**Devis DEV-20230906-51411**
En date du : 06/09/2023
Réf. client : Monsieur Jean-Paul Blanc

18 rue du Soleil
Zone de Croix Fort
17220 Saint-Médard-d'Aunis
France
**Votre contact : Alexis Bonnaud**
Tel : 07 56 79 62 76
Email : a.bonnaud@nouvelr-energie.com

**M Jean-Paul Blanc**
4 Av. de Normandie
91220 Brétigny-sur-Orge
France

Objet : Devis pour une installation photovoltaïque

| Nom / Code | Description | Qte | PU HT | TVA | Total HT |
|---|---|---|---|---|---|
| Dualsun Half Cut Topcon 425wc | Dualsun Half Cut Topcon Black 425 - 1722x1134x30mm<br><br>**Garantie de rendement linaire de 30 ans**<br>**Garantie produit et main d'oeuvre 30 ans**<br>**Fabricant français**<br><br>**Caractéristiques physiques**<br><br>• Poids : 25,1 kg<br>• Nombre de cellules : 108 1/2<br>• Type de cellules : Monocristallin TOPCON<br>• Connectiques : MC4 original EVO2<br>• Longueur de câbles : 1400/1400 mm<br>• Boîte de jonction : IP67 - 3 diodes<br>• Charge maximale : 6600 Pa (neige) / 3600 Pa (vent)<br>• Cadre / Backsheet : Aluminium anodisé noir / transparent<br><br>**Caractéristiques opérationnelles**<br>• Température : - 40°C à + 85%<br>• Tension maximum système : 1500 VDC<br>• Courant maximal inverse : 30 A<br>• NMOT : 45 +/-2°C<br>• Classe d'application : Classe II<br><br>**Caractéristiques photovoltaïques** (conditions STC (AM1,5-1000W/m2-25°C)<br>• Puissance nominale (Pmpp/W) : 425 W<br>• Tolérance de puissance en sortie : | 12,00 | 212,70 *unité* | 20,00 % *(510,48)* | 2 552,40 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 0/+5W<br>• Rendement du module PV (%) : 21,5 %<br>• Tension à puissance maximale (Pmpp/V) : 32,21,0 V<br>• Intensité à puissance maximale (Impp/A) : 13,2 A<br>• Tension en circuit ouvert (Voc/V) : 38,58 V<br>• Intensité de court-circuit : 13,83 A<br>Tolérance de mesure de puissance : +/-3%<br><br>**Coefficients de température**<br>• Coefficient de température Tension (uVoc) : -0,26%/°C<br>• Coefficient de température Courant (uIsc) : 0,038%/°C<br>• Coefficient de température Puissance (uPmpp) : -0,31%/°C | | | | |
| Structure K2 ou ESDEC 5,1K | Structure K2 ou ESDEC<br><br>(crochets, rails, étriers, vis) | 1,00 | 780,31<br>*unité* | 20,00 %<br>*(156,06)* | 780,31 |
| Micro-onduleur IQ8H | Micro-onduleur IQ8H<br><br>**Compatibilité des modules :** 54 cellules / 108 demi-cellules, 60 cellules / 120 demi-cellules, 66 cellules / 132 demi-cellules, 72 cellules / 144 demi-cellules<br><br>**Données d'entrée (DC)**<br>• Tension d'entrée mini/maxi : 18/60 V<br>• Tension d'entrée au démarrage : 22V<br>• Tension d'entrée nominale : 37V<br>• Tension MPP mini/maxi : 29,5/45<br>• Tension opérationnelle mini/maxi : 18/49<br>• Courant d'entrée maximal : 14A<br>• Courant d'entrée DC maximum en court-circuit : 25A<br>• Puissance d'entrée maximale : 560<br><br>**Données de sortie (AC)**<br>• Puissance apparente maximale : 384VA<br>• Puissance nominale : 380W<br>• Tension nominale du réseau : 230V<br>• Tension mini/maxi du réseau : 184/276V<br>• Courant de sortie maximal : 1,67A | 12,00 | 155,58<br>*unité* | 20,00 %<br>*(373,39)* | 1 866,96 |

