.....
234	Isolation thermique dans linteau évidé. Avec plaque isolante collée au mortier adhésif MARMORAN et enduite à la masse d'enrobage MARMORAN.				
	900 Polystyrène PSE, avec couche de crépi. Largeur jusqu'à 150 mm.				
	903 Epaisseur d'isolation : 40 mm.	ml	16.00	.....	.....
235	Calfeutrage sous pièces d'appui de fenêtres ou seuils de portes.				
	001 Plaque isolante PS extrudé MARMORAN TOP XPS-R. Section 50 x 50 mm.	ml	par	.....
238	Isolation thermique sur cadre de fenêtre (dans le caisson de store). Avec plaque isolante collée au mortier adhésif MARMORAN et enduite à la masse d'enrobage et treillis d'armature MARMORAN. Y compris chevillage éventuel. Y compris couche de fond et crépi de finition (selon détails MARMORAN PSE 1.03/1.04).				
	001 Hauteur environ 300 mm. Epaisseur 40 mm.	ml	16.00	.....	.....
240	Fixations mécaniques, sous-constructions				
	Positionnement des chevilles : voir descriptif du système.				
241	Fixation mécanique des plaques isolantes MARMORAN (plus-value sur art. 200, 211, 221 et 231).				

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
	100 Chevilles de fixation MARMORAN. Nombre : 6 pièces/m2 (selon prescription du système min. 6 pièces).				
	Marque :				
	Type :				
	110 Sur support neuf (brique ou BA).				
	111 Sur art. 213. Epaisseur d'isolation 160 mm.	m2	155.00	.....	.....
250	Plus-value sur crépi de finition				
253	Plus-value sur crépi de finition.				
	100 Autres dimensions de grain.				
	110 Crépi spécial, particulièrement fin. Un crépi particulièrement fin doit s'appliquer en 2 mains successives. Y compris les éventuelles protections supplémentaires. 1ère couche : grain 1.5 mm. (déjà défini sous art. 210). 2ème couche : grain 1.0 mm.				
	111 Sur art. 213.	m2	par	.....
	112 Sur art. 221.	m2	par	.....
	113 Sur art. 231.	ml	par	.....
	200 Autres teintes et/ou additifs supplémentaires.				
	210 Teinte spéciale selon collection MARMORAN (gris anthracite).				
	211 Sur art. 213.	m2	155.00	.....	.....
	212 Sur art. 221.	m2	par	.....
	213 Sur art. 231.	ml	9.20	.....	.....
260	Raccords et terminaisons				
	Les travaux annexes et plus-values sont décrits dans ce chapitre. Pour les raccords aux éléments adjacents, la protection de ces derniers est à calculer dans le prix jusqu'à une largeur de 5 cm.				
261	Raccords à ouvrages adjacents.				
	100 Raccords à joints plats.				

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
	101 Tablettes de fenêtres, avant-toits, balcons, cadres de portes et de fenêtres, couronnement de murs, etc. Sur parties de façades protégées des intempéries, y compris les travaux de protection avec bande adhésive (selon détails MARMORAN PSE 7.01/1.03).	ml	par	.....
	102 Plus-value pour coupes biaisées aux liaisons avec la toiture. Y compris le chevillage éventuel (selon détails MARMORAN PSE 7.01/7.03).	ml	par	.....
	200 Raccords à éléments traversants tels que chevrons, pannes.				
	210 Raccords bords à bords étanche avec mastic ACRYL.				
	211 Développement 21-50 cm.	p	par	.....
	300 Raccords à éléments traversants tels que tuyaux, colliers, etc.				
	301 Diamètre jusqu'à 5 cm.	p	par	.....
	302 Diamètre 6-10 cm.	p	par	.....
262	Coupe de séparation (joint suédois) en bord de crépi.				
	001 Contre ouvrage adjacent droit ou courbe. Y compris façon d'angle.	ml	par	.....
263	Soubassement hors terrain.				
	100 Chant avec coupe biaisée pour former une goutte pendante (selon détail MARMORAN PSE 4.01).				
	110 Enrobage comme sous art. 210.				
	113 Epaisseur 160 mm.	ml	par	.....
	200 Avec profil de départ métallique protégé contre la rouille (selon détail MARMORAN PSE 4.02).				
	203 Epaisseur 160 mm.	ml	par	.....
264	Soubassement enterré.				
	200 Rangée inférieure de plaques isolantes en polystyrène extrudé, collées avec bitume spécial MARMORAN (description sous art. 185), y compris la transition blanc-rose (ou bleu) avec masse adhésive armée. En plus-value sur art. 210, y compris chevillage. Marque : MARMORAN TOP XPS-R (selon détail MARMORAN PSE 5.01). Epaisseur d'isolant 160 mm.				
	209 Profondeur au-dessous du terrain 120 cm.	ml	1.00	.....	.....

