

CAN-Construction					Page	1
Projet	4837	Souche 2024	Sunskin Facade Flat		Date	18.04.2024
Soumission	SO-011824-PV		Sunskin Facade Flat			
Chapitre	343 F/2022 Bardages (V'2024/K'2024)					

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
000	<p><b>Conditions générales</b></p> <p>Domaine individuel (fenêtre de réserve): seul endroit où l'introduction d'un article modifié ou ajouté par l'utilisateur est autorisée. Les articles personnalisés sont reconnaissables à la lettre "R" précédant leur numéro.</p> <p>Descriptif abrégé: descriptif dans lequel seules les 2 premières lignes des remarques préliminaires, des articles principaux et des sous-articles fermés sont reprises. Dans tous les cas, ce sont les textes complets du CAN qui font foi.</p> <p>.100 Descriptif abrégé: le texte complet CAN 343F/2022 fait foi</p> <p>.200 Le paragraphe 000 contient les conditions de rémunération et les règles de métré applicables au présent chapitre, ainsi que les définitions des termes techniques utilisés. Les sous-paragrophes 010, 020 et 030 sont repris du CAN, sans aucune modification, et font partie intégrante du descriptif établi ci-après.</p>						
010	<p><b>Conditions de rémunération</b></p>						
011	Conditions générales de rémunération.						
.100	Pas de compléments à la norme SIA 118.						
012	Prestations comprises. Les prestations suivantes correspondent à une exécution conforme aux règles de l'art et sont de ce fait comprises dans les prix unitaires, même en l'absence d'une description spécifique.						
.100	Pour travaux de démolition et de démontage.						
.110	Pour travaux de démolition: Démolition de bâtiments ou d'ouvrages (tout ou parties), ou de matériaux en place, sans réutilisation. Sauf indication contraire, le mode de démolition est laissé à l'entrepreneur.						
	Chargement direct sur moyens de transport.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
012 .110	Tous les transports intermédiaires, y compris déchargement et rechargement. Temps d'attente pendant le chargement. Collecte séparée selon l'OLED ou selon le plan de gestion des déchets du maître d'ouvrage et tri éventuel à la place de collecte.						
.120	Pour les travaux de démontage: Démontage de bâtiments, d'ouvrages (tout ou parties) ou de matériaux en place, pour réutilisation éventuelle. Transport à la place de collecte ou chargement direct sur moyens de transport. Tri, nettoyage, préparation et mise en dépôt provisoire des matériaux à réutiliser. Collecte séparée des déchets de chantier selon l'OLED ou selon le plan de gestion des déchets du maître d'ouvrage et tri éventuel à la place de collecte, y compris tous les travaux complémentaires à la main.						
.200	Présentation d'échantillons transportables de produits disponibles sur le marché.						
.300	Transport de matériaux, outillage et engins vers et depuis l'emplacement d'utilisation.						
.400	Contrôle du support et des sous-constructions.						
.500	Interruptions des travaux dues aux conditions météorologiques.						
.600	Sécurisation de parties d'ouvrages lors d'interruptions des travaux (fermeture d'étape journalière).						
.700	Echafaudages pour travaux à effectuer jusqu'à une hauteur de m 3,0.						
.800	Nettoyage de l'ouvrage avant réception.						
013	Prestations non comprises. Les prestations suivantes sont rémunérées séparément à l'entrepreneur, sauf dispositions contraires du descriptif.						
.100	Prestations relatives aux échafaudages et autres équipe-						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
013 .100	ments.						
.110	Echafaudages pour travaux à exécuter au-dessus de m 3,0, ponts et dispositifs anti-chute.						
.120	Mise à disposition d'emplacements pour entreposage de matériaux.						
.130	Protection provisoire en cas d'interruptions des travaux imposées par la direction des travaux.						
.140	Protection de l'ouvrage contre les salissures et les dommages mécaniques que pourraient provoquer des tiers.						
.200	Prestations relatives aux travaux préparatoires et complémentaires (1).						
.210	Renforcement de lattage ou ossature pour fixation d'éléments aux soins de la direction des travaux.						
.220	Protection provisoire contre les intempéries pendant la démolition ou la dépose de couches destinées à l'évacuation de l'eau, telles que couverture, sous-couverture et similaires.						
.230	Evacuation des déchets de démolition.						
.240	Réparation de défauts de la couche de support, ainsi que compléments de lattages ou ossatures et corrections de pente.						
.250	Enlèvement de la neige et de la glace, ainsi que séchage, pour autant que le maître d'ouvrage en fasse la demande.						
.260	Essais d'arrachement supplémentaires, sur ordre du maître d'ouvrage.						
.270	Dépose et repose de ferrements et autres accessoires existants.						
.280	Fermeture des ouvertures pour ancrages d'échafaudages.						
.300	Prestations relatives aux travaux préparatoires et complémentaires (2).						
.310	Traitement de surface de lattages, ossatures et couches de support existants.						
.320	Echantillons en place ou exécutés spécialement.						
.330	Enlèvement des feuilles de						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
013 .330	protection exigées par la direction des travaux.						
.340	Mesures particulières à prendre lors de travaux exécutés par une température inférieure à degrés C 5.						
.350	Raccordement des couches existantes aux raccords, bords, pénétrations (éléments traversants) et similaires exécutés ultérieurement.						
.360	Interruptions des travaux imposées à l'entrepreneur.						
020	<b><u>Règles de métré</u></b>						
021	Règles de métré pour bardages et ossatures.						
.100	Surfaces.						
.110	Les bardages, étanchéités de façade en lés, isolations, étanchéités à l'air et similaires sont métrés au m2. Le profilage des matériaux et les recouvrements au droit des joints ne sont pas ajoutés aux métrés.						
.120	Les incorporés dans les couches d'isolation ne sont pas déduits du métré.						
.130	Les découpes d'une surface inférieure à m2 1,0 dans la surface concernée ou sur son bord, ne seront pas déduites du métré.						
.140	Les joints de bardages, ainsi que les profils d'angles et les faces d'encadrements, d'une largeur inférieure à mm 50, ne sont pas déduits de la surface.						
.200	Couches de support, ossature.						
.210	Métré selon la surface: Couches de support en lames ou en panneaux de bois massif. Bacs de tôle (bacs métalliques).						
.220	Métré selon la longueur: Profilés métalliques et lattes de bois. Contre-lattage en bois et profilés métalliques. Lattage porteur en bois et profilés métalliques.						
.230	Métré par pièce: Consoles et éléments de séparation thermique. Vis à distance.						
.300	Travaux complémentaires, ac-						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
021 .300	cessoires.						
.310	Métre selon la surface: Traitement de préservation du bois appliqué sur couches de support en lames ou pan- neaux. Surfaces cintrées. Calages de plus de mm 20.						
.320	Métre selon la longueur: Coupes et ajustages au droit des raccords; aux angles, les coupes et ajustages sont comp- tés doubles. Isolation de soubassements. Etanchement des joints avec mastic ou profilés d'étanchéi- té. Façons d'arêtes, joint de dilatation, raccords. Raccords étanches à l'air autour de percements et d'ou- vertures. Traitement de préservation du bois appliqué sur lattes ou planches isolées. Pour les embrasures, cou- vertes et tablettes de fe- nêtres, on compte une longueur min. de m 1,0.						
.330	Métre par pièce: Découpes, entailles, perce- ments et similaires. Eléments de séparation ther- mique. Coupes obliques et coupes dans embrasures et couvertes. Retombées et relevés laté- raux, angles, joints de dila- tation, coupes et étriers de support pour tablettes de fe- nêtres. Consoles. Aboutements, terminaisons et angles de profilés. Sous-longueurs pour tôles profilées d'une longueur infé- rieure à m 2,50. Surfaces de bardage infé- rieures à m2 5,0.						
030	<b>Définitions, abréviations, ex- plications</b>						
031	Définitions (1).						
.100	Bardage: revêtement de façade, généralement ventilé, remplis- sant des fonctions esthétiques et de protection.						
.200	Lame d'air: espace aménagé						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
031 .200	derrière le bardage et dans lequel circule l'air exté-rieur.						
.300	Etanchéité à l'air: couche im-perméable à l'air, placée du côté chaud de l'isolation thermique.						
.400	Structure porteuse: ensemble des éléments de construction nécessaires à la stabilité et au maintien de la forme d'un ouvrage.						
.500	Ossature: structure destinée à transmettre les charges du bardage au support. Elle est généralement constituée: d'un lattage en lattes de bois ou profilés métalliques (lattes ou profilés porteurs), qui supporte le bardage. d'un contre-lattage, en lattes de bois ou profilés mé-talliques (lattes ou profilés de support), qui supporte le lattage et transmet les charges aux ancrages. de consoles (avec vis à dis-tance) sur lesquelles le con-tre-lattage est fixé et qui transmettent les charges au support.						
.600	Support: structure à laquelle est ancrée l'ossature. Il s'agit généralement de la structure porteuse du bâti-ment.						
.700	Isolation thermique: couche d'isolant placée entre support et lame d'air. Cette couche peut également remplir des fonctions acoustiques et cou-pe-feu.						
.800	Lé d'étanchéité de façade: lé d'étanchéité placé à l'arrière du bardage, destiné à protéger les couches sous-jacentes de l'eau, du vent et du rayonne-ment ultraviolet. Le type de bardage détermine les sollici-tations auxquelles doivent être soumis les lés d'étan-chéité de façade. La norme SN EN 13 859-2 "Feuilles souples d'étanchéité - Définitions et caractéristiques des écrans souples. Partie 2 : écrans souples pour murs extérieurs" fait la distinction entre "Lé						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
031 .800	d'étanchéité de façade pas obligatoire", "Sollicitations normales" und "Sollicitations élevées". Les lés d'étanchéité soumis à des sollicitations normales doivent résister à un vieillissement artificiel par exposition au rayonnement UV pendant h 336. Les lés d'étanchéité soumis à des sollicitations élevées doivent résister à un vieillissement artificiel par exposition au rayonnement UV pendant h 5'000 et réussir une épreuve de résistance à la pénétration de l'eau (test de la classe W1).						
032	Définitions (2).						
.100	Bardage à claire-voie: bardage dont les joints entre éléments, ainsi que les joints entre éléments et surfaces adjacentes, sont ouverts.						
.200	Type de bardage: type définissant le matériau, la forme et le mode de pose d'un bardage.						
.300	Fixation: dispositif servant à fixer le bardage à son ossature.						
.400	Ancrage: dispositif servant à fixer l'ossature au support.						
.500	Assemblage: liaison entre éléments d'ossature ou entre éléments de bardage.						
.600	Composant auxiliaire: composant tel que profilé de raccordement, de finition, d'aération, fixation pour isolation thermique, profilé ou bande d'étanchéité, couvre-joint et similaires.						
.700	Pare-vapeur: couche placée dans un élément de construction pour diminuer la diffusion de vapeur au travers de l'élément. Elle est caractérisée par son indice de résistance à la diffusion de vapeur d'eau (représenté par la lettre grecque mu) ou par son épaisseur d'air équivalente pour la diffusion de vapeur d'eau s_d.						
.800	Dispositif d'ancrage anti-chute: agencement de pièces,						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
032 .800	fixes ou mobiles, constituant des points d'ancrage. Les dispositifs d'ancrage sont nécessaires à l'exécution de travaux par des ouvriers encordés. Ils constituent une protection individuelle et doivent être conformes à la norme SN EN 795 "Equipement de protection individuelle contre les chutes - Dispositifs d'ancrage".						
033	Abréviations.						
.100	s_d: épaisseur d'air équivalente pour la diffusion de vapeur d'eau.						
.200	MK/VD: désignation des éléments ou épaisseurs d'isolation thermique des bacs pour paroi, MK correspondant à la profondeur du bac et VD l'épaisseur d'isolation complémentaire.						
.300	Enveloppe des édifices Suisse: Association suisse des entrepreneurs de l'enveloppe des édifices.						
.400	APSFV: Association professionnelle suisse pour des façades ventilées.						
.500	suissetec: Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment.						
034	Explications.						
.100	Fibres-ciment pour façades. Les produits en fibres-ciment disponibles sur le marché et qui sont utilisés pour les bardages sont les ardoises, les plaques planes, modulaires ou sur mesure, et les plaques profilées.						
.110	Les ardoises de fibres-ciment se présentent généralement sous forme de bandes, avec des entailles verticales et un bord inférieur à coupe rectangulaire, à coupe losangée ou à coupe arrondie. Elles sont normalement utilisées en pose double.						
.120	Les plaques de fibres-ciment planes modulaires sont disponibles en petit et en grand format. Dimensions des plaques modulaires petit format: mm 600x200 à 1'200x600. Di-						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
034 .120	mensions des plaques modu- laire grand format: mm 1'500x300 à 2'500x300 ou 3'600x190. Les plaques mo- dulaires sont généralement po- sées à clin, celles de petit format peuvent aussi être po- sées double.						
.130	Les plaques de fibres-ciment planes, grand format, sur me- sure, sont découpées à dimen- sions. Elles sont généralement posées affleurées mais peuvent également être posées à clin.						
.140	Les plaques de fibres-ciment profilées sont modulaires. Les plaques profilées les plus courantes sont les plaques on- dulées.						
.200	Distance à la paroi: Distance entre la face du support et l'extérieur du contre-lattage ou lattage porteur (bois et profilés métalliques).						
.300	Pose simple avec ardoises na- turelles: pose irrégulière, à claire-voie (avec recouvrement latéral) et horizontale.						
040	<b>Informations générales</b>						
041	Indications relatives à l'ou- vrage.						
.100	Altitude du bâtiment.						
.110	Altitude m. ....						
.200	Hauteur du bâtiment selon norme SIA 261 "Actions sur les structures porteuses".						
.210	Altitude m.....						
.300	Hauteur des façades devant re- cevoir un bardage, mesurée de- puis le sol au moment de l'exécution des travaux.						
.310	Altitude m.....						
.400	Support existant.						
.410	Support.						
.420	Constitution du support.						
R 049	Informations supplémentaires						
R .200	Engins de levage						
R .210	Engins de levage comme grue, monte-charge, ascenseur de chantier y compris assurance. Le coût de ces engins doit être inclus dans les prix.						
R .300	Chutes						
R .310	Les chutes de plaques Aura sont à inclure dans les prix d'unité.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 049 .400	Recouvrement						
R .410	Pour les plaques complémentaires, le recouvrement est de mm 25.						
R .500	Installation photovoltaïque. Travaux/tâches à prévoir par la Direction des travaux :						
R .510	Annonce RPC. Protocole de mise en fonction selon RPC. L'installation de chantier. Demande de connexion. Homologation selon RPC (inclus coûts d'audition). Établissement, requête, coûts liés à l'ESTI. Demande d'acceptation du projet par l'ESTI. Rapport de sécurité (AC) Mesures des lignes (DC) Protocole de mesures par chaîne de modules : mesures d'isolation, tension à vide, courant de court-circuit. Comparaison, analyse et rapport						
R .520	L'installation électrique DC / AC, ainsi que les adaptations et compléments dans l'armoire de compteur et répartiteur sont à effectuer par l'installateur électricien.						
R .530	Parafoudre, dérivateur de surtension et liaison équipotentielle à réaliser par l'installateur électricien sur place.						
R .540	La responsabilité pour le parafoudre est assumée par le ferblantier. Les tôles de liaison du parafoudre sont montées par le couvreur lors de l'installation des modules et des tôles pour joint.						
R .550	Contrôle final (protocole de mesures), attestations de sécurité et mise en route sont à effectuer par l'installateur électricien.						
R .600	Travaux exécutés par le propriétaire.						
R .610	- Mise à l'enquête. - Annonce RPC. - Autres ...						
R 090	<b>Informations complémentaires</b>						
R .100	Responsabilités des métrés						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 090 .110	Avant l'adjudication l'entrepreneur doit vérifier tous métrés sous sa propre responsabilité.						
R .190	Le nettoyage final est à prévoir dans le prix unitaire au m2.						
R .200	Plaques sur mesure, Pourcentage de chute. Indications sur les plaques coupées.Le pourcentage de chute donne des indications sur le taux de chute para port aux plaques originales. Différentes mesures de coupes, changement de formats, commandes en plusieurs étapes peut modifier les quantités de plaques initialement optimisées. Une bonne planification de la commande évitera des ressources humaines inutiles						
R .210	Le pourcentage de chute comprenne la totalité de la commande de l'objet.						
R .220	Données de pourcentage de chute par surface, par façade par teinte ou par commande.						
R .230	Données de pourcentage de chute sur plans ou lignes de références. Ces données sont à considérées comme indicatives.						
R .240	Le pourcentage de chute, coupes au m2, et perçage s au m2 sont à inclure dans le prix unitaire.						
R .250	Le nettoyage du revêtement avant remise de l'objet, sont inclus dans le prix unitaire.						
R .300	Engins de levage.						
R .310	Engins de levage comme grue, monte-charge, ascenseur de chantier y compris assurance. Le coût de ces engins doit être inclus dans les prix.						
R .400	Vis à distance, Consoles						
R .410	Le nombre de consoles ou vis de l' ossature est indicatif. Le nombre exacte nécessaires sont à r étudier à l'aide du statique du bâtiment et fournisseur des ossatures avant commande.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 090 .500	Offre indicative basée sur les données mises à disposition.						
R .510	Plans d'exécutions ..... .....						
R .600	Installation photovoltaïque. Travaux/tâches à prévoir par la Direction des travaux :						
R .610	Annonce RPC. Protocole de mise en fonction selon RPC. L'installation de chantier. Demande de connexion. Homologation selon RPC (inclus coûts d'audition). Établissement, requête, coûts liés à l'ESTI. Demande d'acceptation du projet par l'ESTI. Rapport de sécurité (AC) Mesures des lignes (DC) Protocole de mesures par chaîne de modules : mesures d'isolation, tension à vide, courant de court-circuit. Comparaison, analyse et rapport.						
R .620	L'installation électrique DC / AC, ainsi que les adaptations et compléments dans l'armoire de compteur et répartiteur sont à effectuer par l'installateur électricien.						
R .630	Parafoudre, dérivateur de surtension et liaison équipotentielle à réaliser par l'installateur électricien sur place.						
R .640	La responsabilité pour le parafoudre est assumée par le ferblantier. Les tôles de liaison du parafoudre sont montées par le couvreur lors de l'installation des modules et des tôles pour joint.						
R .650	Contrôle final (protocole de mesures), attestations de sécurité et mise en route sont à effectuer par l'installateur électricien.						
R .700	Travaux exécutés par le planificateur ou propriétaire.						
R .710	- Mise à l'enquête. - Annonce RPC - Autres...						
R .800	Echafaudage						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 090 .810	L'échafaudage est à prévoir avec consoles et plateaux rétractables pour avoir suffisamment d'espace pour le montage.						
100	<b>Travaux préparatoires, travaux en régie</b>						
	Le sous-art. 000.200 indique les conditions de rémunération, règles de métré et définitions à prendre en considération.						
	L'évacuation et l'élimination des déchets occasionnés par les travaux de démolition sont rémunérées séparément, selon métré ou en régie.						
110	<b>Relevés, études, installations de chantier, transports</b>						
.100	Calculs statiques.						
.120	Les calculs statiques sont effectués par l'entrepreneur et décrits à l'art. 113.						
111	Relevés.						
.100	Relevés.						
.110	Définition de tous les axes de référence verticaux et horizontaux pour le bardage, y compris vérification des mesures relevées. Report des relevés sur les élévations mises à disposition par la direction des travaux.						
.111	Avec échafaudage.	A		up			
.200	Relevé des axes des façades.						
.210	Définition de tous les axes de référence verticaux et horizontaux.						
.211	Avec échafaudage.	A		up			
.300	Alignement des façades.						
.310	Contrôle de la planéité avec appareil laser. Les écarts tolérables doivent être fixés en accord avec la direction des travaux avant le début des travaux. La compensation d'écarts jusqu'à mm 20 ne donne lieu à aucun supplément.						
.311	Alignement de la façade.	A		m2			
112	Etude des détails.						
.100	Etude de tous les détails nécessaires en collaboration avec le concepteur.						
.101	Up = forfait	A		up			
113	Calculs statiques.						
Report CHF							