- Fréquence nominale : 50Hz
- Fréquence mini/maxi : 45/55 Hz
- Nombre maxime d'unités par circuit monophasé/multiphasé de 20A (16A/l) : 9 (L+N)/27 (3L+N)
- Nombre maximal d'unités par section de IQ câble monophasé/multiphasé : 8 (L+N)/18 (3L+N)
- Classe de protection (tous les ports) : II
- Distorsion harmonique totale : < 5%
- Réglage du facteur de puissance : 1,0
- Plage du facteur de puissance (cosphi) : 0,8 avance - 0,8 retard
- Efficacité maximale de l'onduleur : 97,4%
- Efficacité pondérée selon la norme européenne : 96,8%
- Topologie de l'onduleur : Isolé (HF)
- Perte de puissance nocturne : 50mW

**Données mécaniques**

- Plage de température ambiante de fonctionnement : -40 ºC à +60 ºC
- Plage d'humidité relative de l'air : 4% à 100% (avec condensation)
- Port AC de classe de surtension : III
- Nombre de connecteurs DC en entrée (paires) par tracker MPP unique : 1
- Type de connecteur AC : Câblage Enphase IQ
- Type de connecteur DC : Staübli MC4
- Dimensions (L x H x P) : 212 mm x 175 mm x 30,2 mm (sans support)
- Poids (avec support de montage) : 1,1 kg
- Refroidissement : Convection naturelle - aucun ventilateur
- Boîtier : Boîtier polymère à double isolation et résistant à la corrosion de classe II
- Indice de protection IP : Extérieur - IP 67
- Altitude maximum : < 2600m
- Pouvoir calorifique : 37,5 MJ/unité

**Normes**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | • Conformité réseau : EN 50549-1<br>• Sécurité : EN IEC 62109-1, EN IEC 62109-2<br>• EMC : EN IEC 61000-3-2, 61000-3-3, 61000-6-2, 61000-6-3, EN IEC 50065-1, 50065-2-1, EN55011<br>• Marquage des produits : CE<br><br>**Garantie fabricant 25 ans** | | | | |
| Coffret AC 6KWc Enphase Monophasé + Q Relay | Coffret AC 6KWc Enphase + PC (haute immunité) - 2 lignes 16A + Q Relay | 1,00 | 218,91<br>*unité* | 20,00 %<br>*(43,78)* | 218,91 |
| Divers/Accessoires 5,1K monophasé | • Câble connecteur Q Enphase Portrait ou Paysage Monophasé 1,3m<br>• Bouchon de fin de string IQ8/IQ8H<br>• Kit de 2 CPL<br>• Coupleurs IQ8 mâle et femelle | 1,00 | 399,61<br>*unité* | 20,00 %<br>*(79,92)* | 399,61 |
| Enphase Envoy-S Metered | • passerelle de communication Enphase Envoy-S "METERED" offrant une mesure intégrée de la production photovoltaïque et de la consommation d'énergie.<br><br>**Configuration requise pour alimentation**<br><br>• Câblé 230 V CA ou 400 Y / 230 V CA, 50 Hz Protection contre les surintensités de 20 A max requise.<br><br>**Capacité**<br><br>• Nombre de périphériques détectés jusqu'à 600 micro-onduleurs.<br><br>**Données mécaniques**<br><br>• Dimensions : (L x H x P ) 213 x 126 x 45 mm<br>• Poids : 0.5 Kg<br>• Plage de température ambiante : de -40°C à 65°C de -40°C à 46°C si installé dans un boitier.<br>• Classification environnementale : IP30 pour une installation intérieure ou dans un boîtier IP54 ( ou supérieure )<br>• Altitude 2000 mètre max<br>• Port USB : deux ports USB 2.0, auto-détection, auto-négociation | 1,00 | 341,84<br>*unité* | 20,00 %<br>*(68,37)* | 341,84 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Options de connexion Internet**<br>• WI-FI intégré : 802.11b/g/n (2.4GHz, 5GHz)<br>• Ethernet : Facultatif, 802.3 câble UTP Ethernet Cat5E (ou Cat 6) UTP (non inclus)<br>• Mobile : Facultatif, CELLMODEM-02 (non inclus)<br>**Conformité**<br>• **c**onformité : IEC/EN 61010-1:2010, EN50065-1, EN61000-4-5, EN61000-6-1, EN61000-6-2<br>**Garantie fabricant 5 ans** | | | | |
| Installation, services et accompagnement 5,1kK avec micro-onduleurs | **Services et accompagnement**<br>• **Tarif négocié** à l'avance pour vous avec un technicien local diplômé et avec 0 sinistre déclaré<br>• **Etude précise** grâce à notre **simulateur**<br>• **Matériel sélectionné** par des **ingénieurs photovoltaïques**<br>• **Service client joignable 7j/7**<br>• **Techniciens formés en continu**. Tous nos techniciens passent le **Quali'PV** tous les 3 ans afin de vous garantir un travail qui respecte **les plus hauts standards de qualité**<br>• **Votre installation dimensionnée parfaitement** en fonction de vos besoins<br>• **Une assurance décennale à toute épreuve** qui vous couvre jusqu'à 7 millions d'euros<br>• **Démarches administratives prises en charge à 100%** (Mairie, Consuel et Enedis) pour vous faciliter le passage à l'énergie solaire<br>• **Accompagnement** dans les démarches pour l'**obtention des aides de l'Etat**<br>• Nous sommes **garantis garants de l'environnement par l'Etat**<br>**Installation**<br>• Pose du kit de structure<br>• Câblage en toiture<br>• Pose des panneaux<br>• Câblage partie basse de l'installation | 1,00 | 6 346,89<br>*forfaitaire* | 20,00 %<br>*(1 269,38)* | 6 346,89 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | • Pose coffret AC<br>• Pose des micro-onduleurs<br>• Paramétrage de la passerelle<br>• Câblage des tableaux<br>• Mise en service<br>• Paramétrage de l'onduleur<br>• Nettoyage du chantier | | | | |