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant	
267	Hauteur au-dessus du niveau fini 50-60 cm. Coupe biaise inférieure (selon détail MARMORAN PSE 5.02).					
	Raccordement à la toiture ventilée.					
	Le profilé de ventilation en mousse synthétique est serré entre les plaques isolantes et la toiture. Mesuré à l'état pressé il doit avoir encore environ 25 mm de hauteur (selon détail MARMORAN PSE 7.02).					
001	Fourniture et pose. Dimension 50 x 40 mm.	ml	par	.....	
002	Enduisage au mortier d'enrobage MARMORAN de la tranche de la plaque isolante avant la pose du profilé de ventilation. Profondeur de la plaque 100 mm.	ml	par	.....	
268	Raccords avec éléments de socle.					
	100	Socle isolant sans plinthe pour raccord sur balcon ou terrasse.				
	110	Fourniture et pose en lieu et place d'une plaque PS d'une plaque extrudée, 28kg/m3, hauteur 200 mm avec raccord par joint étanche au sol et collage avec bitume MARMORAN.				
	111	Epaisseur d'isolant 160 mm (plus-value sur art. 210).	ml	1.00
	200	Plinthes de socle avec isolation pour raccord sur balcon ou terrasse.				
	210	Plinthes de socle MARMORAN type A, composées d'une tôle profilée et collée sur une plaque de Styrofoam-IB. Fourniture et pose, y compris les éventuelles coupes et découpes sur les dalles de balcons, revêtements de sol, profils d'arêtes, saillies de soubassement, etc. Y compris les fixation mécaniques et l'élimination de la feuille de protection et étanchement du joints en partie basse (selon détails MARMORAN PSE 5.09/5.10/8.06).				
	211	Hauteur de la tôle 120 mm en cuivre (Styrofoam 200 mm). Epaisseur d'isolant 160 mm (plus-value sur art. 210).	ml	par	
	212	Hauteur de la tôle 120 mm en aluman lisse (Styrofoam 200 mm). Epaisseur d'isolant 160 mm (plus-value sur art. 210).	ml	24.00
	213	Hauteur de la tôle 120 mm en ugitop (Styrofoam 200 mm). Epaisseur d'isolant 160 mm (plus-value sur art. 210).	ml	par	
	214	Hauteur de la tôle 120 mm en acier inox V2A (Styrofoam 200 mm). Epaisseur d'isolant 160 mm (plus-value sur art. 210).	ml	par	
	230	Façonnage d'angles/d'arêtes.				
231	Conc. art. 268.210. Métré : par angle.	p	18.00	.....	.....

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
270	<p>Joint</p> <p>Façonnage des joints de dilatation dans l'isolation périphérique sur façade exposée aux intempéries. Les flancs des joints sont à traiter comme décrit sous art. 200.</p> <p>Le masticage est alloué à l'art. 811.</p>				
271	Façonnage de joints en face plane.				
	100 Flancs des joints enduits et armés (selon détails MARMORAN PSE 6.02/10.02a).				
	101 Profondeur du joint 100 mm. Largeur du joint 20 mm.	ml	par	.....
	300 Profil pour joint de dilatation MARMORAN sur façade plane (supprime le masticage) (selon détail MARMORAN PSE 10.02b).				
	301 Fourniture et pose. Largeur du joint 20 mm.	ml	par	.....
272	Façonnage de joints dans angle rentrant.				
	100 Flancs des joints enduits et armés (selon détails MARMORAN PSE 6.02/10.01a).				
	101 Profondeur du joint 100 mm. Largeur du joint 20 mm.	ml	par	.....
	300 Profil pour joint de dilatation MARMORAN sur façade plane (supprime le masticage) (selon détail MARMORAN PSE 10.01b).				
	301 Fourniture et pose. Largeur du joint 10 mm.	ml	par	.....
273	Façon de joint contre ouvrage adjacent. Raccordement aux matériaux adjacents tels que bois, métal, synthétiques, etc. (selon détails MARMORAN PSE 2.08/7.04/7.05/8.01/8.02/8.04/10.04b).				
	100 Flancs des joints enduits et armés.				
	101 Profondeur du joint 100 mm. Largeur du joint 10 mm.	ml	188.00	.....	.....
280	Arêtes et gouttes pendantes				
281	Façonnage d'arêtes particulières.				
	300 Goutte pendante.				
	301 Goutte pendante MARMORAN (façonnage de gouttes pendantes) (selon détails MARMORAN PSE 7.04/7.05/8.01/8.02).	ml	par	.....