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
113 .100	Les calculs statiques doivent être effectués avant le début des travaux. Si la résistance des supports n'est pas connue, des essais à l'arrachement seront exécutés sur des ancrages en place.						
.110	Calculs statiques.						
.111	Calculs relatifs à l'ossature.	A		m2			
.120	Essais à l'arrachement.						
.121	Avec procès-verbal.	A		p			
.130	Représentation graphique de l'ossature et des points d'ancrage. Avec indication éventuelle des points fixes et des points coulissants.						
.131	Up_ pièce	A		up			
114	Echantillons.						
.100	Exécution d'échantillons de bardage.						
.101	UP = pièce	A		up			
115	Conteneurs.						
.100	Transport aller et retour, mise en place et enlèvement, y compris mise à disposition pour ms 1.						
.110	Conteneur-réfectoire.						
.111	Surface jusqu'à m2 8,0.	A		p			
.112	Surface m2 8,1 à 10,0.	A		p			
.120	Conteneur-dépôt.						
.121	Surface jusqu'à m2 8,0.	A		p			
.122	Surface m2 8,1 à 15,0.	A		p			
.140	Cabine WC, y compris réservoir d'eaux usées, nettoyage 1x par semaine, évacuation des eaux usées et nettoyage final.						
.141	Longueur x largeur env. mm 1'200x1'200.	A		p			
.200	Mise à disposition prolongée.						
.210	Conteneur-réfectoire.						
.211	Surface jusqu'à m2 8,0.	A		ms			
.212	Surface m2 8,1 à 10,0.	A		ms			
.220	Conteneur-dépôt.						
.221	Surface jusqu'à m2 8,0.	A		ms			
.222	Surface m2 8,1 à 15,0.	A		ms			
.240	Cabine WC.						
.241	Longueur x largeur env. mm 1'200x1'200.	A		ms			
116	Autres installations de chantier.						
.400	Dépôt pour matériaux.						
.410	Fond en planches, sur support plan préparé aux soins de la						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
116 .410	direction des travaux. Y compris transport, montage, démontage et mise à disposition pour la durée des travaux de façade.						
.411	Surface jusqu'à m2 10,0.	A	_____	p	_____	__	_____
.412	Surface m2 10,1 à 20,0.	A	_____	p	_____	__	_____
.500	Emplacement de travail couvert.						
.510	Toit provisoire y compris ossature, servant de protection contre les intempéries. Y compris transport, montage, démontage et mise à disposition pour la durée des travaux de façade.						
.511	Surface jusqu'à m2 20,0.	A	_____	p	_____	__	_____
.600	Raccordements électriques. Frais de courant électrique à la charge de la direction des travaux.						
.610	Installation et démontage d'un tableau de distribution avec min. 3 prises T 13 (V 230, A 10) et 1 prise CEE 16 (V 400, A 16).						
.611	Installation provisoire, y compris mise à disposition pour la durée des travaux en façade.	A	_____	gl	_____	__	_____
.620	Tableau de distribution électrique par étage et petit tableau de distribution.						
.621	Fixation à l'échafaudage. Y compris câble d'alimentation et mise à disposition pour la durée des travaux en façade.	A	_____	p	_____	__	_____
180	<b><u>Travaux en régie</u></b>						
181	Travaux en régie.						
.100	Temps de travail.						
.110	Catégorie professionnelle.						
.111	Maître.	A	_____	h	_____	__	_____
.112	Contremaître.	A	_____	h	_____	__	_____
.113	Chef d'équipe.	A	_____	h	_____	__	_____
.114	Ouvrier qualifié.	A	_____	h	_____	__	_____
.115	Ouvrier semi-qualifié.	A	_____	h	_____	__	_____
.116	Ouvrier.	A	_____	h	_____	__	_____
.120	Apprenti.						
.121	Apprenti 3ème année.	A	_____	h	_____	__	_____
.122	Apprenti 2ème année.	A	_____	h	_____	__	_____
.123	Apprenti 1ère année.	A	_____	h	_____	__	_____

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
200	<b><u>Ossatures</u></b>  Le sous-art. 000.200 indique les conditions de rémunération, règles de métré et définitions à prendre en considération.						
220	<b><u>Systèmes d'ossature en profilés métalliques horizontaux</u></b>  La compensation des défauts de planéité du support jusqu'à mm 20 est comprise dans les prix.						
221	Ossature en acier avec protection anticorrosion. Ossature constituée de consoles et de profilés de support, pouvant recevoir soit un lattage porteur, soit directement des plaques de bardage profilées.						
.100	Consoles en acier pour profilés de support horizontaux. Y compris garniture de séparation thermique en matière synthétique. Fixation sur béton ou maçonnerie.						
.120	Pour distance à la paroi supérieure à mm 180.						
.121	Distance à la paroi mm 181 à 200.	A		p			
.122	Distance à la paroi mm 201 à 220.	A		p			
.123	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.200	Profilés de support en acier. Mise en place, réglage et fixation sur consoles.						
.210	Profilés de support, épaisseur min. mm 1,5.						
.211	Section mm 45x45.	A		m			
.212	Section mm 65x45.	A		m			
.213	Section mm 100x45.	A		m			
.700	Suppléments.						
.710	Pour éléments d'assemblage entre profilés.						
.711	Longueur jusqu'à mm 200.	A		p			
222	Ossature en aluminium. Ossature constituée de consoles et de profilés de support, pouvant recevoir soit un lattage porteur, soit directement des plaques de bardage profilées.						
.100	Consoles en aluminium pour profilés de support horizontaux. Y compris garniture de séparation thermique en ma-						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
222 .100	tière synthétique. Fixation sur béton ou maçonnerie.						
.120	Pour distance à la paroi supérieure à mm 180.						
.121	Distance à la paroi mm 181 à 200.	A		p			
.122	Distance à la paroi mm 201 à 220.	A		p			
.127	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.200	Profilés de support en aluminium. Mise en place, réglage et fixation sur consoles.						
.210	Profilés en L, épaisseur min. mm 2,0.						
.211	Section mm 45x45.	A		m			
.213	Section mm 60x40.	A		m			
.214	Section mm 60x60.	A		m			
.700	Suppléments.						
.710	Pour éléments d'assemblage entre profilés.						
.711	Longueur jusqu'à mm 200.	A		p			
223	Ossature en aluminium et plastique renforcé de fibres de verre PRV.						
.100	Consoles avec base en aluminium et plaque intermédiaire en PRV. Y compris élément réglable pour fixation de profilés de support horizontaux en aluminium, placé en bout de plaque. Fixation sur béton ou maçonnerie.						
.120	Consoles en L, pour distance à la paroi supérieure à mm 180.						
.121	Distance à la paroi mm 181 à 200.	A		p			
.122	Distance à la paroi mm 201 à 220.	A		p			
.127	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.200	Profilés de support en aluminium. Mise en place, réglage et fixation sur consoles.						
.210	Profilés en L, épaisseur min. mm 2,0.						
.211	Section mm 40x47.	A		m			
.213	Section mm 60x40.	A		m			
.214	Section mm 70x47.	A		m			
.700	Suppléments.						
.710	Pour éléments d'assemblage entre profilés.						
.711	Longueur jusqu'à mm 200.	A		p			
224	Vis à distance pour fixation du contre-lattage et lattage porteur en bois et en profilés						

