



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD

"CONSTRUCCION DE CASA DE MÁQUINAS II PARA GRUPOS GENERADORES DE PLANTA BAHIA GESTION 2024"

ENDE-CDGE-R-2024-024 PRIMERA CONVOCATORIA

ACTA DE REUNIÓN DE ACLARACIÓN

De acuerdo a lo establecido en la Parte I, Sección I. Numeral 3. Punto 3.3. Reunión de aclaración, del proceso con código Interno ENDE-CDGE-R-2024-024 "Construcción de Casa de Máquinas II Para Grupos Generadores de Planta Bahía Gestión 2024" Primera Convocatoria, en la Ciudad de Cochabamba a horas 10:00 del día jueves 06 de junio de 2024 en la sala de reuniones de la Unidad Administrativa 1, del Edificio de ENDE Corporación, se llevó a cabo la Reunión de aclaración de Manera Virtual: mediante el enlace: <https://ende.webex.com/meet/ende.sala5>

Se dio lectura a las Consultas enviadas al correo electrónico rocio.flores@ende.bo

Se respondieron verbalmente las consultas planteadas en dicha reunión las mismas que conformaran el Documento de Respuesta a las Consultas.

Se comunico a los asistentes a la reunión que el Acta de Reunión de Aclaración y la Enmienda N°1 serán publicados en la página Web de ENDE como establece el Documento de Requerimiento de Propuestas.

Los asistentes a la Reunión de Aclaración.

Por el contratante:

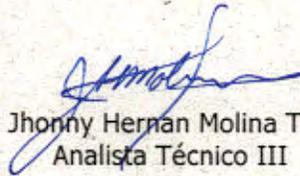
Ing. Jhonny Hernan Molina Terceros – Analista Técnico III
Ing. Ingrid Jhoana Galarza Zeballos - Profesional Junior - GOSE 4
Lic. Rocio Flores Farfan – Profesional Nivel V – DEPG PMIG 3

Por los Asistentes (virtual):

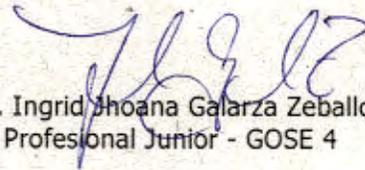
Empresa Constructora Terrazinni S.R.L.
EMCAR S.R.L.
Constructora y Consultora Iruña S.R.L.
Solprobag S.R.L.

La presente reunión de Aclaración concluyo a horas 10:50 a.m., misma que fue de manera virtual como establece el Documento de Requerimiento de Propuestas.

Firman al pie del presente:



Ing. Jhonny Hernan Molina Terceros
Analista Técnico III



Ing. Ingrid Jhoana Galarza Zeballos
Profesional Junior - GOSE 4



Lic. Rocio Flores Farfan
Profesional Nivel V - DEPG PMIG 3

DOCUMENTO DE RESPUESTA A LAS CONSULTAS
CONSTRUCCIÓN DE CASA DE MAQUINAS II PARA GRUPOS GENERADORES DE PLANTA BAHÍA GESTIÓN 2024
ENDE-CDGE-R-2024-024
PRIMERA CONVOCATORIA

