



San Salvador, 4 de Junio de 2021

ADENDA No. 2

**Licitación Abierta DR-CAFTA LA ADA UE CA No. 14/2021
"REUBICACION, ADECUACION Y TRASLADO DEL LABORATORIO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
DE EL SALVADOR", FUENTE DE FINANCIAMIENTO: FONDO GENERAL Y FONDO GLOBAL
COMPONENTE VIH/SIDA/SSF/NMF/FASE 2.**

El Ministerio de Salud, a través de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI) de conformidad a los Artículos 50 de la LACAP y 50 del RELACAP, informa a todas las Personas Naturales y Jurídicas que obtuvieron el documento del proceso **Licitación Abierta DR-CAFTA LA ADA-UE-CA No. 14/2021**, DENOMINADO: **"REUBICACION, ADECUACION Y TRASLADO DEL LABORATORIO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA DE EL SALVADOR"**, FUENTE DE FINANCIAMIENTO: **FONDO GENERAL Y FONDO GLOBAL COMPONENTE VIH/SIDA/SSF/NMF/FASE 2**; que se han realizado modificaciones a la misma, como se detallan a continuación:

No.	TEXTO SEGÚN BASES	MODIFICACIÓN
1	¿A los efectos de cumplir con el plazo contractual que se defina, de cuánto tiempo dispone la supervisión externa para revisar y aprobar planos taller?	3 días calendario
2	Se pedirá al contratista que absorba los costos del personal de la supervisión en cuanto a papelería y útiles de oficina, teléfonos celulares, consumo de celulares, tinta para impresores, fotocopias, combustible para vehículos, cascos, arneses de seguridad, botas de trabajo, agua para tomar o el costo de estos insumos los tiene que absorber la supervisión en su propio contrato?	Costos de insumos separados.
3	En la evaluación de los aspectos técnicos de la oferta a presentar, en 4. Equipo Propiedad de la Sociedad, de la Base de Licitación menciona un listado de equipo mínimo propiedad del contratista. En aceptable para el MINSAL que un equipo que no sea propiedad del ofertante sea respaldado por una constancia del proveedor local de ese equipo en el sentido que estará disponible para el proyecto?	Es procedente presentar carta compromiso de los equipos que no sean propiedad del contratista.
4	Cuenta el MINSAL con los permisos de OPAMSS, MARN, Alcaldía Municipal, Bomberos, Tala de árboles? Favor proporcionar una copia para poder evaluar el impacto que estos permisos pueden tener en el costo y/o plazo de ejecución de la obra.	Los permisos que se tienen a esta fecha se entregaron anexos en CD. Se encuentran en trámite por parte de MINSAL aquellos requeridos para el Permiso de Construcción. El contratista deberá considerar en sus costos indirectos, aquellos costos de los restantes permisos.



No.	TEXTO SEGÚN BASES	MODIFICACIÓN
5	En la Memoria Descriptiva habla de unos pozos de concreto para el sistema de detención para las aguas lluvias las cuales incluyen unas bombas cada pozo, solicitamos nos aclaren si esto lo debemos ofertar en el ítem 4.03.04.11 Además solicitamos nos proporcionen las especificaciones técnicas completas de las bombas en cada pozo.	Las bombas serán sumergibles motores eléctrico 60Hz, 110V/220V, 1.5 HP, carga dinámica de 8 a 10 metros, descarga roscada NTP 2 pulgadas, cuerpo de hierro fundido, eje construido de acero inoxidable AISI 420. Confirmamos que el suministro e instalación del sistema de bombeo para el sistema de detención de aguas lluvias debe cargarse a la partida 4.03.04.11 del formulario de oferta.
6	En la Memoria Descriptiva establece que la Planta de Tratamiento será tipo paquete, sin embargo, en las especificaciones técnicas describe una planta a ser construida en el lugar, favor indicar qué es lo que debemos cotizar. En cualquier caso, favor proporcionarnos las características físicas (dimensiones) así como las características del agua en la salida de la planta.	La planta de tratamiento es una planta de aguas residuales tipo paquete (Aireación Extendida) para Aguas Residuales de Tipo Ordinario con un volumen de 15000 litros, caudal de diseño de 0.6 litros/segundo, y un DBOs salida = 8.52 mg/litro. DBO5 depura mínimo el 70% (Demanda Biológica de Oxígeno a los 10 días), DQO 75% baja el nivel mínimo (Demanda Química de Oxígeno), y SS 90% bajan los Sólidos en Suspensión
7	Confirmar que todas las estructuras metálicas que quedan ocultas tales como polines y vigas para techo, soportes para equipos de AA ocultos en entrecielos, soportes para tuberías varias de los diferentes sistemas ya sea en entrecielos o en otra ubicación, no requieren pintura de acabado, sino que solamente dos manos de anticorrosivo.	Se confirma que todas las estructuras como polines y vigas que queden ocultas solamente se les aplicara dos manos de anticorrosivo. Cada mano de pintura será de color diferente para identificar su aplicación. Cada mano de pintura deberá cubrir completamente la superficie pintada, no se aceptarán aplicaciones que no cubran en su totalidad la superficie pintada. Para la estructura metálica utilizada como soporte en las instalaciones eléctricas y/o mecánicas Será conforme a lo requerido en las especificaciones técnicas correspondientes a cada especialidad
8	Para los efectos de fijar los precios unitarios de las tuberías que van enterradas solicitamos nos indiquen si el material de la excavación se utilizará en el relleno o si debe ser desalojado e importar material de préstamo para rellenar.	Para el material de relleno de las tuberías se utilizará material selecto aprobado hasta una altura de 30 cm sobre el tubo, para complementar el relleno se utilizará material producto de la excavación. El material no utilizado producto de la excavación será desalojado.
9	Los pagos necesarios para la conexión del nuevo servicio de agua potable los pagará directamente el MINSAL? Si su respuesta es negativa, en cuál rubro del formulario de oferta debemos incluir este costo?	Deberán ser considerados dentro de sus costos indirectos, incluyendo la tramitología de dichas conexiones finales.