Report CHF

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
224	métalliques.						
.100	Vis à distance pour contre-lattages ou lattages en bois, fixation sur bois.						
.120	Pour distance à la paroi supérieure à mm 170.						
.123	Distance à la paroi mm 211 à 230.	A		p			
.124	Distance à la paroi mm 231 à 250.	A		p			
.127	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.200	Vis à distance pour contre-lattages ou lattages en bois, fixation sur béton ou maçonnerie.						
.220	Pour distance à la paroi supérieure à mm 170.						
.223	Distance à la paroi mm 211 à 230.	A		p			
.224	Distance à la paroi mm 231 à 250.	A		p			
.227	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.300	Vis à distance pour profilés de support et profilés porteurs, fixation sur bois.						
.320	Pour distance à la paroi supérieure à mm 170.						
.323	Distance à la paroi mm 211 à 230.	A		p			
.324	Distance à la paroi mm 231 à 250.	A		p			
.327	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.400	Vis à distance pour profilés de support et profilés porteurs, fixation sur béton ou maçonnerie.						
.420	Pour distance à la paroi supérieure à mm 170.						
.423	Distance à la paroi mm 211 à 230.	A		p			
.424	Distance à la paroi mm 231 à 250.	A		p			
.427	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.700	Suppléments pour profilés équerres métalliques de support lors de pose de lattages ou profilés porteurs sur panneaux isolants de mousse dure ou de fibres minérales. Profilés insérés dans rainures horizontales ou verticales ou dans joints entre panneaux isolants.						
.710	Profilés de support en acier, épaisseur min. mm 1,5.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
224 .711	Section mm 20x40.	A		m			
.712	Section mm 24x36.	A		m			
.713	Section mm 24x65.	A		m			
.714	Section mm ...	A		m			
.720	Profilés de support en alumi- nium, épaisseur min. mm 2,0.						
.722	Section mm 21x120.	A		m			
.723	Section mm 27x40.	A		m			
.724	Section mm 30x40.	A		m			
.725	Section mm 30x70.	A		m			
.726	Section mm 50x80.	A		m			
.727	Section mm ...	A		m			
.730	Suppléments sur profilés équerres métalliques de sup- port.						
.731	Pour raccords longitudinaux.	A		p			
.732	Pour raccords d'angle.	A		p			
230	<b>Systèmes d'ossature en profi- lés métalliques verticaux</b>						
	La compensation des défauts de planéité du support jusqu'à mm 20 est comprise dans les prix.						
231	Ossature en aluminium.						
.100	Consoles à points fixes en aluminium pour profilés verti- caux (profilés de support et profilés porteurs). Y compris garniture de séparation ther- mique en matière synthétique. Fixation sur béton ou maçonne- rie.						
.120	Consoles en L, pour distance à la paroi supérieure à mm 180.						
.122	Distance à la paroi mm 201 à 220.	A		p			
.123	Distance à la paroi mm 221 à 240.	A		p			
.128	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.140	Consoles en U, hauteur mm 140, pour distance à la paroi mm 160 à 300.						
.143	Distance à la paroi mm 201 à 220.	A		p			
.144	Distance à la paroi mm 221 à 240.	A		p			
.148	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.200	Consoles à points coulissants en aluminium pour profilés verticaux (profilés de support et profilés porteurs). Y com- pris garniture de séparation						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
231 .200	thermique en matière synthétique. Fixation sur béton ou maçonnerie.						
.220	Consoles en L, pour distance à la paroi supérieure à mm 180.						
.222	Distance à la paroi mm 201 à 220.	A		p			
.223	Distance à la paroi mm 221 à 240.	A		p			
.228	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.240	Consoles en U, pour distance à la paroi supérieure à mm 180.						
.242	Distance à la paroi mm 201 à 220.	A		p			
.243	Distance à la paroi mm 221 à 240.	A		p			
.248	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.300	Pattes en aluminium pour fixation de profilés verticaux (profilés de support et profilés porteurs) au droit des angles de façades (angles saillants, embrasures et similaire). Assemblage fixe ou coulissant. Y compris garniture de séparation thermique en matière synthétique. Fixation sur béton ou maçonnerie.						
.320	Pattes en L, pour distance à la paroi supérieure à mm 180.						
.322	Distance à la paroi mm 201 à 220.	A		p			
.323	Distance à la paroi mm 221 à 240.	A		p			
.328	Distance à la paroi mm ...	A		p			
.400	Profilés de support et profilés porteurs en aluminium. Fixation sur consoles ou pattes.						
.410	Profilés L, épaisseur min. mm 2,0.						
.413	Section mm 60x40.	A		m			
.414	Section mm 60x60.	A		m			
.416	Section mm 65x65 ou 60x70.	A		m			
233	Ossature en aluminium et plastique renforcé de fibres de verre PRV.						
.100	Consoles à points fixes avec base en aluminium et plaque intermédiaire en PRV, pour profilés verticaux. Fixation sur béton ou maçonnerie.						
.110	Base de consoles en L.						
.112	Distance à la paroi mm 201						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
233 .112	à 220.	A	_____	p	_____	__	_____
.113	Distance à la paroi mm 221 à 240.	A	_____	p	_____	__	_____
.117	Distance à la paroi mm ...	A	_____	p	_____	__	_____
.200	Consoles à points coulissants avec base en aluminium et plaque intermédiaire en PRV, pour profilés verticaux. Fixation sur béton ou maçonnerie.						
.210	Base de consoles en L.						
.212	Distance à la paroi mm 201 à 220.	A	_____	p	_____	__	_____
.213	Distance à la paroi mm 221 à 240.	A	_____	p	_____	__	_____
.217	Distance à la paroi mm ...	A	_____	p	_____	__	_____
.300	Profilés en aluminium. Fixation sur consoles.						
.310	Profilés L à âme double, épaisseur min. mm 2,0.						
.312	Section mm 60x60.	A	_____	m	_____	__	_____
.313	Section mm ...	A	_____	m	_____	__	_____
.320	Profilés L, épaisseur min. mm 2,0.						
.323	Section mm 60x40.	A	_____	m	_____	__	_____
.324	Section mm 60x60.	A	_____	m	_____	__	_____
.326	Section mm 65x65 ou 60x70.	A	_____	m	_____	__	_____
.328	Section mm ...	A	_____	m	_____	__	_____
250	<b>Lattage porteur ou profilés porteurs</b>						
251	Lattage porteur en bois destiné à supporter le bardage.						
.100	Lattes porteuses en épicea/sapin, tirées d'épaisseur. Fixation sur contre-lattage en bois à chaque intersection.						
.110	Lattes verticales.						
.118	Section mm ...	A	_____	m	_____	__	_____
.200	Lattes porteuses en épicea/sapin, tirées d'épaisseur. Fixation sur profilés métalliques à chaque intersection.						
.210	Lattes verticales.						
.218	Section mm ...	A	_____	m	_____	__	_____
R .900	Prolif omega S8 Pro pour plaques complémentaires S8 Pro. Fixation sur ossature bois ou métal. Swisspearl Schweiz AG 8867 Niederurnen.						
R .910	Disposition horizontale						
R .911	Section mm 117x23.5.	A	_____	m	_____	__	_____
260	<b>Coupes, découpes</b>						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
261	Coupes à l'équerre dans ossature, bacs, couche de support, lattage et contre-lattage en lattes de bois ou en profilés métalliques.						
.200	Profilés de support horizontaux ou verticaux.						
.210	Profilés en acier.						
.211	Entraxe jusqu'à mm 600.	A		m			
.212	Entraxe mm 601 à 1'200.	A		m			
.220	Profilés en aluminium.						
.221	Entraxe jusqu'à mm 600.	A		m			
.222	Entraxe mm 601 à 1'200.	A		m			
.300	Profilés porteurs horizontaux ou verticaux.						
.310	Profilés en aluminium.						
.311	Entraxe jusqu'à mm 600.	A		m			
.312	Entraxe mm 601 à 1'200.	A		m			
.600	Lattage porteur ou contre-lattage horizontal ou vertical, en lattes de bois.						
.610	Lattes porteuses, section mm 27x60 à 40x150.						
.612	Entraxe mm 201 à 450.	A		m			
.613	Entraxe mm 451 à 725.	A		m			
262	Coupes obliques dans ossature, bacs, couche de support, lattage et contre-lattage, en lattes de bois ou profilés métalliques.						
.200	Profilés de support horizontaux ou verticaux.						
.210	Profilés en acier.						
.211	Entraxe jusqu'à mm 600.	A		m			
.212	Entraxe mm 601 à 1'200.	A		m			
.220	Profilés en aluminium.						
.221	Entraxe jusqu'à mm 600.	A		m			
.222	Entraxe mm 601 à 1'200.	A		m			
.300	Profilés porteurs horizontaux ou verticaux.						
.310	Profilés en aluminium.						
.311	Entraxe jusqu'à mm 600.	A		m			
.312	Entraxe mm 601 à 1'200.	A		m			
.600	Lattage porteur ou contre-lattage horizontal ou vertical, en lattes de bois.						
.610	Lattes porteuses, section mm 27x60 à 40x150.						
.612	Entraxe mm 201 à 450.	A		m			
.613	Entraxe mm 451 à 725.	A		m			
263	Coupes rondes dans ossature, bacs, couche de support, lattage et contre-lattage, en						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
263	lattes de bois ou profilés mé- talliques.						
.200	Profilés de support horizon- taux ou verticaux.						
.210	Profilés en acier.						
.211	Entraxe jusqu'à mm 600.	A		m			
.212	Entraxe mm 601 à 1'200.	A		m			
.220	Profilés en aluminium.						
.221	Entraxe jusqu'à mm 600.	A		m			
.222	Entraxe mm 601 à 1'200.	A		m			
.300	Profilés porteurs horizontaux ou verticaux.						
.310	Profilés en aluminium.						
.311	Entraxe jusqu'à mm 600.	A		m			
.312	Entraxe mm 601 à 1'200.	A		m			
.600	Lattage porteur ou contre-lat- tage horizontal ou vertical, en lattes de bois.						
.610	Lattes porteuses, section mm 27x60 à 40x150.						
.612	Entraxe mm 201 à 450.	A		m			
