



ALVALADE

Junta de Freguesia

Empreitada de Conceção, Fornecimento e Montagem de Unidade de Produção para Autocons fotovoltaicos, no edifício do Mercado de Alvalade Norte, em Alvalade”

MAPA DE QUANTIDADES

Art.	Descrição	Quant.
1	PAINEIS FOTOVOLTAICOS	
1.1	Módulos Fotovoltaicos	
1.1.1	Módulo Fotovoltaico, TIER1 potência mínima de 360W eficiencia não inferior a 15% índice de proteção IP65 ou superior	
1.2	Estrutura	
1.2.1	Perfis em alumínio anodizado com todos os acessórios para montagem de módulos fotovoltaicos na cobertura de forma complanar incluindo parafusos e borracha EPDM para impermeabilização	1
1.3	Cabos Eléctricos	
1.3.1	Cabo eléctrico ELD Solar 4/6mm ²	1
1.3.2	Fichas MC4 para 4/6mm ²	1
1.3.3	Caixas de junção, com duplo isolamento e restiencia UV	
1.3.4	Braçadeiras de Serrilha 200mm x 4.8mm	1
1.3.5	Caminhos de cabos DC em esteira de PVC cinza resistente a raios UV com tampa da BASOR. Nos troços com menos de 5 strings será utilizado tubo de PVC cinza resistente a raios UV fixo com braçadeiras	1
2	CONVERSORES ESTÁTICOS DC-AC	
2.1	Inversores	
2.1.1	Inversor eficiencia igual ou superior a 95% autocontrolados com transformador de baixa frecuencia possibilidade de permuta "mestre/escravo" possibilidade de ligação RS482, RS485, Ethernet ou USM	
3	PROTEÇÕES	
3.1	Quadros DC - Produção Os quadros DC de junção de strings estão incorporados nos inversores referidos no ponto 2.1	
3.2	Quadros AC - Produção	
3.2.1	Quadro AC Produção Fotovoltaica - QGPV. Inclui protecção contra sobretensões, protecções aos inversores.	1
3.2.2	Descarregadores de sobretensão AC trifásico TIPO 1+2 nos QG's e tipo II nos QP's	1
3.2.3	Protege a instalação de sobretensões provocadas por descargas atmosféricas e operações de manobras vindas da rede eléctrica Troço cabo dos inversores ao QGPV	1

3.2.4	Caminhos de cabos AC (esteiras metálicas da BASOR com tratamento por galvanização) para encaminhamento de cabos entre os inversores e o QGPV	1
3.3	Rede de terras	
3.3.1	Terra de protecção completa do sistema de produção interligada à instalação de consumo e a toda a estrutura metálica.	1
4	CONEXÃO E PROTECÇÃO À REDE (INJEÇÃO NO QGBT) COM PROTECÇÃO DA INTERLIGAÇÃO - SEGURANÇA À REDE NACIONAL DE DISTRIBUIÇÃO RND	
	Injeção no QGBT com protecção da interligação - segurança à Rede Nacional de Distribuição	
4.1	Caixa de contador de telecontagem com contador bidireccional com modem GSM, ITRON SL7000, ou equivalente, homologado pela EDP incluindo TI's	1
4.2	Cabo eléctrico	1
4.3	Adaptação do Quadro QGBT/ Quadro do Mercado	1
5	MONITORIZAÇÃO	
5.1	Sistema de monitorização e comunicação de dados de autoconsumo para supervisão remota periódica da instalação fotovoltaica.* * Requer existência de rede para acesso à internet no local	1
6	CONTROLO E MEDIDA DE AUTOCONSUMO	
6.1	Sistema de medição de consumo incluindo BUS RS485 * incluindo TI's Sistema de monitorização e controlo do estado e operação dos painéis e inversores.	1
7	DIVERSOS	
7.1	Elaboração telas finais do sistema fotovoltaico incluindo acompanhamento de vistoria da DGEG	1
7.2	Elaboração de plano de segurança em obra e colocação de meios necessários à protecção individual e colectiva dos trabalhadores em obra	1
7.3	Meios de elevação e descarga (plataformas, empilhadores, andaimes etc..)	1
7.4	Manutenção preventiva em periodo de garantia da instalação (2 anos)	1
7.5	Trabalhos de comissionamento / Ajustes do sistema	1
TOTAL		

Sumo (UPAC), por painéis

Novembro 2020

Uni.	Valor Un.	Valor Total
uni		- €
vg		- €
un		- €
un		- €
vg		- €

vg		- €
vg		- €
vg		- €
un		- €
un		- €
un		- €
vg		- €
vg		- €
		- €