No.	TEXTO SEGÚN BASES	MODIFICACIÓN
10	En las especificaciones técnicas menciona desmontaje de sistemas de aire acondicionado sin embargo en el formulario de oferta no existe esta actividad, favor confirmar si esto estará incluido en el Alcance del Trabajo y crear el ítem correspondiente en el formulario de oferta, si fuera procedente.	Se deberá incluir en los ítems 2.01.01.18 Y 2.02.01.13 del formulario de oferta.
11	En el plano E-MINSAL-Z-SURORIENTE-S03 indica que se deben realizar pruebas de fondo en los pilotes sin embargo no dice la frecuencia de estos ensayos, se debe considerar el costo de una prueba de fondo en cada pilote? Si su respuesta es negativa favor indicar cada cuántos pilotes debemos considerar las pruebas de fondo? Es relevante que esta respuesta sea concreta para definir correctamente los costos involucrados.	La prueba de fondo deberá considerarse al menos una por cada zapata. Pues debe verificarse alcanzar una profundidad adecuada para los pilotes. Los demás pilotes pueden revisarse con equipo SPT manual.
12	En el caso de los elevadores, específicamente el elevador identificado en los planos (STV-02) como "Minicarga", las medidas en planta del ducto son de 1.20 x 1.20 mts., pero en la tabla de datos generales para el mismo elevador, detallan las medidas de la cabina de 2.10 x 1.40 mts. es decir mayores dimensiones que las del ducto. Solicitamos revisar y corregir las medidas de la cabina, y demás especificaciones técnicas si es necesario en la tabla.	Hacer caso omiso de la tabla de datos generales para el elevador Mini Carga, tomar las dimensiones del ducto para definir dimensiones de la cabina.
13	Favor aclarar qué especificación tiene la caja de la partida 4.08.01 porque en plano SE-CCE-10 la muestra como IP54 pero en plan de propuesta se describe como IP65.	Considerar IP65
14	Favor proporcionar a qué Gabinete de CCTV y Voz/Datos se dirigirán las salidas correspondientes a las partidas 4.08.05 y 4.08.06 de Obras Exteriores, para poder cuantificar las actividades.	Gabinete GAB I-C en primer nivel.
15	En la partida 4.08.13 se indica que el conductor desde la red de tierra de Comunicaciones hacia TGB en Data Center es calibre 1/0, lo que de acuerdo con Norma ANSI/TIA 607B es para una distancia no mayor de 13 mts entre la red de tierra y el TGB. Favor proporcionar un plano de ubicación de esta red de tierra para constatar que ese calibre corresponde al avalado por la dicha norma.	La red a construir se desarrolla en jardín, atrás del cuarto técnico #1 ubicado en el nivel 1 del edificio C (costado sur) y conectará a la red tierra general de los tableros eléctricos y del Data Center, se mantiene el calibre de 1/0. Todo el sistema debe ser equipotencial y mantener la medición de 1 ohmios.
16	En el plan de propuesta partida 7.08.04.17, se hace referencia que se debe de cotizar un Servidor de Video que dice que está descrito en las Especificaciones Técnicas, apartado 1.13.5.9.8 ITEM 25, sin embargo, esta descripción está en blanco. Favor proporcionar especificaciones técnicas.	Ver características del servidor de video en Anexo No. 1 adjunto a esta adenda.