.613	Entraxe mm 451 à 725.	A		m			
280	<b>Travaux complémentaires, sup- pléments</b>						
281	Suppléments pour compensation des défauts de planéité du support.						
.200	Pour système d'ossature avec profilés de support horizon- taux ou verticaux.						
.210	Compensation de mm 21 à 40.						
.211	Avec vis à distance.	A		p			
.212	Avec consoles.	A		p			
.220	Compensation de mm 41 à 60.						
.221	Avec vis à distance.	A		p			
.222	Avec consoles.	A		p			
.300	Pour système d'ossature avec profilés porteurs verticaux.						
.310	Compensation de mm 21 à 40.						
.311	Avec vis à distance.	A		p			
.312	Avec consoles.	A		p			
.320	Compensation de mm 41 à 60.						
.321	Avec vis à distance.	A		p			
.322	Avec consoles.	A		p			
282	Suppléments sur ossature.						
R .900	Coupe vent						
R .910	Espace de ventilation sur angles externes.						
R .911	Profilé d'angle externe, montage sur ossature bois ou métalliques.	A		m			
R .913	Profilé d'angle externe,						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 282 .913	montage sur profilés d'angle externe.	A	_____	m	_____	__	_____
R .920	Profilé séparatrice de revêtement.						
R .921	Montage de profilé coupe vent séparatrice.	A	_____	m	_____	__	_____
R .950	Coupe feu						
R .951	Coupe feu dans l'ossature Selon exigences cantonales. Description mur coupe-feu: .....						
	.....						
	.....						
	.....	A	_____	m	_____	__	_____
283	Suppléments pour façon de joints de dilatation.						
.100	Pour ossature.						
.110	Raccordement entre profilés porteurs.						
.112	Pour système d'ossature avec profilés porteurs verticaux.	A	_____	p	_____	__	_____
.801 ..		A	_____	up	_____	__	_____
.802 ..		A	_____	up	_____	__	_____
284	Suppléments pour traitement de surface.						
.100	Pour profilés porteurs.						
.110	Laquage de la face extérieure apparente.						
.111 ..		A	_____	m	_____	__	_____
285	Suppléments pour entailles dans lattes et profilés.						
.100	Dans lattes porteuses.						
.110	Lattes.						
.114	Section mm ...	A	_____	p	_____	__	_____
.200	Dans profilés porteurs.						
.210	Profilés.						
.211	En L ou en T.	A	_____	p	_____	__	_____
286	Couche de support en panneaux de bois, pour revêtements d'embrasures, couvertes ou similaires, en milieu humide.						
.100	Panneaux de contreplaqué, collage croisé. Epicéa/sapin. Fixation sur bois.						
.110	Epaisseur mm 27. Mètre: longueur.						
.112	Largeur mm 101 à 200.	A	_____	m	_____	__	_____
.113	Largeur mm 201 à 300.	A	_____	m	_____	__	_____
.116	Largeur mm ...	A	_____	m	_____	__	_____
.200	Panneaux de contreplaqué, collage croisé. Epicéa/sapin. Fixation sur métal.						
.210	Epaisseur mm 27. Mètre: longueur.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
286 .212	Largeur mm 101 à 200.	A		m			
.213	Largeur mm 201 à 300.	A		m			
.216	Largeur mm ...	A		m			
.300	Panneaux de contreplaqué, collage croisé. Epicéa/sapin. Fixation sur béton ou maçonnerie.						
.310	Epaisseur mm 27. Métré: longueur.						
.312	Largeur mm 101 à 200.	A		m			
.313	Largeur mm 201 à 300.	A		m			
.316	Largeur mm ...	A		m			
300	<b>Etanchéités à l'air, isolations, étanchéités de façade en lés</b>						
	Le sous-art. 000.200 indique les conditions de rémunération, règles de métré et définitions à prendre en considération.						
310	<b>Etanchéités à l'air, raccords étanches à l'air</b>						
312	Raccords étanches à l'air, au droit de fenêtres, portes, tuyaux, gaines de ventilation et similaires.						
.200	Etanchement avec bande d'étanchéité au droit de traversées de supports étanches à l'air. Y compris couche d'apprêt éventuelle.						
.210	Le long de raccords à l'équerre.						
.211	Largeur de bande jusqu'à mm 80.	A		m			
.212	Largeur de bande mm 81 à 100.	A		m			
.220	Le long de raccords obliques.						
.221	Largeur de bande jusqu'à mm 80.	A		m			
.222	Largeur de bande mm 81 à 100.	A		m			
.230	Le long de raccords circulaires.						
.231	Largeur de bande jusqu'à mm 80.	A		m			
.232	Largeur de bande mm 81 à 100.	A		m			
.240	Autour d'éléments traversants ronds.						
.241	Diamètre jusqu'à mm 100.	A		p			
.242	Diamètre mm 101 à 250.	A		p			
.243	Diamètre mm 251 à 400.	A		p			
.250	Autour d'éléments traversants rectangulaires.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
312 .251	Surface jusqu'à m2 0,010.	A	_____	p	_____	__	_____
.252	Surface m2 0,011 à 0,040.	A	_____	p	_____	__	_____
.253	Surface m2 0,041 à 0,090.	A	_____	p	_____	__	_____
320	<b><u>Isolation thermique</u></b>						
321	Isolation en panneaux de laine minérale. Catégorie de réaction au feu RF1. Pose des panneaux sur toute la surface et ajustage entre contre-lattes ou profilés de support, ou autour de consoles, de vis à distance ou similaires.						
.100	En 1 couche. Pose bord à bord. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,034. Masse volumique apparente laine de verre min. kg/m3 28, laine de roche min. kg/m3 50.						
.120	Pose libre. Epaisseur supérieure à mm 160.						
.121	Epaisseur mm 180.	A	_____	m2	_____	__	_____
.122	Epaisseur mm 200.	A	_____	m2	_____	__	_____
.126	Epaisseur mm ...	A	_____	m2	_____	__	_____
.200	En 1 couche. Panneaux revêtus d'un voile de fibres de verre noir. Pose bord à bord. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,032. Masse volumique apparente laine de verre min. kg/m3 28.						
.220	Pose libre. Epaisseur supérieure à mm 160.						
.221	Epaisseur mm 180.	A	_____	m2	_____	__	_____
.222	Epaisseur mm 200.	A	_____	m2	_____	__	_____
.225	Epaisseur mm ...	A	_____	m2	_____	__	_____
.300	En 1 couche. Panneaux avec parement densifié. Pose bord à bord. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,034. Masse volumique apparente moyenne laine de verre env. kg/m3 38, laine de roche env. kg/m3 50.						
.320	Pose libre. Epaisseur supérieure à mm 160.						
.321	Epaisseur mm 180.	A	_____	m2	_____	__	_____
.322	Epaisseur mm 200.	A	_____	m2	_____	__	_____
.326	Epaisseur mm ...	A	_____	m2	_____	__	_____
.400	En 1 couche. Panneaux teintés dans la masse avec marbrures grises-noires. Panneaux avec parement densifié. Pose bord à						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
321 .400	bord. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,032. Masse volumique apparente laine de verre min. kg/m3 38.						
.420	Pose libre. Epaisseur supérieure à mm 160.						
.421	Epaisseur mm 180.	A		m2			
.422	Epaisseur mm 200.	A		m2			
.423	Epaisseur mm ...	A		m2			
.500	En 2 couches. Pose bord à bord. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,034. Masse volumique apparente laine de verre min. kg/m3 28, laine de roche min. kg/m3 50.						
.520	Pose libre. Epaisseur supérieure à mm 160.						
.528	Epaisseur mm ...	A		m2			
.600	En 2 couches. Pose bord à bord. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,034. Première couche: masse volumique apparente laine de verre min. kg/m3 28, laine de roche min. kg/m3 50. Deuxième couche: panneaux avec parement densifié. Masse volumique apparente moyenne laine de verre env. kg/m3 38, laine de roche env. kg/m3 50.						
.620	Pose libre. Epaisseur supérieure à mm 160.						
.628	Epaisseur mm ...	A		m2			
323	Isolation thermique en panneaux de polystyrène expansé EPS.						
.100	En 1 couche. Panneaux avec masse volumique apparente d'env. kg/m3 15 et adjonction de graphite. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,031. Catégorie de réaction au feu RF3 (cr). Pose bord à bord des panneaux, rainés-crêtés de tous les côtés, ainsi qu'avec rainures pour profilés horizontaux.						
.110	Pose libre. Epaisseur jusqu'à mm 180.						
.117	Epaisseur mm 180.	A		m2			
.120	Pose libre. Epaisseur supérieure à mm 180.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
323 .121	Epaisseur mm 200.	A		m2			
.128	Epaisseur mm ...	A		m2			
.200	En 1 couche. Panneaux avec masse volumique apparente d'env. kg/m3 25 et adjonction de graphite. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,029. Catégorie de réaction au feu RF3 (cr). Pose bord à bord des panneaux, rainés-crêtés de tous les côtés, ainsi qu'avec rainures pour profilés horizontaux.						
.210	Pose libre. Epaisseur jusqu'à mm 180.						
.217	Epaisseur mm 180.	A		m2			
.220	Pose libre. Epaisseur supérieure à mm 180.						
.221	Epaisseur mm 200.	A		m2			
.228	Epaisseur mm ...	A		m2			
330	<b>Isolations thermiques en sous-bassement ou enterrées</b>						
331	Isolation thermique en sous-bassement. Pose sur béton ou maçonnerie.						
.200	Panneaux de polystyrène extrudé XPS. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,035. Masse volumique apparente min. kg/m3 32. Catégorie de réaction au feu RF3 (cr). Panneaux à battue. Pose libre.						
.210	Hauteur jusqu'à mm 300. Epaisseur jusqu'à mm 180.						
.217	Epaisseur mm 180.	A		m			
.220	Hauteur jusqu'à mm 300. Epaisseur supérieure à mm 180.						
.221	Epaisseur mm 200.	A		m			
.224	Epaisseur mm ...	A		m			
.230	Hauteur mm 301 à 600. Epaisseur jusqu'à mm 180.						
.237	Epaisseur mm 180.	A		m			
.240	Hauteur mm 301 à 600. Epaisseur supérieure à mm 180.						
.241	Epaisseur mm 200.	A		m			
.244	Epaisseur mm ...	A		m			
.250	Hauteur supérieure à mm 600. Epaisseur jusqu'à mm 180.						
.257	Epaisseur mm 180.	A		m2			
.260	Hauteur supérieure à mm 600. Epaisseur supérieure à mm 180.						
.261	Epaisseur mm 200.	A		m2			

