

PREGO DE CONDICIÓN S TÉCNICAS PARA A INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA CONECTADA Á REDE DE 8,1 kW NA CUBERTA DO PABELLÓN POLIDEPORTIVO NO BARCO DE VALDEORRAS

OBXECTO

O obxecto do presente prego é fixar as condicións técnicas mínimas que debe cumprir esta instalación solar fotovoltaica conectada á rede, para asegurar a calidade da instalación en beneficio do usuario e do propio desenvolvemento desta tecnoloxía.

ALCANCE

A instalación obxecto deste prego deberá axustarse ao proxecto deseñado polo Enxeñeiro Industrial Domingo Balboa Franganillo, en agosto de 2008: "Instalación fotovoltaica de 8,1 kW en cuberta del pabellón polideportivo en O arco de Valdeorras".

Para a execución do proxecto poderanse adoptar, pola propia natureza do mesmo ou do desenvolvemento tecnolóxico, solucións diferentes ás esixidas no proxecto, sempre que quede suficientemente xustificada a súa necesidade e que non impliquen unha diminución das esixencias mínimas da calidade especificadas no mesmo, nin un aumento no orzamento previsto no proxecto. As solucións diferentes adoptadas poderán facer referencia a: modelo dos materiais empregados na instalación (paneis solares, inversores e estruturas de soporte), Kw pico e Kw nominais sempre que os Kw nominais non sexan inferiores aos especificados no proxecto (8,1 Kw nominais).

Con este prego fíxanse as condicións mínimas que se esixen e que non aparecen reflectidas no proxecto: recepción e probas, requirimentos técnicos para o mantemento e prazo de execución.

Valorarase a calidade final da instalación en canto ao seu rendemento, produción e integración.

RECEPCIÓN E PROBAS

1. instalador entregará ao usuario un documento-albarán no que conste o subministro de compoñentes , materiais e manuais de uso e mantemento das instalacións . Este documento será firmado por duplicado por ambas partes, conservando cada unha un exemplar.
2. Antes da posta en servizo de todos os elementos principais (módulos, inversores, contadores) estes deberán ter superadas as probas de funcionamento na fábrica, das que se levantará oportuna acta que se axuntará cos certificados de calidade.
3. As probas a realizar polo instalador, con independencia do indicado con anterioridade neste PCT, serán como mínimo as seguintes:
 - Funcionamento e posta en marcha de todos os sistemas.
 - Probas de arranque e parada en distintos instantes de funcionamento.
 - Probas dos elementos e medidas de protección, seguridade e alarma, así como a súa actuación , con excepción das probas referidas ao interruptor automático da desconexión.
4. Concluídas as probas e a posta en marcha pasarase á fase de recepción provisional da instalación. Non obstante, a Acta de recepción provisional non se firmará ata ter comprobado que todos os elementos que forman parte do subministro funcionaron correctamente durante un mínimo de 240 horas seguidas, sen interrupcións ou paradas causadas por fallos ou erros do sistema subministrado, e ademais que teñan cumpridos cos seguintes requisitos :entrega de toda a documentación requirida neste PCT, retirada de obra de todo o material sobrante, limpeza das zonas ocupadas con retirada de todos os residuos.
5. Todos os elementos subministrados, así como a instalación no seu conxunto, estarán protexidos fronte a defectos de fabricación, instalación ou deseño por unha garantía de tres anos, salvo para os módulos fotovoltaicos, para os que a garantía será de 2 anos como mínimo, contados a partir da fecha da firma da acta de recepción provisional.
6. Non obstante, o instalador quedará obrigado á reparación dos fallos de funcionamento que se poidan producir si se apréciase que a súa orixe procede de defectos de deseño, construción, materiais ou montaxe, comprometéndose a corríxilos sen cargo algún.

REQUERIMENTOS TÉCNICOS PARA O MANTEMENTO

Xeneralidades

1. Realizarase un plan de vixilancia e un mantemento correctivo de polo menos tres anos.
2. Este mantemento incluírá todos os elementos da instalación cas labores de mantemento aconselladas polo fabricante.

Programa de mantemento

1. Plan de vixilancia : operacións de inspección visual, verificación de actuacións e outras, que aplicadas á instalación deben permitir manter dentro de límites aceptables as condicións de funcionamento, prestacións, protección e durabilidade da mesma. É un plan de observación simple dos parámetros funcionais principais (enerxía, tensión...), incluíndo a limpeza dos módulos en caso de que sexa necesario.
2. Plan de mantemento preventivo : todas as operacións de substitución necesarias para asegurar que o sistema funciona correctamente durante a súa vida útil. Inclúe:
 - A visita ás instalacións farase nos prazos indicados no punto catro deste apartado, e cada vez que o usuario o requira por avaría grave da mesma.
 - O análise e elaboración do presuposto dos traballos e reposicións necesarias para o correcto funcionamento da instalación.
 - Os custes económicos do mantemento preventivo, forman parte do prezo marcado neste prego. Poderán non estar incluídas nin a man de obra nin as reposicións de equipos necesarias máis ala do período de garantía.
3. O mantemento debe realizarse por persoal técnico cualificado baixo a responsabilidade da empresa instaladora.
4. O mantemento preventivo da instalación incluírá polo menos unha visita semestral na que se realizarán as seguintes actividades:
 - Comprobación das proteccións eléctricas.
 - Comprobación do estado dos módulos: comprobación da situación respecto ao proxecto orixinal e verificación do estado das conexións.