No.	TEXTO SEGÚN BASES	MODIFICACIÓN
17	En Formulario de Oferta partida 7.08.01.18, menciona que se debe instalar tubería de \varnothing 3" desde Data center hasta gabinete GAB-I-C, pero este enlace comprendemos que es para Sistema de CCTV, porque lo que el enlace deberíamos hacerlo llegar hasta GAB-II-C. Favor aclarar.	Realizarlo hasta GAB-II-C.
18	En el caso de la Celda de Media Tensión, favor aclarar cuántos juegos de fusibles de reserva se deben incluir en la partida 5.01.11 ya que esto también incide directamente en el costo.	La celda de media tensión es operada por un interruptor con SF6.
19	En el Plano 27.IE-27 UNI-ELE-UNI-28, se describe que el Banco de Capacitores conectado a la Subestación de Sistema Normal debe ser de 80KVAR, dicha descripción no coincide con la que se menciona en el Formulario de Oferta en la partida 5.02.03, donde se describe uno de 100 KVAR, ¿cuál es el dato correcto para tomar en cuenta?	Considerar 80 KVAR.
20	En el Plano 27.IE-27 UNI-ELE-UNI-27, se describe que el Banco de Capacitores conectado a la Subestación de Sistema de Emergencia debe ser de 260KVAR, dicha descripción no coincide con la que se menciona en el Formulario de Oferta en la partida 5.02.04, donde se describe uno de 315 KVAR, ¿cuál es el dato que debemos considerar en nuestra propuesta?	Considerar 260 KVAR.
21	En el plano 28.IE-28 UNI-ELE-UNI-28, se describe que el regulador de voltaje 13000/22900 Voltios, 72 Amperios, pero en el Formulario de Oferta la descripción difiere, ya que se menciona un Regulador Monofásico, de 13200 Voltios de 200 Amperios y en las Especificaciones Técnicas apartado 1.15.06 se describe como 100 Amperios. Favor aclarar cuál es el valor correcto que debemos considerar a incluir en la partida 5.01.10.	Los reguladores son de 13.2 Kv para conectar en estrella, amperios 100 y 144 KVA.
22	En el diagrama unifilar se muestran 8 -ITM de 100A/3P, pero en Formulario de Oferta partida 5.05.90, se indica que solamente hay 6 unidades, ¿cómo debemos proceder en este caso? ¿Debemos diluir las 8 unidades en la cantidad que dice el formulario de oferta?	Considerar 8 como se indica en el diagrama unifilar. Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
23	En el diagrama unifilar se muestran 2 transformadores secos de 112.5KVA, uno para Sistema de Emergencia y otro para Sistema Normal, pero en Formulario de Oferta partida 5.08.03, se indica que solamente hay una unidad, ¿cómo debemos proceder en este caso? ¿Debemos diluir las 2 unidades en la cantidad que dice el formulario de oferta?	Considerar 2 como se indica en el diagrama unifilar. Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
24	Favor aclarar en que partida de Formulario de oferta se cobrará el Subtablero STECD indicado en plano 27. IE-27 UNI-ELE-UNI-27, ya que no existe partida alguna asignada para dicho subtablero.	Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda



No.	TEXTO SEGÚN BASES	MODIFICACIÓN
25	Favor aclarar en que partida de Formulario de oferta se cobrara la acometida del Subtablero STECD indicado en plano 27. IE-27 UNI-ELE-UNI-27, ya que no existe partida alguna asignada para dicha acometida que según el diagrama unifilar se conforma por 4#4 +1#8 Ø1”.	Se modifica Formulario de Oferta, según Anexo No. 2 de esta adenda
26	En la partida 5.05.64 referente a Tableros generales, subtableros generales y subtableros el tablero STNAC2 no existe en diagrama unifilar.	Este sub tablero se eliminó.
27	En la partida 5.05.81 referente a Cajas Nema la CAJA NEMA 1-800A/3P_480Vca no existe en diagrama unifilar.	La partida 5.05.81 del formulario de oferta se eliminarla. Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
28	En la partida 5.05.83 referente a Cajas Nema la CAJA NEMA 1-225A/3P_480Vca no existe en diagrama unifilar.	La partida 5.05.83 del formulario de oferta se eliminarla. Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
29	En la partida 5.05.85 referente a Cajas Nema la CAJA NEMA 125A/3P_480Vca no existe en diagrama unifilar.	Se colocará en el transformador TSUe#2 que cambia a 75 KVA y su protección a 125/3.
30	En la partida 5.05.86 referente a Cajas Nema la CAJA NEMA 100A/3P_480Vca se indican 2 unidades pero en diagrama unifilar es 1.	Colocar la otra de 110A/3P para planta de tratamiento
31	En la partida 5.05.87 referente a Cajas Nema la CAJA NEMA 70A/3P_480Vca se indican 2 unidades pero en diagrama unifilar son 6.	Considerar 5 unidades, se cambió la NEMA del TSUe#2. Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
32	En la partida 5.05.88 referente a Cajas Nema la CAJA NEMA 1 50A/3P_480Vca se indican 4 unidades pero en diagrama unifilar son 6.	Considerar 6 cajas NEMA. Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
33	En la partida 5.05.90 referente a Cajas Nema la ITM 480VCA; 100AMP, DOBLE TIRO/TRIPOLAR se indican 6 unidades pero en diagrama unifilar son 8.	Considerar 8 cajas NEMA. Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
34	En la partida 5.06.01, referente a alimentador “DE TRAFIO EMERGENCIA A ATS 5X(3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0AWG; Ø4)”. En el diagrama unifilar aparece “6X(3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0AWG; Ø4)” Aclarar si son 5 conjuntos o 6, los que se cotizaran.	Son 6X (3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0AWG; Ø4). Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
35	En la partida 5.06.02, referente a alimentador “DE PLANTA DE EMERGENCIA A ATS 5X(3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0AWG; Ø4)”. En el diagrama unifilar aparece “6X(3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0AWG; Ø4)” Aclarar si son 5 conjuntos o 6, los que se cotizaran.	Son 6X (3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0AWG; Ø4). Se modifica Formulario de Oferta, según Anexo No. 2 de esta adenda