Votre productible photovoltaïque garanti de la première année : 5610 kWh

Pour les gestionnaires de réseau autre qu'Enedis et organismes de rachat autre qu'OA Solaire, nous pouvons vous accompagner pour les démarches de raccordement, mais nous ne prenons pas en charge les frais de raccordement

Installation photovoltaïque en **autoconsommation avec revente de surplus**

Notes :
Sous réserve de la validation technique. **Tant que le matériel n'est pas commandé, l'acompte de 200 euros est entièrement remboursable sur simple demande** par mail à votre conseiller ou par courrier postal à l'adresse suivante : 18 rue du Soleil Zone de Croix Fort 17220 Saint-Médard-d'Aunis.

| | |
|---|---|
| **Total net HT** | **12 506,92 €** |
| TVA 20,00% | 2 501,38 € |
| **Montant total TTC** | **15 008,30 €** |

**Signature du client précédée de la date et de la mention 'Lu et approuvé, bon pour accord' :**

| | |
|---|---|
| Date de validité : | 21/09/2023 |
| Moyen de règlement : | chèque, virement bancaire |
| Acompte : | 35,00 % |
| | 5 252,91 € |
| Délai de règlement : | 200€ pour valider le projet<br>35% après la visite technique<br>30% pour la réception du matériel et la planification de l'intervention<br>30% le jour de l'installation<br>Solde restant à la validation du Consuel |
| Banque : | CIC - C/C Contrat Pro Global Nouvel'R à utiliser<br>BIC : CMCIFRPP<br>IBAN : FR7630047142830002083270105 |
| Libellé du chèque : | Nouvel'R |

**Pour tout règlement par virement, nous vous invitons à bien renseigner le nom inscrit sur ce devis afin de pouvoir identifier facilement votre paiement.**

**En cas de retard de paiement sur votre facture, une pénalité égale à trois fois le taux d'intérêt légal sera exigible (Décret 2009-138 du 9 février 2009), ainsi qu'une indemnité forfaitaire pour recouvrement d'un montant minimum de 40 euros**

# Informations complémentaires du document

| | |
|---|---|
| Numéro Quali'SOL : | 64507 |
| Numéro Quali'PAC : | 64507 |
| Numéro décennale : | 031 0008426 |
| Numéro de Quali'PV : | QPV/64507 |