N° CONSULTA	FECHA DE RECEPCION EN CORREO ELECTRONICO	EMPRESA	NUMERAL DE LA REFERENCIA	RESPUESTA A CONSULTA
CONSULTAS ESCRITAS				
1	3/6/2024	TERRAZINI S.R.L.	<p>En el punto 7.1. PERSONAL CLAVE REQUERIDO, en el cuadro de PERSONAL CLAVE Y ESPECIALISTA REQUERIDO dice:</p> <p>1. Para el DIRECTOR DE PROYECTO "Deberá contar con diez (10) años de experiencia general a partir de la emisión de su título en provisional Nacional....."</p> <p>2. Para el RESIDENTE DE OBRA "Deberá contar con cinco (5) años de experiencia general a partir de la emisión de su título en provisional Nacional....."</p> <p>3. Para el ESPECIALISTA AMBIENTAL - RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SySO) "Deberá contar con tres (3) años de experiencia general a partir de la emisión de su título en provisional Nacional....."</p> <p>La consulta es, si los años que se indican para cada profesional, es a la sumatoria del tiempo de duración de cada obra en la que participo o a la antigüedad de la emisión del título en provisión nacional.</p> <p>Así mismo consultar si para la calificación de la Experiencia General, en el caso de trabajos efectuados simultáneamente o con traslape, se valorará solo uno, que sería el de mayor tiempo o se tomara todos los tiempos sin importar los traslapes.</p>	La contabilización de la experiencia se la realiza en años, no por proyectos o trabajos, por lo que la sumatoria no considera sobreposición de fechas.
2	3/6/2024	TERRAZINI S.R.L.	<p>En el punto 7.1. PERSONAL CLAVE REQUERIDO, dice "La experiencia general y específica de los cargos de Director de Proyecto y Residente de Obra de la tabla del personal clave (N° 1 y 2) debe ser respaldada con actas de Recepción Definitiva (en fotocopia simple) donde se muestre el cargo desarrollado de manera clara para la etapa de calificación.</p> <p>La consulta es, si se puede adjuntar ACTAS DE RECEPCIÓN DEFINITIVA O CERTIFICADOS DE TRABAJOS, ya que no siempre los profesionales encargados de una obra firman las recepciones definitivas, sino que lo hacen los representantes legales de las empresas.</p> <p>La consulta, y en el caso que el profesional no haya participado de obras de carácter público, sino solo de orden privado, es válido el CERTIFICADO DE TRABAJO.</p>	De acuerdo a lo establecido en el Documento de Requerimiento de Propuestas, para la acreditación de experiencia del Director de Proyecto y Residente de Obra son requeridos como respaldo Actas de Recepción Definitiva donde se muestre el cargo desarrollado de manera clara para la etapa de calificación.
3	3/6/2024	TERRAZINI S.R.L.	<p>La consulta es, si para el ESPECIALISTA AMBIENTAL - RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SySO), se puede tomar como cargo el de ESPECIALISTA AMBIENTAL, tanto para la experiencia general como para la específica.</p>	De acuerdo a lo establecido en el Documento de Requerimiento de Propuestas, para la evaluación de experiencia del ESPECIALISTA AMBIENTAL - RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SySO) se tomara en cuenta los cargos: Fiscal o Supervisor o Responsable en Seguridad, Medio Ambiente, Salud y Gestión Social (SMAGS), Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional para las actividades construcción de proyectos y/o en actividades de construcción.
4	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	<p>1. Se solicita aclaración respecto a que materiales, mano de obra y equipos que deben de llevar cada ítem respectivamente, o se asuman los mismos a criterio del proponente?. Informar que este detalle no se encuentra en las Especificaciones técnicas.</p>	Es criterio del proponente considerar la mejor metodología de trabajo que cumpla con la normativa vigente.
5	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	<p>2. En la especificación técnica se habla sobre características de los hormigones y no se menciona cuantía mínima de acero, que deben de tener los elementos estructurales con refuerzo de armadura. Estos serán a criterio del proponente?</p>	La cuantía es a criterio del proponente de acuerdo a las dimensiones de la sección de las columnas y vigas que se detalla en planos.
6	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	<p>3. También se solicita aclaración si los ítems que no cuentan con alguna referencia de resistencia, serán con Hormigón H21 en su defecto.</p>	Los ítems que no tengan referencia deben tener una resistencia de H21
7	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	<p>4. Se debe considerar los mismos materiales indicados en las especificaciones técnicas (ELEMENTOS METÁLICOS) para todos los ítems relacionados que se indican en el cuadro?, (Ítems 23, 48, 70 y 80).</p>	La especificación indica el procedimiento, los planos detalla el material a ser utilizado y considerado en el precio unitario.
8	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	<p>5. Se debe considerar los mismos materiales indicados en las especificaciones técnica (PISO CERÁMICO PEI 5) para todos los ítems relacionados que se indican en el cuadro?, (Ítems 54,56,63).</p>	En la especificación de piso cerámico PEI 5 se indica en los incisos 18.3.1, 18.3.2, 18.3.3. el procedimiento para cada uno de los ítems relacionados.