No.	TEXTO SEGÚN BASES	MODIFICACIÓN
36	En la partida 5.06.03, referente a alimentador "DE ITS A TGE LNR 5X(3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0AWG; Ø4)". En el diagrama unifilar aparece "6X(3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0AWG; Ø4)". Aclarar si son 5 conjuntos o 6, los que se cotizaran.	Son 6X (3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0AWG; Ø4)". Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
37	En la partida 5.06.06, referente a alimentador "DE TGE A TGFEAZ 2X(3THHN350+1#2AWG; Ø3)". En el diagrama unifilar aparece "2X(3THHN350+1#1/0AWG; Ø3)". Aclarar si se cotizara el hilo tierra #2 o # 1/0.	Son 2X(3THHN350+1#1/0AWG;Ø3)". Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
38	En la partida 5.06.08, referente a alimentador "TSE#1 A STGE#1 (208) 2X(4THHN350MCM+1#1/0;Ø3)". En el diagrama unifilar aparece "3X(4THHN250MCM+1#1/0; Ø21/2)". Aclarar cual alimentador es el correcto.	Son 3X(4THHN250MCM+1#1/0; Ø2 1/2)". Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
39	En la partida 5.06.09, referente a alimentador TSE#2 A STGE#2 (208) 2X(4THHN 4/0+1#2AWG;Ø 21/2)". En el diagrama unifilar sale del TSE#1. Aclarar cuál debemos cotizar.	Sale del TSE #1. Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
40	En la partida 5.06.12 referente al alimentador TSUC A TGUC (208) 3THHN3/0AWG+1THHN250MCM+1#2;Ø21/2" En el diagrama unifilar es alimentador TSUC A STUC 3THHN1/0 AWG+1THHN3/0 MCM+2#6;Ø 2". Aclarar cuál debemos cotizar y corregir el nombre del transformador seco en esta partida porque diagrama unifilar lo describe como TSGUc.	Corregir nombre del transformador y el alimentador es 3THHN1/0 AWG+1THHN3/0 MCM+2#6; Ø 2".
41	En la partida 5.06.14 referente al alimentador TSUE#1 A STGUE#2 3THHN3/0+1THHN250MCM+1#2;Ø21/2" En el diagrama aparece 3THHN3/0+1THHN250MCM+2#6;Ø21/2". Aclarar cuál debemos cotizar y corregir el nombre del transformador seco en esta partida porque diagrama unifilar lo describe como TSUE#2 también el del tablero, cuyo nombre correcto es STGUE N2.	Cambiar nombre y el alimentador es 3THHN3/0+1THHN250MCM+2#6; Ø21/2". Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
42	En la partida 5.06.17 referente al alimentador DE TGN A STFNAZ (480) 3THHN8+1THHN10+1#10;Ø1" En el diagrama aparece 3THHN8+1#10;Ø1". Aclarar cuál debemos cotizar.	Cotizar 3THHN8+1THHN10+1#10; Ø1". Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
43	En la partida 5.06.23 referente al alimentador DE TGFNAZ A STFNAZ (480) 3THHN1/0+;1THHN4+1#6.Ø2" En el diagrama aparece 3THHN1/0+;1THHN4. Ø2". Aclarar cuál debemos cotizar.	Cotizar 3THHN1/0+;1THHN4. Ø2". Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda



