Système de façade TeraSlate

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 Réglementations 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 19.6% 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 PV 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 est membre du programme SENS eRecycling et possède la certification Swiss Label. Les modules destinés à une installation photovoltaïque intégrée disposent d'une déclaration environnementale de produit (EPD) publiée sur les portails concernés, qui indique notamment le GWP (Global Warming Potential) pour l'ensemble du cycle de vie des modules. Cette EPD est basée sur une analyse du cycle de vie (ACV) réalisée conformément à la norme ISO 14040.

200 Systèmes de fixation pour les modules photovoltaïques

240 Installations intégrées à la façade

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

200 Pour les modules montés en format transversal.

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

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

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

04 Matériel: rigoles d’écoulement d’eau en aluminium,

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 935 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 935 x 875 x 9 mm

Dimensions des modules L x l x h 720 x 875 x 9 mm

300 Modules photovoltaïques

340 Installations intégrées à la façade

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 TeraSlate L, Q, M et S

03 Face arrière verre, noir

381 Spécification

01 Description: .............. spécification LE.....

02 Puissance nominale W/m²: 195.5

03 LE = .........................

04 Autres: ............................................

700 Prestations supplémentaires

711 Noir

720 Pour des exigences de qualité élevées

722 Capacité de charge: pression jusqu’à 5400 N/m2; succion jusqu’à -3600 N/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 de toitures et autres.

731 01 Description: TeraSlate Adapto MZ

Modules fabriqués sur mesure, actifs et compatibles avec les modules TeraSlate et le système de montage.

740 Pour les modules factices sans fonction solaire.

740 01 Description: TeraSlate Adapto BZ

Modules fabriqués sur mesure, inactifs, qui sont produits avec les mêmes composants (verre et cellules) que les modules actifs.   
Compatibles avec le système de montage TeraSlate.

02 Description: TeraSlate Adapto OZ

Modules fabriqués sur mesure, inactifs, qui sont produits avec les mêmes composants (verre) que les modules actifs.   
Compatibles avec le système de montage TeraSlate.

03 Description: panneau de finition TeraSlate

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

Textes pour lasoumission

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

Produit: TeraSlate pour intégration aux façades

**Définitions du système**

## Modules PV (livraison)

### Définitions spécifiques

* Puissance minimum de l’installation: ….. kWc
* Modules standard en quatre tailles
* Puissance minimum du module de type 1, STC: 225 Wc
* Puissance minimum du module de type 2, STC: 165 Wc
* Puissance minimum du module de type 3, STC: 150 Wc
* Puissance minimum du module de type 4, STC: 110 Wc
* Dimensions du module de type 1: 1300 x 885 mm (l x h) visible, chevauchement de 50 mm
* Dimensions du module de type 2: 1300 x 670 mm (l x h) visible, chevauchement de 50 mm
* Dimensions du module de type 3: 985 x 885 mm (l x h) visible, chevauchement de 50 mm
* Dimensions du module de type 4: 985 x 670 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 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: 19.6%
* 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 5400 N/m2
* Charge de succion: au moins -3600 N/m2
* Garantie de performance des modules standard de 97% pour au moins 1 an
* Garantie de performance des modules standard de 80% pour au moins 25 ans
* Garantie du fabricant des modules standard: min. 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 courts-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 d’essai consultables)
* Certification IEC 61215-2:2021 (rapport d’essai consultable)
* Conforme à la directive 2011/65/UE 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.
* "Les modules destinés à une installation photovoltaïque intégrée disposent d'une déclaration environnementale de produit (EPD), qui indique notamment le GWP (Global Warming Potential)) sur l'ensemble de son cycle de vie. Cette EPD est basée sur) une analyse du cycle de vie (ACV) réalisée conformément à la norme ISO 14040.
* 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