**Système de façades MegaSlate**

Soumissions et appels d’offres:

Éléments de texte pour les installations de 3S Swiss Solar Solutions conformément au CAN 368

000 Conditions

100 Cahier des charges abrégé: le texte intégral du CAN 368D/2015 est déterminant.

 100 01 Installations solaires photovoltaïques (V'15)

010 Règlementations de la rémunération

012 Prestations comprises: les prestations suivantes font partie intégrante d’une réalisation professionnelle et, pour cette raison, sont incluses dans les prix unitaires sans description spécifique.

050 Informations sur les installations solaires photovoltaïques

051 Indications sur l’installation

 100 Description de l’installation:

130 01 Installation photovoltaïque intégrée à modules noirs sans cadre et à cellules monocristallines, ayant un rendement minimal par module de 18.2% pour le module le plus grand. Les modules doivent être installés de telle sorte que, pour chaque module, soit garantie une arrivée d’air en plus de l’arrivée d’air située à l’extrémité inférieure de la façade. La circulation de l’air n’est pas entravée par un cadre fixé sur la face arrière du module. Les modules doivent être, tout au long de leur durée de vie, montables et démontables individuellement. Afin de prévenir des dommages à long terme sur l’installation photovoltaïque et sur la construction de la façade, les modules doivent être montés de manière flottante (par exemple, par insertion dans un crochet de montage). Les rigoles d’écoulement d’eau situées sous les modules doivent, en raison de la protection contre la corrosion, être constituées de matériaux non métalliques. Le système intégré doit avoir une marge de tolérance de construction latérale d’au moins 15 mm par module. Il doit être possible, en option, de monter des modules fabriqués sur mesure ou bien des panneaux de finition d’apparence adaptée. La compatibilité des composants supplémentaires doit être garantie par le fournisseur du système.

De plus, une garantie contre les intempéries d’au moins 40 ans doit être accordée par le fournisseur du système. Le fabricant du système de façade participe au système SENS eRecycling et possède la certification Swiss Label.

200 Systèmes de fixation pour les modules photovoltaïques

240 Installations intégrées à la façade

241 Systèmes de fixation intégrés pour les modules photovoltaïques dans les façades.

 200 Pour les modules montés en format transversal.

 01 Description: .................

 02 Marque, type: 3S Swiss Solar Solutions AG, MegaSlate

 03 Type de module: 3S Swiss Solar Solutions MegaSlate II Black L, M, Q et S

04 Matériau: Rigoles d’écoulement d’eau en plastique renforcé de fibre de verre (GFK), crochets en acier enrobé de plastique

 05 Sur la partie du bâtiment: ...............

 06 D’après le plan: ....................

 07 Surface de la façade utilisée en m2: .......

 08 Degré d’inclinaison du module et de la façade: .........................

 09 Orientation du module (azimut): ......

 10 Charge d’exploitation autorisée kN/m2: ....

 11 Charge ponctuelle autorisée kN/m2: ....

 12 Surface du module m2: ..............

 13 Surface partielle du module m2: .........

 14 Nombre de modules: ................

 15 Dimensions des modules L x l x h 825 x 1300 x 9 mm

Dimensions des modules L x l x h 720 x 1300 x 9 mm

Dimensions des modules L x l x h 825 x 985 x 9 mm

Dimensions des modules L x l x h 825 x 1300 x 9 mm

300 Modules photovoltaïques

340 Installations intégrées dans les façades

341 Modules photovoltaïques à cellules monocristallines pour des installations intégrées dans les façades.

 300 Sans cadre, avec couverture en verre et face arrière en verre

 320 Montage transversal

 01 Adapté au système de fixation selon l’article n° 241.200.02

 02 Marque, type: 3S Swiss Solar Solutions MegaSlate L, M, Q et S

 03 Face arrière verre, noir

 381 Spécification

 01 Description: ................. LE. .. Spécification

 02 Puissance nominale W/m²: 181.8

 03 LE = .........................

 04 Autres.....................

 700 Prestations supplémentaires

 711 Noir

 720 Pour des exigences de qualité plus élevées

 722 Capacité de charge pression jusqu’à 2.4 kN/m2; succion jusqu’à 1.9 kN/m2

 724 Recouvrement des connexions de cellules en bordure de module

725 Attestation de la qualité des modules au moyen d’un procédé à électroluminescence

730 Pour les modules à dimensions spéciales en vue d’une adaptation aux butées, aux percées et autres

 731 01 Description: MegaSlate ADAPTO MZ

Modules fabriqués sur mesure, actifs et compatibles avec les modules MegaSlate standard et le système de montage

 740 Pour les modules factices sans fonction solaire

740 01 Description: MegaSlate ADAPTO BZ

Modules inactifs, fabriqués sur mesure, qui sont produits avec les même composants (verre et cellules) que les modules actifs.