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
331 .264	Epaisseur mm ...	A		m2			
332	Isolation thermique enterrée.						
.100	Panneaux en polystyrène extrudé XPS. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,035. Masse volumique apparente min. kg/m3 32. Catégorie de réaction au feu RF3 (cr). Panneaux collés en plein sur béton avec colle au bitume à froid exempte de solvant. Consommation de colle env. kg/m2 3,0, y compris couche d'apprêt.						
.110	Panneaux à battue.						
.116	Epaisseur mm ...	A		m2			
340	<b>Lés d'étanchéité de façade</b>						
341	Pose de lés d'étanchéité de façade.						
.200	Lés d'étanchéité résistants aux rayons ultraviolets pour sollicitations élevées, pour bardages à joints ouverts. Chevauchements mm 50 à 100, collage étanche au vent avec produit adéquat. Exposition permanente aux intempéries.						
.210	Lés avec couche d'acrylate et non-tissé de PET, 1 couche.						
.211	Epaisseur env. mm 0,40, s_d env. m 0,09. Catégorie de réaction au feu RF3 (cr).	A		m2			
342	Raccords étanches au vent, au droit de fenêtres, portes, tuyaux, gaines de ventilation et similaires.						
.200	Coupe de lés d'étanchéité de façades pour sollicitations élevées et raccordement étanche au vent avec bande d'étanchéité. Y compris couche d'apprêt éventuelle.						
.210	Le long de raccords à l'équerre.						
.211	Largeur de bande jusqu'à mm 80.	A		m			
.212	Largeur de bande mm 81 à 100.	A		m			
.220	Le long de raccords obliques.						
.221	Largeur de bande jusqu'à mm 80.	A		m			
.222	Largeur de bande mm 81 à 100.	A		m			
.230	Le long de raccords circulaires.						
.231	Largeur de bande jusqu'à						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
342	.231 mm 80.	A		m			
	.232 Largeur de bande mm 81 à 100.	A		m			
	.240 Autour d'éléments traversants ronds.						
	.241 Diamètre jusqu'à mm 100.	A		p			
	.242 Diamètre mm 101 à 250.	A		p			
	.243 Diamètre mm 251 à 400.	A		p			
	.244 Diamètre mm ...	A		p			
	.250 Autour d'éléments traversants rectangulaires.						
	.251 Surface jusqu'à m2 0,010.	A		p			
	.252 Surface m2 0,011 à 0,040.	A		p			
	.253 Surface m2 0,041 à 0,090.	A		p			
	.254 Surface m2 0,091 à 0,160.	A		p			
	.256 Surface m2 ...	A		p			
360	<b>Coupes, découpes</b>						
361	Coupes à l'équerre dans l'iso- lation.						
	.100 Panneaux de laine minérale.						
	.110 En 1 couche.						
	.114 Epaisseur mm 161 à 200.	A		m			
	.117 Epaisseur mm ...	A		m			
	.120 En 2 couches.						
	.126 Epaisseur mm ...	A		m			
	.200 Panneaux de polystyrène expan- sé EPS.						
	.210 En 1 couche.						
	.214 Epaisseur mm 161 à 200.	A		m			
	.218 Epaisseur mm ...	A		m			
	.600 Isolation en soubassement ou enterrée.						
	.610 Panneaux de polystyrène expan- sé EPS ou de polystyrène ex- trudé XPS.						
	.614 Epaisseur mm 161 à 200.	A		m			
	.616 Epaisseur mm ...	A		m			
362	Coupes obliques dans l'isola- tion.						
	.100 Panneaux de laine minérale.						
	.110 En 1 couche.						
	.114 Epaisseur mm 161 à 200.	A		m			
	.117 Epaisseur mm ...	A		m			
	.120 En 2 couches.						
	.126 Epaisseur mm ...	A		m			
	.200 Panneaux de polystyrène expan- sé EPS.						
	.210 En 1 couche.						
	.214 Epaisseur mm 161 à 200.	A		m			
	.218 Epaisseur mm ...	A		m			
	.600 Isolation en soubassement ou enterrée.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
362 .610	Panneaux de polystyrène expansé EPS ou de polystyrène extrudé XPS.						
.614	Epaisseur mm 161 à 200.	A		m			
.616	Epaisseur mm ...	A		m			
363	Coupes circulaires dans l'isolation.						
.100	Panneaux de laine minérale.						
.110	En 1 couche.						
.114	Epaisseur mm 161 à 200.	A		m			
.117	Epaisseur mm ...	A		m			
.120	En 2 couches.						
.126	Epaisseur mm ...	A		m			
.200	Panneaux de polystyrène expansé EPS.						
.210	En 1 couche.						
.214	Epaisseur mm 161 à 200.	A		m			
.218	Epaisseur mm ...	A		m			
.600	Isolation en soubassement ou enterrée.						
.610	Panneaux de polystyrène expansé EPS ou de polystyrène extrudé XPS.						
.614	Epaisseur mm 161 à 200.	A		m			
.616	Epaisseur mm ...	A		m			
364	Découpes dans l'isolation pour éléments traversants ronds ou rectangulaires.						
.100	Éléments traversants ronds.						
.110	Isolation en 1 ou 2 couches. Diamètre jusqu'à mm 100.						
.114	Epaisseur mm 161 à 200.	A		p			
.118	Epaisseur mm ...	A		p			
.120	Isolation en 1 ou 2 couches. Diamètre mm 101 à 250.						
.124	Epaisseur mm 161 à 200.	A		p			
.128	Epaisseur mm ...	A		p			
.130	Isolation en 1 ou 2 couches. Diamètre mm 251 à 400.						
.134	Epaisseur mm 161 à 200.	A		p			
.138	Epaisseur mm ...	A		p			
.500	Éléments traversants rectangulaires.						
.510	Isolation en 1 ou 2 couches. Surface jusqu'à m2 0,010.						
.514	Epaisseur mm 161 à 200.	A		p			
.518	Epaisseur mm ...	A		p			
.520	Isolation en 1 ou 2 couches. Surface m2 0,011 à 0,040.						
.524	Epaisseur mm 161 à 200.	A		p			
.528	Epaisseur mm ...	A		p			
.530	Isolation en 1 ou 2 couches.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
364 .530	Surface m2 0,041 à 0,090.						
.534	Epaisseur mm 161 à 200.	A	_____	p _____	—	—	—
.538	Epaisseur mm ...	A	_____	p _____	—	—	—
.540	Isolation en 1 ou 2 couches.						
	Surface m2 0,091 à 0,160.						
.544	Epaisseur mm 161 à 200.	A	_____	p _____	—	—	—
.548	Epaisseur mm ...	A	_____	p _____	—	—	—
380	<b>Travaux complémentaires, suppléments</b>						
381	Suppléments pour fixation des panneaux isolants au support.						
.100	Pression des panneaux contre le support avec pièces ponctuelles d'appui supplémentaires, fixation sur lattes et profilés porteurs.						
.110	Pièces de fixation.						
.112	Pces/m2 4.	A	_____	m2 _____	—	—	—
.113	Pces/m2 5.	A	_____	m2 _____	—	—	—
.114	Pces/m2 ...	A	_____	m2 _____	—	—	—
.200	Fixation de panneaux isolants sur béton ou maçonnerie, avec pièces à coupure thermique adéquates.						
.220	Pièces de fixation pces/m2 4.						
.224	Epaisseur mm 161 à 200.	A	_____	m2 _____	—	—	—
.230	Pièces de fixation pces/m2 5.						
.234	Epaisseur mm 161 à 200.	A	_____	m2 _____	—	—	—
.281	Pièces de fixation pces/m2 ...	A	_____	m2 _____	—	—	—
.300	Fixation de panneaux isolants sur bois, avec pièces à coupure thermique adéquates.						
.320	Pièces de fixation pces/m2 4.						
.324	Epaisseur mm 161 à 200.	A	_____	m2 _____	—	—	—
.328	Epaisseur mm ...	A	_____	m2 _____	—	—	—
.330	Pièces de fixation pces/m2 5.						
.334	Epaisseur mm 161 à 200.	A	_____	m2 _____	—	—	—
.338	Epaisseur mm ...	A	_____	m2 _____	—	—	—
.600	Fixation de panneaux isolants en soubassement.						
.630	Collage avec produit à froid exempt de solvant. Consommation de colle env. kg/m2 3,2 à 4,5. Y compris couche d'apprêt.						
.631	Hauteur de panneau jusqu'à mm 300.	A	_____	m _____	—	—	—
.632	Hauteur de panneau mm 301 à 600.	A	_____	m _____	—	—	—
.633	Hauteur de panneau supérieure à mm 600.	A	_____	m2 _____	—	—	—
.634	Hauteur de panneau mm ...	A	_____	up _____	—	—	—