N° CONSULTA	FECHA DE RECEPCION EN CORREO ELECTRONICO	EMPRESA	NUMERAL DE LA REFERENCIA	RESPUESTA A CONSULTA
9	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	6. En el ítem 56 Acera de cemento Inc. Soladura de ladrillo y frotachado, como su nombre lo indica está incluido la Soladura de ladrillo. Pero en los ítems 54 y 63, no debería estarlo, por lo que no entendemos porque están relacionados.	Se debe considerar la soladura de ladrillo para los ítems 54 y 63.
10	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	7. Se solicita puedan enviar especificaciones por separado, en relación a los ítem 51. Muro de ladrillo 6H (19.5x13x8.5) Y el ítem (muro doble de ladrillo 6H (19.5x13x8.5) ya que al tener mismas dimensiones, no se entiende el tipo de aparejo y/o colocación que es requerido.	La especificación es la misma ya que el muro doble son muros paralelos que tendrán un espacio de 5 cm entre ellos.
11	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	8. De acuerdo a lo Observado, Existen diferencias en los materiales descritos en las especificaciones técnicas y los planos de detalle de estos ítems. Que materiales deben ser considerados en el análisis de precios unitarios lo de la especificación técnica o la de los planos?	El mortero tendrá impermeabilizante sika y se realizará el pintado para mayor protección de posibles filtraciones, las tuberías de PVC son de alta resistencia y el único material que no se utilizará es tubería FG.
12	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	9. En la especificación técnica de este ítem, se detalla un listado de materiales con cantidades. Todo este listado con las cantidades indicadas para este ítem, debe de ser incluido en el análisis de precios unitarios?	Todo el material detallado debe ser incluido en el precio unitario.
13	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	10. En la especificación técnica de este ítem, se detalla un listado de materiales con cantidades. Todo este listado con las cantidades indicadas para este ítem, debe de ser incluido en el análisis de precios unitarios?	Todo el material detallado debe ser incluido en el precio unitario.
14	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	11. En la especificación técnica de este ítem, se detalla un listado de materiales con cantidades. Todo este listado con las cantidades indicadas para este ítem, debe de ser incluido en el análisis de precios unitarios?	Todo el material detallado debe ser incluido en el precio unitario.
15	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	12. En las especificaciones técnicas no se encuentran la descripción de la especificación de los siguientes ÍTEMS 2, 25, 26, 60, 61. Se solicita puedan enviarlos.	El ítem 2 se detalla en el inciso 1.1.1.7 de las especificaciones técnicas. Los ítems 25,26,60,61 se detallan en la especificación de hormigones.
16	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	13. Se solicita puedan enviar el detalle en planos de las cámaras de referencia.	Enmienda N° 1. Se adjuntará plano de referencia.