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
283	302 Goutte pendante MARMORAN. Avec profil de goutte pendante MARMORAN (avec treillis d'armature incorporé) (selon détail MARMORAN PSE 1.02).	ml	9.20	.....	.....
	Renforcement des arêtes.				
500	100 Avec armature.				
	102 Protège-arête en treillis, renforcé. Marque : MARMORAN protège-arête. Fourniture et pose.	ml	19.00	.....	.....
510	Isolation extérieure enterrée				
511	Murs				
	Protection contre l'humidité sur revêtements MARMORAN (voir art. 185.901). Isolation en polystyrène extrudé. Classe incendie 5.1. Collée sur une couche de bitume à froid, exempt de solvant.				
800	100 Densité apparente 30 kg/m3. Plaques isolantes périmétriques MARMORAN TOP XPS-G (lisses). Les plaques isolantes se collent avec le bitume spécial MARMORAN.				
	101 Epaisseur d'isolant 160 mm.	m2	68.00	.....	.....
810	200 Densité apparente 28 kg/m3. Plaques isolantes périmétriques MARMORAN TOP XPS-R (rugueuses). Les plaques isolantes se collent avec le bitume spécial MARMORAN.				
	201 Epaisseur d'isolant 160 mm.	m2	par	.....
811	Travaux annexes				
	Etanchement des joints Les prestations suivantes sont à calculer dans le prix : nettoyage des joints (dépeussierage). Fourniture et pose du matériel de jointoyage (profils circulaires en mousse MARMORAN). Couche de fond nécessaire (avec primer, jointoyage avec mastic à joint). Jointoyage au mastic silicone.				
	100 Mastic. Marque : KARO-HYBROFLEX-HB. Couleur : blanc, gris clair, beige, gris sable, gris moyen, beige-clair-rouge, brun, beuge-gris, noir. Primer : KARO-HYBROFLEX-primer 22 (selon détails MARMORAN PSE 2.08/6.01/6.02/7.04/7.05/8.01/8.02/8.04/10.01a/10.02a/10.04b).				

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
	110				
	111	ml	188.00	.....	.....
	112	ml	par	.....
	113	ml	par	.....
813	Garnissage avec bande d'étanchéité. Avec bande SK/VR MARMORAN (selon détail PSE 10.03c).				
	100				
	105	ml	par	.....
	200				
	201	p	par	.....
815	Garnissage sur raccord à joint plat avec mastic acrylique.				
	100				
	101	ml	1.00	.....	.....
	200				
	201	p	par	.....
816	Raccord étanche sur gonds, crochets, colliers de descentes EP, barrières, robinets, etc.				
	001	p	5.00	.....	.....
817	Profil de jonction MARMORAN.				
	001	ml	par	.....

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
880	Divers				
881	Obturation de trous dans la façade.				
	001 En provenance des ancrages de l'échafaudage, finition avec le crépi d'origine.	p	8.00	.....	.....
882	Retrait dans la façade.				
	400 Pour descente EP encastrée dans la façade.				
	401 Exécution d'une saignée verticale dans le polystyrène. Face contre mur. Dimension : 200 x 60 mm.	ml	12.00	.....	.....
	402 Bourrage en laine minérale autour de la descente EP avec de la laine minérale.	ml	12.00	.....	.....
900	Travaux en régie, divers et imprévus, etc				
910	Travaux en régie				
911	Travaux en régie.				
	100 Les travaux en régie ne sont payés que s'ils sont expressément ordonnés par la DT.				
	102 Ouvrier spécialisé.	h	10.00	.....	.....
	103 Manœuvre.	h	10.00	.....	.....
	TOTAL 226.1 Isolation périphérique				.....

Construction d'une villa familiale / parcelle n° 711 / CH-1343 Les Charbonnières

Pos.	Désignation			Sous-total	Total
RECAPITULATION					
226.1	Isolation périphérique				
226.1	Isolation périphérique			.....
	TOTAL 226.1 Isolation périphérique				.....

Lieu et date

.....

Timbre et signature (document papier)

.....

Par sa signature, l'entrepreneur déclare accepter sans réserve les conditions générales, les conditions particulières intégrées dans le texte du libellé et toutes les autres dispositions qui auraient été communiquées par le MO ou la DT.