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
382	Pose de bande d'isolant sur embrasures, couvertes et tablettes de fenêtres.						
.100	Avec panneaux de laine minérale. Masse volumique apparente laine de verre min. kg/m3 28, laine de roche min. kg/m3 50. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,034. Catégorie de réaction au feu RF1. Fixation mécanique avec pièces à coupure thermique adéquates, 3 pces/m, ou collage en plein avec produit à froid.						
.110	Largeur de bande jusqu'à mm 200.						
.111	Epaisseur jusqu'à mm 40.	A		m			
.112	Epaisseur mm 41 à 60.	A		m			
.115	Epaisseur mm ...	A		m			
.120	Largeur de bande mm 201 à 300.						
.121	Epaisseur jusqu'à mm 40.	A		m			
.122	Epaisseur mm 41 à 60.	A		m			
.125	Epaisseur mm ...	A		m			
.200	Avec panneaux de polystyrène expansé EPS, avec adjonction de graphite. Masse volumique apparente min. kg/m3 15. Valeur déclarée de conductivité thermique lambda_D max. W/mK 0,031. Catégorie de réaction au feu RF3 (cr). Fixation mécanique avec pièces à coupure thermique adéquates, 3 pces/m, ou collage en plein avec produit à froid exempt de solvant.						
.210	Largeur de bande jusqu'à mm 200.						
.211	Epaisseur jusqu'à mm 40.	A		m			
.212	Epaisseur mm 41 à 60.	A		m			
.215	Epaisseur mm ...	A		m			
.220	Largeur de bande mm 201 à 300.						
.221	Epaisseur jusqu'à mm 40.	A		m			
.222	Epaisseur mm 41 à 60.	A		m			
.225	Epaisseur mm ...	A		m			
383	Mise en place de bandes d'isolant dans caissons de volets roulants ou de stores, de bandes coupe-feu et similaires.						
.100	Bandes découpées dans panneaux de laine minérale, valeur déclarée de conductivité ther-						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
383 .100	mique lambda_D max. W/mK 0,034. Catégorie de ré- action au feu RF1. Ajustage dans les caissons et fixation.						
.120	Largeur de bande mm 101 à 200.						
.121	Epaisseur jusqu'à mm 80.	A		m			
.126	Epaisseur mm ...	A		m			
.130	Largeur de bande mm 201 à 300.						
.131	Epaisseur jusqu'à mm 80.	A		m			
.200	Bandes découpées dans panneaux de polystyrène expansé EPS, avec adjonction de graphite. Masse volumique apparente min. kg/m3 15. Valeur déclarée de conductivité thermique lamb- da_D max. W/mK 0,031. Catégo- rie de réaction au feu RF3 (cr). Ajustage dans les cais- sons et fixation.						
.220	Largeur de bande mm 101 à 200.						
.221	Epaisseur jusqu'à mm 80.	A		m			
.226	Epaisseur mm ...	A		m			
.230	Largeur de bande mm 201 à 300.						
.231	Epaisseur jusqu'à mm 80.	A		m			
.236	Epaisseur mm ...	A		m			
384	Pose de bandes filantes de protection incendie, avec iso- lation thermique en mousse dure, telle que EPS, PUR/PIR et similaires.						
.001 ..		A		up			
385	Suppléments pour panneaux iso- lants de laine minérale avec face avant revêtue.						
.100	Revêtement apparent.						
.110	Voile de fibres de verre.						
.111	Voile noir.	A		m2			
.120	Tissu de fibres de verre.						
.121	Tissu noir.	A		m2			
388	Supplément pour petites sur- faces d'étanchéité à l'air, isolation thermique et lés d'étanchéité de façade.						
.100	Petites surfaces, moins de m2 5.						
.120	Isolation thermique.						
.121	Panneaux de laine minérale, en 1 couche.	A		p			
.122	Panneaux de laine minérale, en 2 couches.	A		p			
.123	Panneaux de polystyrène expan- sé EPS.	A		p			
.130	Lés d'étanchéité de façade.						
.132	Lés pour sollicitations éle-						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
388 .132	vées.	A	_____	p _____	_____	_____	_____
900	<b>Eléments complémentaires</b>  Le sous-art. 000.200 indique les conditions de rémunération, règles de métré et définitions à prendre en considération.						
910	<b>Garnitures métalliques</b>						
913	Tôles et profilés pour pieds et hauts de façade et sous tablettes de fenêtres.						
.100	Tôle perforée, section en L, pour fermeture ventilée.						
.110	Tôle d'aluminium, épaisseur mm 0,8, brute.						
.111	Développement jusqu'à mm 80.	A	_____	m _____	_____	_____	_____
.112	Développement mm 81 à 100.	A	_____	m _____	_____	_____	_____
.120	Tôle d'aluminium, épaisseur mm 0,8, thermopoudrée.						
R .190	Profilé d'aération Sunskin Facade Flat partiellement perforé pour pied de façade (socle). Avec un pli Tôle d'aluminum, épaisseur mm 06, thermopoudrée.						
R .191	Développement mm 110.	A	_____	m _____	_____	_____	_____
R .900	Tôles et profilés pour pieds et hauts de façade et sous tablettes de fenêtres. Sunskin Facade Flat.						
R .910	Profilé d'aération Sunskin Facade Flat pour haut de façade avec trois plis. Tôled'aluminum, épaisseur mm 06, thermopoudrée.						
R .911	Développement mm 110.	A	_____	m _____	_____	_____	_____
920	<b>Tablettes extérieures de fenêtres, recouvrements d'acrotères</b>						
921	Panneaux de support pour tablettes de fenêtres et recouvrements d'acrotères, en panneaux de contreplaqué 3 plis, pour milieu humide.						
.100	Epaisseur mm 27.						
.110	Fixation sur bois.						
.112	Largeur mm 201 à 300.	A	_____	m _____	_____	_____	_____
.116	Largeur mm ...	A	_____	m _____	_____	_____	_____
.120	Fixation sur béton ou maçonnerie.						
.122	Largeur mm 201 à 300.	A	_____	m _____	_____	_____	_____
.126	Largeur mm ...	A	_____	m _____	_____	_____	_____