No.	TEXTO SEGUN BASES	MODIFICACIÓN
44	En la partida 5.06.24 referente al alimentador DE TGFNAZ A STFN2AZ (480) 3THHN1/0+;1THHN4+1#6.Ø2" En el diagrama aparece 3THHN1/0+;1THHN4. Ø2". Aclarar cuál debemos cotizar.	Cotizar 3THHN1/0+;1THHN4. Ø2". Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
45	En la partida 5.06.25 referente al alimentador DE TGFNAZ A STFN3AZ (480) 3THHN2+1THHN#6+1#8; Ø11/2" En el diagrama aparece 3THHN2+1THHN#6; Ø11/2". Aclarar cuál debemos cotizar.	Cotizar 3THHN2+1THHN#6; Ø11/2". Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
46	En la partida 5.06.27 referente al alimentador DE TGFEAZ A STFE2EAZ (480) 3THHN2+1#8; Ø11/2" En el diagrama aparece 3THHN6+1#10; Ø1". Aclarar cuál debemos cotizar.	Cotizar THHN6+1#10; Ø1". Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
47	En la partida 5.06.30 referente al alimentador DE TGE A STFE1CD (480) 3THHN2+1THHN6;Ø11/4" En el diagrama unifilar aparece el tablero descrito como STFEC1 y el alimentador difiere ya que se describe 3THHN250+1THHN4;Ø2 1/2". Aclarar cuál debemos cotizar.	Cotizar 3THHN250+1THHN4; Ø2 ½. Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
48	En la partida 5.06.31 referente al alimentador DE TGE A STFE2CD (480) 4THHN2+1THHN6;Ø11/4". En el diagrama unifilar aparece el tablero descrito como STFEC2 y el alimentador difiere ya que se describe 3THHN2+1THHN6;Ø1 1/4". Favor corregir el nombre del tablero.	Corregir nombre de subtablero de STFE2CD a STFEC2
49	En la partida 5.06.33 referente al alimentador DE STGE N1 A STFE#1_208 (NIVEL #1) 4#8 THHN+1#10; Ø 1" En el diagrama unifilar aparece 4#4 THHN+1#8; Ø 1 1/4". Aclarar cuál debemos cotizar.	Cotizar 4#4 THHN+1#8; Ø 1 1/4". Se modifica Formulario de Oferta en Anexo No. 2 de esta adenda
50	En la partida 5.06.38 referente al alimentador DE TGE A CAJA NEMA 1-350A/3P_480VCA A (TSE#1) 2X(3THHN 4/0 MCM+1#1/0;Ø 2") En el diagrama unifilar la Caja Nema es de 450/3 y el alimentador es 2x(3THHN 4/0 MCM+1#2 ;Ø 2"). Aclarar cuál debemos cotizar.	El alimentador es 2x(3THHN 4/0 MCM+1#2;Ø 2"). Se modifica Formulario de Oferta
51	En la partida 5.06.40 referente al alimentador TGN A CAJA NEMA 175A/3P_480VCA (BANCO CAPACITORES N) 3THHN2/0+1#4; Ø2" En el diagrama unifilar este alimentador se origina en el Transformador de Subestación de 500 KVA y no aparece Caja Nema. La descripción del alimentador es 3THHN1/0+1THHN4; Ø 2". Aclarar cuál debemos cotizar.	Sale del transformador normal y el alimentador es 3THHN1/0+1THHN4; Ø2". Se modifica Formulario de Oferta
52	En la partida 5.06.41 referente al alimentador DE TGE A CAJA NEMA 125A/3P_480VCA A (TSUE#2) 4THHN1/0+1#6; Ø 2" En el diagrama unifilar la Caja Nema es de 70/3 y el alimentador es 4THHN2+1#6; Ø1 1/2". Aclarar cuál debemos cotizar.	La caja NEMA ya se cambió y el alimentador es 3THHN2+1#6; Ø1 1/2".