Compatibles avec le système de montage MegaSlate

02 Description: MegaSlate ADAPTO OZ

Modules inactifs, fabriqués sur mesure, qui sont produits avec les même composants (verre) que les modules actifs.

Compatibles avec le système de montage MegaSlate

03 Description: Panneau de finition MegaSlate

Panneau de finition à l’apparence adaptée aux modules MegaSlate. Celui-ci doit pouvoir être modifié sur le chantier.

**Textes pour la soumission:**

Fabricant: 3S Swiss Solar Solutions AG, 3645 Gwatt (Thoune)

Produit: MegaSlate pour intégration aux façades

**Définitions du système:**

**Modules PV (livraison)**

**Définitions spécifiques:**

* Performance minimum de l’installation: …… kWc
* Modules standard en quatre tailles
* Performance minimum du module de type 1, STC: 200 Wc
* Performance minimum du module de type 2, STC: 160 Wc
* Performance minimum du module de type 3, STC: 150 Wc
* Performance minimum du module de type 4, STC: 120 Wc
* Dimensions du module de type 1: 1300 x 825 mm (l x h) visible, chevauchement de 50 mm
* Dimensions du module de type 2: 1300 x 720 mm (l x h) visible, chevauchement de 50 mm
* Dimensions du module de type 3: 985 x 825 mm (l x h) visible, chevauchement de 50 mm
* Dimensions du module de type 4: 985 x 720 mm (l x h) visible, chevauchement de 50 mm
* Type de montage: système de façades
* Pour une apparence homogène, les surfaces restantes doivent être recouvertes avec l’une des options suivantes:
	+ Module PV actif adapté sur mesure, constitué des mêmes matériaux que les modules standard et électriquement compatible.
	+ Module PV inactif adapté sur mesure avec des cellules, constitué des mêmes matériaux que les modules standard.
	+ Module PV inactif adapté sur mesure sans cellules, constitué des mêmes matériaux que les modules standard.
	+ Panneau de finition à découper sur mesure, dont l’apparence est adaptée à celle des modules standard.
* Montage: transversal
* Types de module: monocristallin
* Modules de verre avec du verre TVG 2 x 4 mm
* Montage sans joints (en raison de l’entretien)
* Le montage et le démontage des modules individuels doit être possible.
* Rendement minimum du plus grand module: 18.2%
* Les modules et les éléments de finition doivent être installés de manière flottante afin d’éviter des dommages dus aux forces de traction sur la façade.
* Force de pression: au moins 2400 N/m2
* Force de succion: au moins 1600 N/m2
* Garantie de performance des modules standard de 97% pour au moins 1 an
* Garantie de performance des modules standard de 90% pour au moins 25 ans
* Garantie du fabricant des modules standard: au moins 10 ans
* Garantie de résistance aux intempéries: 40 ans

**Conditions:**

* Compatibilité attestée des modules PV avec les onduleurs proposés.
* Connecteurs multicontact: sans déclenchement automatique, raccordements avec mise à la terre et protection contre les court-circuits, pas de «connexions croisées» avec le câblage de la chaîne
* Attestation de la capacité de charge suffisante des modules

selon les charges de vent et de neige locales

conformément à la norme SIA 261

* Au moins 3 diodes bypass par module
* Certification IEC 61215, 61730 et CE (rapports de contrôle consultables)
* IEC 61215 Ed. 2 (rapport de contrôle consultable)
* Conforme à la directive 2011/95/EG RoHS (brasages sans plomb, pas de modules à couche mince)
* Classe de protection II
* Surfaces de verre structurées, trempées
* Données flash par module sous forme de fichier xls (au début de la construction)
* La puissance installée du générateur (selon la flash-list) doit être égale à la somme des puissances nettes des modules.
* Le fabricant du système intégré à la façade participe au système SENS eRecycling.
* Le maître de l’ouvrage se réserve le droit de faire tester des échantillons de modules PV par un institut indépendant (par ex. la SUPSI).
* L’entrepreneur est responsable des modules jusqu’à la réception.
* Texte des conditions de garantie disponible en allemand/français/italien.
* On attache de la valeur aux produits de qualité.
* Certification Swiss Label