Report CHF

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
921 .700	Suppléments.						
.710	Pour façon d'angles.						
.712	Largeur mm 201 à 300.	A	_____	p _____	—	—	—
.716	Largeur mm ...	A	_____	p _____	—	—	—
.720	Pour raccords, finitions.						
.722	Largeur mm 201 à 300.	A	_____	p _____	—	—	—
.726	Largeur mm ...	A	_____	p _____	—	—	—
922	Tablettes extérieures de fe- nêtres et seuils, en tôle.						
.100	Etriers de fixation, bandes d'accrochage.						
.110	Etriers de fixation en acier ou aluminium. Fixation sous tablette avec goujons filetés.						
.111	Développement jusqu'à mm 200.	A	_____	p _____	—	—	—
.112	Développement mm ...	A	_____	p _____	—	—	—
.200	Tablette en tôle d'aluminium, épaisseur mm 2,0, jusqu'à 3 plis. Inclinaison degrés 4 à 6. Tablette fixée sur bois ou métal avec étriers ou mise en place dans bande d'accro- chage. Y compris application d'un film de protection sur face supérieure de la tablette et enlèvement ultérieur.						
.210	Faces apparentes thermopou- drées.						
.213	Développement mm 301 à 350.	A	_____	m _____	—	—	—
.217	Développement mm ...	A	_____	m _____	—	—	—
.300	Tablette en tôle d'aluminium, épaisseur mm 2,0, jusqu'à 3 plis. Inclinaison degrés 4 à 6. Tablette collée sur le support. Y compris application d'un film de protection sur face supérieure de la tablette et enlèvement ultérieur.						
.310	Faces apparentes thermopou- drées.						
.313	Développement mm 301 à 350.	A	_____	m _____	—	—	—
.317	Développement mm ...	A	_____	m _____	—	—	—
.400	Seuils en tôle d'aluminium, épaisseur mm 2,0, jusqu'à 3 plis. Inclinaison degrés 4 à 6. Seuil fixé sur bois ou métal avec étriers ou mis en place dans bande d'accrochage.						
.420	Tôle d'aluminium striée, faces apparentes thermopoudrées.						
.423	Développement mm 301 à 350.	A	_____	m _____	—	—	—
.427	Développement mm ...	A	_____	m _____	—	—	—
.500	Seuils en tôle d'aluminium, épaisseur mm 2,0, jusqu'à 3						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
922 .500	plis. Inclinaison degrés 4 à 6. Seuil collé sur le support.						
.520	Tôle d'aluminium striée, faces apparentes thermopoudrées.						
.523	Développement mm 301 à 350.	A		m			
.527	Développement mm ...	A		m			
.700	Suppléments.						
.710	Pour raccords, finitions.						
.711	Rebords.	A		p			
.712	Retombées latérales.	A		p			
.713	Découpes rectangulaires, 2 côtés avec rebord.	A		p			
.714	Découpes rectangulaires, 3 côtés avec rebord.	A		p			
.715	..	A		up			
.720	Pour façon d'angles emboîtés et étanches.						
.723	Développement mm 301 à 350.	A		p			
.727	Développement mm ...	A		p			
.730	Pour façon de joints de dilatation.						
.733	Développement mm 301 à 350.	A		p			
.737	Développement mm ...	A		p			
.740	Pour revêtement insonorisant bitumineux sous la tablette.						
.743	Profondeur mm 201 à 250.	A		m			
.745	Profondeur mm 301 à 350.	A		m			
.747	Profondeur mm ...	A		m			
.750	Pour mise en place d'une garniture en matière synthétique entre étriers et support.						
.751	Pour coupure de pont thermique.	A		p			
930	<b>Encadrements métalliques</b>						
	Les largeurs et hauteurs indiquées sont les dimensions de vide.						
931	Encadrements métalliques pour fenêtres, comprenant embrasures, couverture et tablette. Pose sur bois, métal, béton ou maçonnerie.						
.100	Encadrement avec couverture fermée, sans battue pour volets battants. Y compris profilé de sertissage ou profilé F et étanchement du cadre de fenêtre ainsi qu'application d'un film de protection sur face supérieure de la tablette et enlèvement ultérieur.						
.101	..	A		p			

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
931 .200	Encadrement avec couverture fermée et battue pour volets battants. Y compris profilé de sertissage ou profilé F et étanchement du cadre de fenêtre ainsi qu'application d'un film de protection sur face supérieure de la tablette et enlèvement ultérieur.						
.201 ..		A	_____	p	_____	__	_____
.300	Encadrement avec ouverture dans la couverture pour store ou volet roulant. Y compris profilé de sertissage ou profilé F et étanchement du cadre de fenêtre ainsi qu'application d'un film de protection sur face supérieure de la tablette et enlèvement ultérieur.						
.301 ..		A	_____	p	_____	__	_____
.700	Suppléments.						
.710	Pour mise en place d'une garniture en matière synthétique entre étriers et support.						
.711	Pour séparation thermique entre étriers et support.	A	_____	p	_____	__	_____
.712 ..		A	_____	up	_____	__	_____
932	Encadrements métalliques pour portes-fenêtres, seuil non compris, avec profilé d'écartement. Pose sur bois, métal, béton ou maçonnerie.						
.100	Encadrement avec couverture fermée, sans battue pour volets battants. Y compris profilé de sertissage ou profilé F et étanchement du cadre de porte.						
.101 ..		A	_____	p	_____	__	_____
.700	Suppléments.						
.710	Pour seuil en tôle d'aluminium striée, épaisseur mm 2,0, thermopoudrée. Y compris finitions.						
.715	Longueur mm ...	A	_____	p	_____	__	_____
940	<b><u>Soubassements</u></b>						
941	Revêtements de soubassements en plaques de fibres-ciment.						
.100	Fixation de plaques sur lattes porteuses, sur profilés métalliques ou sur isolation.						
.110	Plaques, épaisseur mm 8, imprégnées grises.						
.113	Hauteur mm 301 à 400.						
	375048 S.perl Bauplatte Plus	A	_____	m	_____	__	_____
.116	Hauteur mm ...	A	_____	m	_____	__	_____