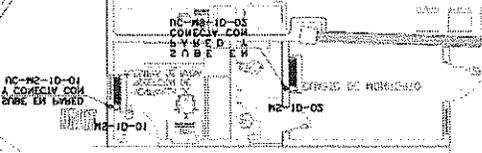
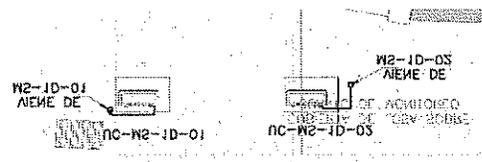
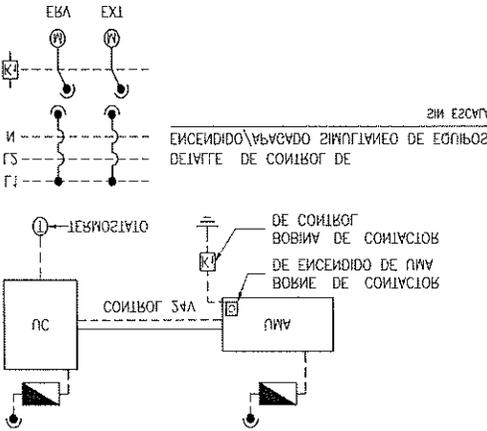
No.	TEXTO SEGÚN BASES	MODIFICACIÓN
53	En la partida 5.06.42 referente al alimentador DE TGE A CAJA NEMA 70A/3P_480VCA A (TGUE 200) 4THHN2+1#6; Ø1 1/2" En el diagrama unifilar está identificado como TSGUe220, favor corregir el nombre.	Se modifica Formulario de Oferta
54	En la partida 5.06.52 referente al alimentador DE TGN A CAJA NEMA 1 225A/3P_480VCA (TSN#1) 3THHN4/0 AWG+1#4;Ø2" En el diagrama unifilar la Caja Nema es 175/3 y el alimentador es 3THHN2/0 AWG+1#4;Ø2". Favor aclarar cuál es lo correcto.	Lo correcto es caja NEMA 175/3 y alimentador 3THHN2/0 AWG+1#4;Ø2". Se modifica Formulario de Oferta
55	En la partida 5.06.57 referente al alimentador DE STGEA N1 A CAJA NEMA 1 30A/3P - 480VCA (BOMBA DE ENFRIAMIENTO) 3THHN12+1#12AWG;Ø 3/4" En el diagrama unifilar aparece 3THHN10+1#12AWG;Ø 3/4". Aclarar cuál debemos cotizar.	Considerar 3THHN10+1#12AWG;Ø3/4". Se modifica Formulario de Oferta
56	En la partida 5.06.58 referente al alimentador DE STGEA N1 A CAJA NEMA 1 20A/3P - 480VCA (COMPRESOR DE AIRE) 3THHN8+1THHN10+1#10;Ø1" En el diagrama unifilar aparece 3THHN10+1#12AWG;Ø 3/4". Aclarar cuál debemos cotizar.	La acometida es 3THHN10+1#12AWG;Ø 3/4". Se modifica Formulario de Oferta
57	En la partida 5.06.60 referente al alimentador DE STGN N1 A STNBM 4#8 THHN+1#10; Ø 1" En el diagrama unifilar aparece 4#2 THHN+1#8; Ø 1 1/2". Aclarar cuál debemos cotizar.	La acometida es 4#2 THHN+1#8; Ø1 1/2". Se modifica Formulario de Oferta
58	En la partida 5.06.61 referente al alimentador DE TGUC A STUCBM 3#8 THHN+ 1#6 THHN+2#10; Ø 2" En el diagrama unifilar aparece 3#8 THHN+ 1#6 THHN+2#10; Ø 1". Aclarar cuál debemos cotizar.	La acometida es 3#8 THHN+ 1#6 THHN+2#10; Ø 1". Se modifica Formulario de Oferta
59	En la partida 5.06.62 referente al alimentador DE STGUE A STUEBM 3#1/0 THHN+ 1# 3/0 THHN+2#6; Ø 2" En el diagrama unifilar el origen STGUE N1 y el tablero de destino se llama STUEBM y el alimentador coincide. Favor corregir los nombres de los tableros.	En plan de oferta sustituir los nombres de los tableros STGUE y STUEBM por STGUE N1 y STUEBM, respectivamente. Se modifica Formulario de Oferta
60	En la partida 5.06.65 referente al alimentador DE STGUE A STUEV12 4#6 THHN+2#10; Ø 1" En el diagrama unifilar el tablero de origen de esta acometida se llama STGUE N1 y el tablero de destino se llama STUEV12 y el alimentador coincide. Favor corregir los nombres de los tableros.	En plan de oferta sustituir los nombres de los tableros STGUE y STUEV12 por STGUE N1 y STUEV12, respectivamente. Se modifica Formulario de Oferta
61	En la partida 5.06.76 referente al alimentador DE STGUE A STUEMU 3#3/0 THHN+ 1#250 THHN+2#4; Ø21/2". En el diagrama unifilar el tablero de origen de esta acometida se llama STGUE N1 y el tablero de destino se llama STUEMu y el alimentador coincide. Favor corregir los nombres de los tableros.	En plan de oferta sustituir los nombres de los tableros STGUE y S STUEMU por STGUE N1 y STUEMu, respectivamente. Se modifica Formulario de Oferta



No.	TEXTO SEGÚN BASES	MODIFICACIÓN
62	En la partida 5.06.79 referente al alimentador DE STGE N1 A STECM 4#8 THHN+1#10; Ø 1" En el diagrama unifilar aparece 4#6 THHN+1#8; Ø 1". Aclarar cuál debemos cotizar.	La acometida es 4#6 THHN+1#8; Ø1". Se modifica Formulario de Oferta
63	En la partida 5.06.96 referente al alimentador DE STGN N2 A STNPRE 4#8 THHN+1#10; Ø 1" En el diagrama unifilar parece 4#6 THHN+1#10; Ø 1". Aclarar cuál debemos cotizar.	El alimentador es 4#6 THHN+1#10; Ø1". Se modifica Formulario de Oferta
64	Favor aclarar en qué partidas del plan de propuesta se cobrarán la acometida desde STGE N1 a STECD y el costo del tablero STECD que aparecen en diagrama unifilar.	Se modifica Formulario de Oferta
65	Favor aclarar en qué partidas del plan de propuesta se cobrarán la acometida desde TSGUe220 a STUeBM220 y el costo del tablero STUeBM220 que aparecen en diagrama unifilar.	Se hará nueva partida, el alimentador es 3#8 THHN+1#6THNN+2#10 Ø1" y la longitud es de 5 metros. ". Se modifica Formulario de Oferta
66	Favor aclarar en qué partidas del plan de propuesta se cobrarán la acometida desde TSGUe220 a STUeAa220 y el costo del tablero STUeAa220 que aparecen en diagrama unifilar.	El alimentador es 3#1/0THHN+1#3/0tTHHN+2#6 Ø2". Se modifica Formulario de Oferta
67	En el caso de las Instalaciones Eléctricas, las Especificaciones Técnicas en el apartado 1.15.1.4 mencionan que la garantía de las instalaciones es 1 año contradiciendo las Condiciones Generales, las cuales establecen como dos años dicho período. Favor aclarar cuál de las dos garantías prevalecerá para nuestra oferta.	Considerar dos años.
68	En el Plan de Propuesta, partida 5.01.06 "ACOMETIDA PRIMARIA SUBTERRANEA 3XLP # 1/0/25 KV + 1#1/0 AWG; Ø 4" DB-120" ¿Debemos incluir los siguientes tramos: desde poste de recibo hacia Reguladores de Voltaje Monofásicos, de Reguladores a Celda de Media Tensión, y de Celda a Cada Transformador de Potencia de Sistema de Emergencia y Sistema Normal? Considerando que la partida en mención tiene como cantidad 52 metros, cantidad que no es suficiente para estos enlaces. Favor aclarar.	Considerar 76 metros para el cable.
69	La partida del plan de propuesta 7.08.04.23 menciona "PANTALLA PARA VIDEO WALL", pero las ET no mencionan que el sistema de CCTV contenga equipos para generar un VIDEO WALL. Favor aclarar si debemos incluir estos equipos en la propuesta y si es así proporcionar la partida en la se incluirá el precio en plan de propuesta.	Utilizar la partida 7.08.04.23 del formulario de oferta, y las pantallas deben de cumplir con los requerimientos del Anexo No. 3