17	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	14. Se solicita confirmar que las obras similares en los puntos <u>1) Construcción de Subestación, 2) Construcción de Centrales o Plantas de generación eléctrica</u> corresponden también a obras que se han realizado <u>dentro</u> de las subestaciones, centrales o plantas de generación eléctrica. Esto debido a que el proyecto a ser realizado es pequeño en relación a lo que representa la construcción de una subestación y/o central eléctrica.	Se considera haber realizado Construcción de subestaciones o Construcción de centrales o plantas de generación eléctrica como obra completa como se indica en el inciso 7. Experiencia General y específica del proponente en el párrafo de Obras similares.
18	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	15. Se solicita confirmar que de acuerdo al párrafo 17.2.1 para los cargos desempeñados del profesional requerido "DIRECTOR DE PROYECTO" Y "RESIDENTE DE OBRA" se consideran y validan <u>los cargos superiores al solicitado para la experiencia de los profesionales (PERSONAL CLAVE)</u> , como por ejemplo para el Director de Proyecto se podrá considerar los siguientes cargos: Gerente de proyecto, Gerente de obra, superintendente de obra; y para el Residente de Obra : Gerente de Obra, Gerente de Proyecto, Superintendente de obra, Director de Obra, ya que todos estos son superiores al solicitado.	El numeral al que hace referencia su consulta no corresponde al apartado del DRP. Sin embargo, los cargos a considerarse para la calificación son los que están establecidos en el Numeral 7.1 Personal Clave Requerido (Columna 4 de la tabla).
19	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	16. Debido a que se solicita como documento de Respaldo en el párrafo 17.2.1. "certificado suscrito por el contratante". Para el caso de los profesionales que intervienen en un proyecto, el contratante es la empresa ejecutora de los trabajos. Por lo que se solicita confirmar que estos certificados serán válidos.	El numeral al que hace referencia su consulta no corresponde al apartado del DRP. Referirse a respuesta 2.
20	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	17. En que parte de la propuesta se debiera solicitar que se otorgue el anticipo, cumpliendo lo solicitado.	El anticipo podrá ser solicitado por el proponente adjudicado posterior a la suscripción del contrato.
21	4/6/2024	EMCAR S.R.L.	18. En el formulario C-1 Metodología de trabajo, inciso 4. párrafo 8 se indica: "En caso de ser necesario para el normal y adecuado desarrollo de las obras se deberá ejecutar una limpieza inicial de la vegetación presente en inmediaciones del sitio de obra, retirando la vegetación que pueda significar un perjuicio y/o peligro." Este ítem se lo considerará como ADICIONAL en caso de ser necesario?	Este ítem no es adicional y está considerado en excavación de terreno.
CONSULTAS EN SALA				
22	6/6/2024	TERRAZINI S.R.L.	En el formulario C1 la metodología de trabajo se ajusta toda una plantilla para llenar en el lado derecho, se va a presentar esa plantilla como esta, o se va a presentar, metodología, métodos de trabajo, organigrama y número de personal.	Los proponentes deben realizar la presentación del Formulario C-1 de acuerdo a lo requerido en el DRP. Asimismo, en caso de que el proponente considere necesario podrá presentar adicionalmente en otro formato la información sobre metodología, métodos de trabajo, organigrama, número de personal u otros.