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
941 .130	Plaques, épaisseur mm 8, colo- rées. Teinte catégorie de prix 3.						
.133	Hauteur mm 301 à 400. 3.Fase Zementpl Faserzementpla	A	_____	m	_____	__	_____
.136	Hauteur mm ...	A	_____	m	_____	__	_____
.140	Plaques, épaisseur mm 8, colo- rées. Teinte catégorie de prix 4.						
.143	Hauteur mm 301 à 400. 4.Fase Zementpl Faserzementpla	A	_____	m	_____	__	_____
.146	Hauteur mm ...	A	_____	m	_____	__	_____
.200	Etanchement des joints entre plaques, aux angles saillants ou rentrants et similaires.						
.210	Pour les joints verticaux entre plaques. Profil d'étan- chement posé et coupé à la hauteur des plaques.						
.211	Tôle d'acier inoxydable à pro- fil nervuré, épaisseur mm 0,5.	A	_____	m	_____	__	_____
.212	Largeur mm 120. Bande d'étan- chéité en caoutchouc synthé- tique.	A	_____	m	_____	__	_____
.220	Joints aux angles saillants ou rentrants. Profil d'étanche- ment posé et coupé à la hau- teur des plaques.						
.221	Tôle d'acier inoxydable à pro- fil nervuré, épaisseur mm 0,5.	A	_____	m	_____	__	_____
.222	Largeur mm 150. Bande d'étan- chéité en caoutchouc synthé- tique.	A	_____	m	_____	__	_____
R 990	<b>Revêtement de façade en modules photovoltaïques</b>						
R 992	Revêtement de façade en modules photovoltaïques verre-verre, épaisseur mm 8, pose sans recouvrement avec fixations invisibles. Densité env. kg/m2 25.						
R .100	Montage des agrafes U sur lattage porteur (bandes EPDM). Module Sunskin Facade Flat avec éléments de fixations pré montés d'usine à accrocher à l'ossature Swisspearl Schweiz AG 8867 Niederurnen						
R .110	Sunskin Facade Flat. Module standard noir						
R .111	Type XL, pose verticale. Dimension lxxh mm 780x1940.	A	_____	p	_____	__	_____
R .112	Type L, pose verticale.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 992 .112	Dimension l x h mm 780x1380.	A _____	p _____				
R .113	Type M, pose verticale. Dimension l x h mm 780x1010.	A _____	p _____				
R .114	Type XL, pose horizontale. Dimension l x h mm 1940x780.	A _____	p _____				
R .115	Type L, pose horizontale. Dimension l x h mm 1380x780.	A _____	p _____				
R .116	Type M, pose horizontale. Dimension l x h mm 1010x780.	A _____	p _____				
R .120	Sunskin Facade Flat. Module satiné						
R .121	Type XL, pose verticale. Dimension l x h mm 780x1940.	A _____	p _____				
R .122	Type L, pose verticale. Dimension l x h mm 780x1380.	A _____	p _____				
R .123	Type M, pose verticale. Dimension l x h mm 780x1010.	A _____	p _____				
R .124	Type XL, pose horizontale. Dimension l x h mm 1940x780.	A _____	p _____				
R .125	Type L, pose horizontale. Dimension l x h mm 1380x780.	A _____	p _____				
R .126	Type M, pose horizontale. Dimension l x h mm 1010x780.	A _____	p _____				
R .200	Montage des agrafes U sur ossature métallique. Module Sunskin Facade Flat avec éléments de fixations pré montés d'usine à accrocher à l'ossature Swisspearl Schweiz AG 8867 Niederurnen						
R .210	Sunskin Facade Flat. Module standard noir						
R .211	Type XL, pose verticale. Dimension l x h mm 780x1940.	A _____	p _____				
R .212	Type L, pose verticale. Dimension l x h mm 780x1380.	A _____	p _____				
R .213	Type M, pose verticale. Dimension l x h mm 780x1010.	A _____	p _____				
R .214	Type XL, pose horizontale.						

Report CHF

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 992 .214	Dimension l x h mm 1940x780.	A		p			
R .215	Type L, pose horizontale. Dimension l x h mm 1380x780.	A		p			
R .216	Type M, pose horizontale. Dimension l x h mm 1010x780.	A		p			
R .220	Sunskin Facade Flat. Module satiné						
R .221	Type XL, pose verticale. Dimension l x h mm 780x1940.	A		p			
R .222	Type L, pose verticale. Dimension l x h mm 780x1380.	A		p			
R .223	Type M, pose verticale. Dimension l x h mm 780x1010.	A		p			
R .224	Type XL, pose horizontale. Dimension l x h mm 1940x780.	A		p			
R .225	Type L, pose horizontale. Dimension l x h mm 1380x780.	A		p			
R .226	Type M, pose horizontale. Dimension l x h mm 1010x780.	A		p			
R .800	Travaux complémentaires						
R .810	Pose d'une bande d'étanchéité en caoutchouc synthétique, sur lattes porteuses.						
R .811	Largeur mm 70 (platte).	A		m			
R .820	Déplacement de la patte de stabilisation Flat sur les modules du haut.						
R .821	Par module.	A		p			
R .830	Montage de patte de stabilisation K S8 sur module de balustrade.						
R .831	Montage des pattes de stabilisation simultanément avec les agrafes U.	A		p			
R .860	Nettoyage supplémentaire du revêtement de modules sur ordre du maître d'ouvrage.						
R .861	Nettoyage du bardage ainsi que des tablettes de fenêtres, des encadrements de portes et de fenêtres, et similaires. Nettoyage à l'eau.	A		p			
R .900	Mise en place ultérieure pour fermer les ouvertures laissées par les						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 992 .900	ancrages d'échafaudages.						
R .910	Fermeture des ouverture durant le démontage d'échafaudage; y compris fixations de points d'ancrages.						
R .911	Sunskin Roof Flat	A		p			
R 993	Composants électriques						
R .100	Lignes à courant continu.						
R .110	Fourniture de câble solaire. Câble solaire doublement isolé, résistant aux intempéries et aux UV, sans halogène, retardateur de flamme.						
R .111	Câble dim. mm2 6.	A		m			
R .112	Câble de liaison MC4 long, mm 2000.	A		p			
R .113	Câble de liaison MC4, long. mm 3000.	A		p			
R .114	Câble de liaison MC4, long. mm 5000.	A		p			
R .120	Câblage DC par un professionnel autorisé. Pose et annotation des chaînes de modules en toiture. Du champ solaire de modules, coffret DC, jusqu'à l'onduleur, inclus le matériel d'installation (attaches de câbles résistantes aux UV).						
R .121	Pose du câble mm2 6.	A		m			
R .122	Fourniture et pose de tubes vides. Dimension mm .....	A		m			
R .130	Eléments traversants, inclus ajustage des diverses couches.						
R .131	Dimension mm .....	A		p			
R .140	Fourniture de connecteurs.						
R .141	Connecteur contact femelle MC4 mm2 6.	A		p			
R .142	Connecteur contact mâle MC4 mm2 6.	A		p			
R .143	Douille de dérivation PV MC4.	A		p			
R .144	Broche de dérivation PV MC4.	A		p			
R .145	Connecteur Tyco Solarlok.	A		p			
R .146	Connecteur Tyco Solarlok contact mâle	A		p			
R .150	Montage des connecteurs au moyen d'outillage adéquat, selon spécification du fournisseur, inclus description.. Montage par personnel						

Report CHF

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 993 .150	qualifié et autorisé.						
R .151	Connecteur contact mâle ou femelle MC4 mm2 6.	A		p			
R .152	Douille ou broche de dérivation PV MC4	A		p			
R .153	Connecteur Tyco Solarlok contact mâle ou femelle	A		p			
R .157	Bouchons provisoire des prises mâle et femelle	A		p			
R .200	Optimiseur						
R .210	Fourniture d'optimiseurs.						
R .211	Type.....	A		p			
R .220	Montage d'optimiseurs sur support bois plus raccords.						
R .221	Type.....	A		p			
R .300	Coffret DC.						
R .310	Coffret DC pour ..... chaînes avec parasurtenseurs.						
R .311	Type.....	A		p			
R .320	Montage et raccordement du coffret DC. Raccordement des lignes DC. Selon concept de protection inclus description et matériel d'installation par personnel qualifié et autorisé.						
R .321	Type de coffret DC : .....	A		p			
R .400	Onduleur						
R .410	Fourniture d'onduleur.						
R .411	Onduleur, type : .....	A		p			
R .420	Installation de l'onduleur. Inclus matériel d'installation. Raccordement des lignes DC inclus annotations par personnel qualifié et autorisé.						
R .421	Onduleur, type : .....	A		p			
R .422	Onduleur, type : .....	A		p			
R .450	Prolongation de garantie des onduleurs.						
R .451	Onduleur, type : ..... Sur ..... années	A		p			
R .460	Connexion du monotoring unique de la configuration, transmission des données avec l'onduleur. Connexion de l'interface utilisateur. Réglage et configuration du datalogger, mise en service et instructions.						
R .461	Type : .....	A		p			

Report CHF

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 993 .500	Liaison équipotentielle.						
R .510	Fourniture de protection de liaison équipotentielle.						
R .511	Câble de mise à terre >= mm2 16	A		p			
R .520	Raccordement au différent profilé, au coffret, à l'onduleur.						
R .521	Sur divers éléments.	A		p			
R .600	Installations AC.						
R .610	Toutes installations AC et accessoires comme interrupteur, disjoncteur FI/LS, ligne AC, dérivateur de surtension, tableau électrique, compéteur, transformateur, annotations, etc. sont effectués et montés par l'installateur électricien.						
R .611	Montage et installation AC.	A		p			
R 994	Planification de l'annonce						
R .100	Planification installation PV et mise en soumission.						
R .110	Séance de coordination sur place, planification de l'installation PV y compris plan de toiture, rapport de projet, schéma, plans des chaînes de modules (strings), détails, élaboration de la soumission.						
R .111	Planification, etc.	A		p			
R .200	Requêtes, annonces, réceptions.						
R .210	Annonce et vérification des demandes d'acceptation, annonces auprès de SwissGrid, mise en service, demande de raccordement au réseau de distribution. >100 kVA -> demande d'acceptation à l'ESTI, mise à l'enquête obligatoire. Contrôle final et réception des travaux (attestation de sécurité).						
R .211	Annonces, requêtes, réception etc.	A		p			
R .300	Mesures des données et assurance de qualité						
R .310	Mesure des chaînes de modules (strings), mesures de l'isolation par string. Mesure de tension à vide par string. Comparaison prévu/réel.						

Article	Texte	TQ	Quant.	UM	Prix	GP	Total
R 994 .310	Analyse et rapport.						
R .311	Mesures et assurance de qualité.	A		p			
R .400	Mise en service et remise de l'installation.						
R .410	Mise en service, configuration et contrôle de l'onduleur. Instruction du client, remise de l'installation y compris documentations.						
R .411	Mise en sevice et remise.	A		p			
Chapitre 343 F/2022 Bardages (V'2024)							

Récapitulation

343	Bardages (V'2024)		
100	Travaux préparatoires, travaux en régie		
200	Ossatures		
300	Étanchéités à l'air, isolations, étanchéités de façade en lés		
900	Éléments complémentaires		
	Total 343 Bardages (V'2024)		

	Total Montant intermédiaire		
01/00	MWST	%	

	Total Montant total Inclus 8.1% MWST	CHF
--	--------------------------------------	-----

Swisspearl Suisse SA  
Ch. du Bornalet 2  
1530 Payerne

Swisspearl Suisse SA  
ch. du Bornalet 2  
1530 Payerne  
Tel. 026 / 662 91 11  
e-mail: tdpay@swisspearl.com

Chef de projet: Sadat Fidaj

CFC

Montant

Soumission

Total Montant intermédiaireCHF

Total Montant totalCHF

L'entrepreneur

Lieu / Date

Sceau / Signature