No.	TEXTO SEGÚN BASES	MODIFICACIÓN
70	<p>En el caso de los servidores de CCTV para Data Center del apartado 1.13.6.5.7 de las Especificaciones Técnicas, queremos consultarles sobre la garantía que se describe en este apartado ya que, aunque el contrato tiene 2 años de garantía, este apartado menciona que dichos equipos tendrán una garantía mínima de 3 años. ¿Cuál de las dos garantías primará sobre este equipo?</p>	<p>Garantía mínima de 2 años.</p>
71	<p>En la descripción de la partida de arriba de Revestimientos de Poliuretanos en pisos, se indica que es un SISTEMA EPOXICO A BASE DE POLIURETANO DE 5 MM DE ESPESOR, y por lo tanto tenemos dos consultas: Entendemos que el revestimiento de pisos, grado hospitalario que están solicitando ¿es un Mortero de Uretano de 5 mm de espesor más un Recubrimiento Epóxico de terminación? ¿esto es correcto?</p> <p>Si es así, ¿que espesor debe de llevar el Recubrimiento Epóxico de terminación sobre el Mortero de Uretano de 5 mm? ¿16 mils (0.41 mm) o 24 mils (0.61 mm) de espesor?.</p>	<p>El piso deberá ser un sistema epóxico a base de mortero de uretano de 5 milímetros de espesor, el acabado final será un recubrimiento epóxico de 0.61 milímetros de espesor. El sistema deberá ser resistente a ataques de químicos, abrasión, e impactos, deberá ser para alto tráfico, autonivelante, antimicrobial, grado hospitalario, color gris. Se debe instalar sobre losa de concreto reforzado nueva a construir, losa de concreto reforzado existente con acabado semi-pulido y piso cerámico existente por lo que debe ser adherente a este tipo de superficies. Se deberán seguir las recomendaciones del fabricante para su instalación. Si para la adherencia se requiere algún tipo de primer como capa base, deberá ser incluido como parte del sistema sin costo adicional para el propietario, es decir su costo debe estar incluido en la partida del formulario de oferta que respalde la realización y pago de este trabajo.</p>
72	<p>En la página 59 de la Base de la Licitación piden la "Organización Administrativa y Técnica actual de la sociedad", respecto de lo cual consultamos si es aceptable para el MINSAL que presentemos el(los) organigrama(s) o en su defecto indicarnos cómo debemos entregar esta información.</p>	<p>Es procedente presentar organigrama detallado.</p>
73	<p>En la página 60 de la Base de la Licitación piden el listado de "Equipo propiedad de la sociedad para la ejecución de obras (3 puntos)". ¿A este respecto consultamos si es aceptable para el MINSAL que en aquellos casos donde algún equipo no sea en propiedad adjuntemos una constancia que dicho equipo estará a disposición del proyecto la cual sería emitida por un proveedor de equipo?</p>	<p>Es procedente presentar carta compromiso de los equipos</p>

