



Lima, 05 de octubre de 2023

ABSOLUCIÓN DE PLIEGO DE CONSULTAS UNFPA/PER/RFQ/008/2023

ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO DE PANEL SOLAR CONECTADO A LA RED ELÉCTRICA

1. ¿El sistema fotovoltaico a instalarse podrá conectarse al sistema puesta a tierra existente?, o tendríamos que considerar en nuestras partidas la construcción de un SPAT.
Rpta.: El sistema se conectará al pozo a tierra existente, sin embargo, de ser requerido uno de mayor capacidad, UNFPA se encargará de implementarlo.
2. Se solicita participar en consorcio para poder cumplir con el requerimiento de presentar los certificados ISO 14001 y 9001, considerando que solo una de las empresas consorciadas cuenta con dichos certificados. Por favor confirmar viabilidad de este punto.
Rpta.: Sí es posible participar como consorcio, por lo que una de las empresas podrá cumplir con los requerimientos solicitados. Por favor verificar la Sección VII, sobre los criterios de descalificación y evaluación de propuestas.
3. En lugar de constancias/certificados de conformidad de los clientes, se solicita poder presentar factura con abono y/o estados de cuenta donde se refleje el pago total del contrato y/o orden de pago, para sustentar la experiencia. Por favor confirmar viabilidad de este punto.
Rpta.: Según lo indicado en la Sección V de las Bases se deberán presentar Tres (3) Constancias/ Certificados de Conformidad de Clientes con sus respectivos Contratos / Órdenes de Compra / Ordenes de Servicio, en los últimos 48 meses, donde figure telefono de contacto para verificar el buen cumplimiento del servicio o compra entregada. Las facturas con abono en cuenta NO serán sustento de conformidad de servicio / compra.
4. Solicitamos compartir planos de instalaciones eléctricas, diagramas unifilares, montante eléctrico existente, cuadro de cargas del edificio.
Rpta.: Ver siguiente link.
https://drive.google.com/drive/folders/1DcERjYzeg6-L6T6Py2EQ8mDr_bqNYRou?usp=drive_link
5. Solicitamos compartir recibo de luz de la instalación.
Rpta.: El edificio actualmente está desocupado, pero se anexa un recibo de luz actual de la oficina ([Click aquí](#)), en las que se basaron los cálculos, teniendo en cuenta que se aproxima doblar los ocupantes del edificio.
6. Solicitamos compartir estudios estructurales realizados para el proyecto.
Rpta.: Ver siguiente link
https://drive.google.com/drive/folders/1PWJwtX1r6FeUbGfg6qyMAYUKxX3Fk8j_?usp=sharing



7. Solicitamos compartir planos de arquitectura del lugar donde se planifica realizar la instalación de la planta solar fotovoltaica.
Rpta.: Figura 5 y 6 de las Bases y los planos se encuentran en el siguiente link:
https://drive.google.com/drive/folders/1OHBU533T4SLELRBwFBICVF253pQXzpCr?usp=drive_link
8. Solicitamos compartir ruta sugerida para conexión del SFV a Tablero eléctrico.
Rpta.: Esto forma parte de la propuesta de cada oferente.
9. Solicitamos indicar el tablero de conexión del SFV y compartir su diagrama unifilar.
Rpta.: Ver siguiente link
https://drive.google.com/drive/folders/1dHHjXSrJAMU16TZFftXtIOxyve8H1rzQ?usp=drive_link
10. Solicitamos compartir planos de comunicaciones del lugar donde se planifica realizar la instalación de la planta solar fotovoltaica.
Rpta.: Ver siguiente link de la respuesta a la pregunta 9.
11. Solicitamos precisar cargas a segregar que alimentará el SFV indicadas en TdR.
Rpta.: Las cargas a segregar son aquellas que alimentan solo a UNFPA. Para detalle de estas cargas, por favor referirse a la sección 2.6 de las Bases.
12. Solicitamos indicar si existe SPAT para conexión del SFV o se debe cotizar el suministro e instalación de nuevo SPAT.
Rpta.: Ver respuesta a la pregunta 1.
13. Solicitamos precisar las EETT de protecciones contra rayos solicitadas.
Rpta.: Los requisitos se encuentran detallados en la sección 3.5.7.1, el cual menciona que deben instalarse en tanto en el subsistema CC como en el de CA.
14. Confirmar si se puede utilizar el ducto y canalización existente entre la subestación y la azotea donde se colocarán los paneles solares, o si debemos considerar la canalización adosada. Adjuntar los planos donde se pueda apreciar los recorridos dentro del ducto vertical.
Rpta.: Existe una canalización específica para el sistema de paneles solares desde el tercer piso, hasta el sótano, y luego una bandeja eléctrica colgada hasta el cuarto de tableros.
15. En la visita técnica se ha comprobado que los ductos que llegan a la azotea son máximos 2 1/2", los cuales están ocupados ya por los cables de alimentación, y no existe ductos de reserva. Por favor confirmar el calibre y cantidad de los cables que se encuentran tendidos en dichos ductos. Por favor, de ser posible facilitar los unifilares. ¿Cuentan con algún estándar de canalización y cableado o se debe seguir lo establecido en las normas peruanas?
Rpta.: Actualmente existen 3 ductos: una de 3" que va hasta el sótano en la que se encuentra el alimentador de aire acondicionado con cable de 90. En este hay suficiente espacio como para pasar una terna de 10mm. Las otras dos tuberías son de 2" y pasan cables de 25mm que van al primer y segundo piso. En todos los tubos hay espacio para pasar un alimentador menor de hasta 6mm.
De ser requerida una tubería independiente, está podría ser instalada a través del mismo ducto.
16. En la visita técnica se verificó el tablero donde se conectarían las llaves principales de energía solar, sin embargo, no se pudo confirmar la acometida principal, por favor, enviar planos donde se verifica la posición de la acometida y los unifilares de la sala eléctrica.