- Comprobación do estado do inversor: funcionamento, lámpadas de sinalizacións, alarmas, etc.
 - Comprobación do estado mecánico de cables e terminais, pletinas, transformadores, ventiladores/extractores, unións, limpeza.
5. Realización de un informe técnico de cada unha das visitas no que se reflicta o estado das instalacións e as incidencias acaecidas.
 6. Rexistro das operacións de mantemento realizadas nun libro de mantemento, no que constará a identificación do persoal de mantemento.

Garantías

1. *Ámbito xeral da garantía*

- Sen prexuízo de calquera posible reclamación a terceiros, a instalación será reparada acorde, con estas condicións xerais si sufriu unha avaría a causa dun defecto de montaxe ou de calquera dos compoñentes, sempre que fose manipulada correctamente acorde co establecido no manual de instrucións.
- A garantía concedese a favor do comprador da instalación, o que deberá xustificarse debidamente mediante o correspondente certificado de garantía, ca fecha que se acredite na certificación da instalación.

2. *Prazos*

- O subministrador/instalador garantirá a instalación durante un período mínimo de tres anos para todos os materiais utilizados e o procedemento empregado na súa montaxe. Para os módulos fotovoltaicos a garantía será de dous anos para defectos de fabricación. Garantirase ademais que pasados 10 anos da instalación, o módulo fotovoltaico instalado xerará un 90% da enerxía que xeraba o primeiro ano, e pasados 25 anos o módulo xerará un 80% .
- Si tivese que interromperse a explotación do subministro debido a razóns das que é responsable o subministrador , ou a reparacións que o instalador deba de realizar para cumprir as estipulacións da garantía, o prazo prolongarase pola duración total de ditas interrupcións.

3. *Condicións económicas*

- A garantía comprende a reparación ou reposición, no seu caso, dos compoñentes e as pezas que puidesen resultar defectuosas, así como a man de obra empregada na reparación ou reposición durante o prazo de vixencia da garantía.
- Quedan expresamente incluídos todos os demais gastos, tales como tempos de desprazamento, medios de transporte, amortización de vehículos e ferramentas, dispoñibilidade de outros medios e eventuais portes de recollida e devolución dos equipos para a súa reparación nos talleres do fabricante.
- Do mesmo xeito, débese incluír a man de obra e materiais necesarios para efectuar os axustes e eventuais reglaxes do funcionamento da instalación.
- Si nun prazo razoable, o subministrador/instalador incumpre as obrigas derivadas da garantía, o comprador da instalación poderá, previa notificación escrita, fixar unha fecha final para que dito estes cumpran coas súas obrigas. Si non cumpren, o comprador da instalación poderá, por conta e risco do subministrador/instalador, realizar por si mesmo as oportunas reparacións, ou contratar para iso a un terceiro, sen prexuízo das reclamacións por danos e prexuízos no que tivese incorrido o subministrador ou instalador.

4. *Anulación da garantía*

- A garantía poderá anularse cando a instalación fose reparada, modificada ou desmontada, aínda que soamente sexa en parte, por persoas alleas ao subministrador /instalador ou aos servizos de asistencia técnica dos fabricantes non autorizados, salvo o indicado no punto 3.4 deste apartado.

5. *Lugar e tempo da prestación*

- Cando o usuario detecte un defecto de funcionamento na instalación comunicarallo fehacientemente ao subministrador/instalador. Cando o subministrador/instalador considere que é un defecto de fabricación de algún compoñente, comunicarallo fehacientemente ao fabricante.
- O subministrador/ instalador atenderá calquera incidencia no prazo máximo dunha semana e a resolución da avaría realizarase nun tempo máximo de quince días, salvo causa de forza maior debidamente xustificadas.

- As avarías das instalacións repararanse no lugar de ubicación polo subministrador/instalador. Se a avaría dalgún compoñente non puidese ser reparada no domicilio do usuario, o compoñente deberá ser enviado á casa oficial designado polo fabricante por conta e a cargo do subministrador.
- O subministrador realizará as reparacións ou reposicións de pezas na maior brevidade posible unha vez recibido o aviso da avaría, pero non se responsabilizará dos prexuízos causados pola demora en ditas reparacións sempre que sexa inferior a quince días naturais.

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA REQUERIDA

Os subministradores/instaladores deberán presentar nas súas propostas:

- Memoria técnica da instalación dando unha clara idea dos equipos a utilizar . Nesta memoria debe incluírse un anexo de mantemento para unha instalación deste tipo.
- Certificado de conformidade dos equipos que se instalen.
- Si o instalador é de Galicia: carne eléctrico de baixa tensión: especialista BTB/ BTE.
- Si o instalador é de fora de Galicia: carné eléctrico de baixa tensión : especialista BTB/BTE; certificado orixinal de non sanción na súa provincia, e copia compulsada do documento de cualificación empresarial, todo elo tramitado en industria da Comunidade Autónoma de Galicia.

PRAZO DE EXECUCIÓN

Os equipos deben estar instalados como fecha límite o 15 de decembro. Quedaría pendente a posta en marcha definitiva da instalación, xa que para elo é preciso realizar unha tramitación administrativa en Industria. O subministrador/instalador debe comprometerse a realizar todos os trámites administrativos para a posta en marcha definitiva da instalación, excepto a solicitude do punto de conexión á empresa distribuidora. Esta tramitación farase en paralelo coas obras de instalación, aínda que non especificamos unha fecha de posta en marcha definitiva da instalación, xa que a tramitación depende de organismos autónomos.



PRESENTACIÓN DE OFERTAS

As ofertas obxecto deste prego presentaranse conforme o procedemento e requisitos esixidos no prego de condicións administrativas.

O Barco de Valdeorras, 24 de setembro de 2008
A Axente Local de Sostibilidade

Melina Rodríguez Fernández