N° CONSULTA	FECHA DE RECEPCION EN CORREO ELECTRONICO	EMPRESA	NUMERAL DE LA REFERENCIA	RESPUESTA A CONSULTA
23	6/6/2024	EMCAR S.R.L.	Respecto al ítem N° 4 excavación con equipo pesado y retiro de material. el material excavado será dispuesto en la misma área de trabajo para los rellenos o el material será dispuesto a un predio o fuera de ENDE	Los materiales de excavación y demolición de la casa de máquinas actual, se va a disponer dentro de la Planta Bahía, que no está a más de 200 metros, no será retirado de los predios, ni se va a pedir permisos a la alcaldía para la disposición del material.
24	6/6/2024	EMCAR S.R.L.	Respecto al ítem N° 5, Conformación de Terraplen, Nivelación y Compactado c/ Equipo incluye material granular. De acuerdo a la descripción del ítem, indica que no se debe considerar la provisión de material, que se tiene que utilizar el material del excavado. La consulta es: el nombre del ítem indica incluye material granular, es necesario considerar el precio unitario?	Si, se tiene que considerar el material granular.
25	6/6/2024	EMCAR S.R.L.	En todo caso, a que porcentaje de material granular se debe considerar, no existe en las especificaciones.	El material a ser considerado en el terraplen es para capa base y capa subbase que se utiliza en carreteras. En Cobija no se va a encontrar el material granular (grava) para realizar el mezclado. Se cuenta con material para relleno que utilizan para conformación de carreteras.
26	6/6/2024	CONSULTORA CONSTRUCTORA IRUÑA	Esta conformación es con material de préstamo, en las especificaciones indica material de la misma excavación o material de préstamo, no está clara en la especificación. Se va a utilizar material de préstamo o de la misma excavación?	Se utilizara material de préstamo para la conformación del terraplen.
27	6/6/2024	CONSULTORA CONSTRUCTORA IRUÑA	En el tema de los profesionales 1 y 2, Director de Proyecto y Residente de Obra, al solicitar solo actas de recepción definitiva como documento válido para acreditar a los profesionales. Se entiende que para los profesionales propuestos no se tomara en cuenta obras de carácter privado, sino solo con entidades públicas.	Las actas de recepción definitiva corresponden a obras en general, hayan sido ejecutadas tanto para empresas privadas como para empresas o entidades del sector público.
28	6/6/2024	CONSULTORA CONSTRUCTORA IRUÑA	Cuando es de orden privado una obra no emite una acta de recepción definitiva sino certificados de trabajo.	En el inciso 7. Experiencia General y Específica del proponente.- indica que el respaldo pueden ser Actas de Recepción Definitiva, Certificado de Cumplimiento de Contrato y/o documentos equivalentes aceptables para ENDE.
29	6/6/2024	CONSULTORA CONSTRUCTORA IRUÑA	Es válido para la Experiencia del Director de Proyecto un contrato de obra.	Referirse a respuesta 2.
30	6/6/2024	EMCAR S.R.L.	En el ítem 23, Provisión e instalación Tapas Metálicas de Plancha Texturada de 3/16" para zanjas de acuerdo a planos, indican que podrían ser prefabricadas con plancha contrachapada o plancha texturada y en los planos de detalle indica plancha texturizada de 3/16" o de 4,7 milímetros. La consulta es: 1. Cual de estos dos materiales se considera para precio unitario y 2. La plancha texturizada entendemos que es una plancha antideslizante. Comercialmente tenemos entendido que el máximo espesor es de 3 milímetros, no se si este espesor es el correcto.	Como se indica en la especificación pueden usar plancha contrachapada o plancha texturada, depende del lugar donde se implemente el proyecto. En el mercado existe plancha texturizada con un espesor de 4mm.
31	6/6/2024	EMCAR S.R.L.	De acuerdo a la revisión de los planos y la especificación técnica del ítem instalación eléctrica se tiene 2 distintas luminarias, en la especificación técnica indica "ILUMINACION TIPO PANTALLA LED 40W PZA 34" pero en los planos indica "LUMINARIA PANEL LED 60X60 120L/W". se solicita puedan indicar cual de las luminarias se debe considerar.	Es la misma iluminación pantalla led una indica 40 w que es la potencia, 60 x 60 es la dimensión, y 160 L/W son los lúmenes que debe tener esa pantalla.
32	6/6/2024	EMCAR S.R.L.	Respecto a los profesionales, para el especialista ambiental, de acuerdo a lo que se solicita se requiere RENCA y SySO, en el caso que se encuentre en proceso renovación puede presentar el trámite para la propuesta o tiene que estar al día.	Enmienda N° 1. El RENCA y el carnet SySO, tienen que estar vigentes.
33	6/6/2024	SOLPROVAC	En el caso del Director de Proyecto, nosotros tenemos un Director de Obra, que dirige dos obras, queremos saber si se va a tomar en cuenta una obra o las 2 obras.	Se considera la obra que tiene mayor tiempo de ejecución y el tiempo que no se encuentre traslapado en las fechas.
34	6/6/2024	EMCAR S.R.L.	Dentro del equipo mínimo requerido, hay un equipo de perforación de anclajes, este equipo en que actividad se debe considerar.	Enmienda N° 1. No se debe considerar el equipo de perforación de anclajes
35	6/6/2024	EMCAR S.R.L.	El proponente adjudicado, es posible que se que se pueda instalar un medidor independiente para la energía.	El Contratista podrá realizar la solicitud de instalación de un medidor temporal por el tiempo de ejecución del proyecto.