Rpta.: Ver siguiente link.

https://drive.google.com/drive/folders/1YrIfnQ3sMuPKnjinO1nrkTw1BuD_71Gy?usp=drive_link

17. Confirmar si podemos instalar el inversor en el techo, junto a los paneles cumpliendo la regla de los 10m que proporciona la NFPA 70. Si es si, cual serían sus requisitos básicos del tablero a instalar.

Rpta.: Se confirma y será posible, siempre y cuando se proteja al inversor de la luz solar directa y de las lluvias. Además, en caso de instalarse en el exterior el IP debe ser 54 o superior.

18. Confirmar si existe un tablero de potencia más cercano, como por ejemplo el tablero de los aires acondicionados ubicados en el techo donde podemos inyectar la energía solar producida. Enviar el unifilar para analizar dicha posibilidad.

Rpta.: Efectivamente existe un tablero en el tercer piso, en el área técnica. Los cuadros están en el siguiente link.

https://drive.google.com/drive/folders/1YrIfnQ3sMuPKnjinO1nrkTw1BuD_71Gy?usp=drive_link

19. Si se tiene un estándar base para la calidad del sistema solar, agradeceremos enviarlo.

Rpta.: Los estándares para cada componente se pueden ver en la sección 3.5 de las Bases. En cuanto a la instalación, se basa en el standard IEC 63049 como se menciona en la sección 3.6.3 de las Bases.

20. Por favor enviar planos de arquitectura de cada ambiente (azotea y sala eléctrica).

Rpta.: Para el ambiente de la azotea, ver figura 5 y 6. Ver siguiente link:

https://drive.google.com/drive/folders/1QCvRPIHtgrSfmbBggCyNAiZQidIQh6_j?usp=drive_link

21. Enviar los requerimientos de seguridad bajo estándar del cliente.

Rpta.: En la sección 3.5 de las Bases, se encuentran los requerimientos de seguridad para cada componente.

22. Enviar el proceso de homologación y habilitación de personal para trabajos.

Rpta.: No se considera un proceso de homologación, sin embargo el personal deberá contar con SCTR y la empresa deberá presentar una Póliza CAR.

23. ¿El cliente proveerá un espacio que sirva de almacén, taller, vestuario y oficina para la ejecución de los trabajos? O ¿debemos proveer de un ambiente prefabricado para dichos usos?

Rpta.: De acuerdo a la sección 2.3. de las Bases, el UNFPA pone a disposición un área en su edificio para el almacenamiento de bienes durante la instalación. No obstante, el espacio puede ser limitado y los proveedores deben evaluar cualquier cuestión relacionada al almacenamiento in situ de los equipos. La seguridad de todos los componentes es responsabilidad del proveedor durante los trabajos civiles y la fase de instalación, hasta la puesta en marcha y entrega oficial del sistema.

24. ¿El cliente proveerá un espacio donde pueda almorzar nuestro personal o debemos considerar salir del lugar para dicho fin?

Rpta.: De preferencia el personal saldría a almorzar, ante la imposibilidad de otorgar un espacio adecuado para dicho fin en el local.

25. ¿Debemos considerar baños químicos o el cliente proveerá de baño para uso de nuestro personal?

Rpta.: UNFPA proveerá el acceso a los baños del personal.

26. Enviar sus planes de SSOMA que serán requeridos para el proyecto.



Fondo de Población de las Naciones Unidas
Av. Guardia Civil 1231 San Isidro
Perú
Teléfono: + 511 226 – 1026 /+511 943 781 589
Sitio web: <https://peru.unfpa.org/>

Rpta.: Cada proveedor presentará su plan SSOMA, el mismo que deberá cumplir con la reglamentación nacional en materia de seguridad y salud en el trabajo.

27. Confirmar si se requiere el shutdown automático de la línea DC según lo establecido en la NFPA 70 para sistema instalados en esta clase de edificaciones. Si es así especificar si se desea trabajar con alguna marca en especial del PLC.

Rpta.: De acuerdo a las secciones 3.5.6.3 y 3.5.7.3, tanto un conmutador como un interruptor para bomberos deben ser instaladas. Asimismo, todas las normas nacionales deben ser cumplimentadas

28. Agradeceremos enviar vuestros formatos de presentación de oferta, así como la presentación que se usó en la reunión virtual.

Rpta.: Se adjunta presentación de la Conferencia realizada. Del mismo modo, los formatos: FORMULARIO DE COTIZACIÓN DE PRECIOS, FORMULARIO DE DECLARACION, ANEXO II: Formulario de Respuesta al Cumplimiento de Especificaciones Técnicas (Sección II), se encuentran como anexos a las Bases.

29. La adjudicación será por Orden de Compra o de Contrato. Si es de contrato agradeceremos enviar el modelo de contrato.

Rpta.: La adjudicación se realizará por Orden de Compra.