No.	TEXTO SEGÚN BASES	MODIFICACIÓN
74	<p>NOS PUEDEN CONFIRMAR LA RUTA DE TUBERIAS PLANO: 2.AA-AC-02-N1, PARA LAS UNIDADES MINSPLIT (MS-1D-01 Y 02, UI-1C-02 Y 03) Y UNIDADES ESPECIALES (UE-1B-01A Y 01B).</p>	<p>Las tuberías de refrigeración de los equipos MS-1D-01 y MS-1D-02 será como detalle adjunto, respetando los diámetros indicados en el formulario de oferta. La tubería de drenaje está indicada en plano AA-AC-03. Nivel 1.</p>  <p>Nivel 2</p>  <p>Las tuberías de refrigeración de los equipos UI-1C-02 y UI-1C-03 están indicado en plano AA-AC-02. La tubería de drenaje está indicada en plano AA-AC-03. La ruta de tuberías de drenaje para las unidades especiales UE-1B-01A y UE-1B-01B está indicada en plano AA-AC-VM-11. Estos equipos son del tipo precisión autocontenido, por lo que no requieren tubería de refrigeración</p>
75	<p>PARA EL CONTROL DE ENCENDIDO DE LAS UNIDADES MANEJADORAS, UNIDADES RECUPERADORES Y VENTILADORES, NOS PUEDEN PROPORCIONAR UN DIAGRAMA DE CONTROL PARA QUE ESTOS FUNCIONEN SIMULTANEAMENTE.</p>	<p>El detalle mostrado se ha simplificado para ejemplo como equipos monofásicos, pero deberá ser aplicado según las condiciones de alimentación eléctrica de los equipos.</p> 



MINISTERIO
DE SALUD

Esta adenda formara parte integral de la Base de Licitación, el resto del contenido se mantiene inalterable.

San Salvador, a las ocho horas con treinta minutos del día arriba mencionado.


Dr. Francisco José Alabi Montoya
Ministro de Salud
Ad-Honorem



HAPM/errdv



Anexo N°1.

Características del Servidor de Video

Cantidad	Denominación del equipo
1	SERVIDOR PRINCIPAL DE VIDEO SEGURIDAD
DESCRIPCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - De 4 a 8 salidas como mínimo - Velocidad horizontal 15kHz a 90kHz - Actualización vertical de 37Hz a 85Hz - Resolución máxima Digital Por salida 640 x 480 a 3840 x 2160 - Pixel Clock hasta 330Mhz digital - Memoria de vídeo 512 MB total - GPU Chip - AMD Radeon - Conectores DisplayPort, (adaptadores de enlace único DVI deben estar incluidos) - Control del monitor: Salida digital DVI-I de hasta 1920x1200 para monitor de control <p>Entradas HD: DVI de doble enlace DVI 4K (hasta 330 mh)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máximo: 4 - Max res/Frame rat: 3840x2160 / 60hz <p>Entradas SDI SD/HD 3G:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Max res/Frame Rate: 1920x1080P / 60hz <p>Entradas SD/S-Video compuestas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formatos de vídeo: NTSC/PAL/SECAM en señal compuesta o S-Video (Y/C) - Niveles de entrada: 1 voltio P-P - Conectores: BNC Hembra o Macho con cables octopus o RCA femal <p>Software: Windows 10, 64-bit Wall Control CPU/Misc: Intel i7 2. xGhz/3+MB cache. 8GB main memory/1366Mhz, single removable 500GB SATA, 2ea 100 Base T Ethernet NIC's, 2 RS-232 serial, 4 USB, DVI-I digital or analog VGA output for control monitor.</p>
Características Eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> - Voltaje: 120 VAC - Frecuencia: 60 Hertz - Fases: 1 - Temperatura de Operación: al menos de 0° a 50°C - Humedad de operación: 5 a 90 % sin condensación - Fuentes y cables incluidos
Información Técnica Requerida	Manuales de uso del equipo de preferencia en digital.
Garantía	Garantía de dos años



Anexo N°. 2

Partidas de formulario de oferta modificadas.

ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTALES
5.01.06	ACOMETIDA PRIMARIA SUBTERRANEA 3XLP # 1/0/25 KV + 1#1/0 AWG; Ø 4" DB-120	ML	76.00		
5.05.54.1	STUeBM220	UNIDAD	1.00		
5.05.54.2	STUeAa220	UNIDAD	1.00		
5.05.58.1	STECD	UNIDAD	1.00		
5.05.64	STNAC2(SUBTABLERO ELIMINADO)	UNIDAD	0.00		
5.05.81	CAJA NEMA 1-800A/3P_480Vca(CAJA ELIMINADA)	UNIDAD	0.00		
5.05.82	CAJA NEMA 1-450A/3P_480Vca	UNIDAD	1.00		
5.05.83	CAJA NEMA 1 225A/3P_480Vca(CAJA ELIMINADA)	UNIDAD	0.00		
5.05.86.1	CAJA NEMA 110A/3P_480Vca	UNIDAD	1.00		
5.05.87	CAJA NEMA 70A/3P_480Vca	UNIDAD	5.00		
5.05.88	CAJA NEMA 1 50A/3P_480Vca	UNIDAD	6.00		
5.05.90	ITM 480VCA; 100AMP, DOBLE TIRO/TRIPOLAR	UNIDAD	8.00		
5.06.01	DE TRAF0 EMERGENCIA A ATS 6X(3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0 AWG; Ø4")	ML	17.00		
5.06.02	DE PLANTA DE EMERGENCIA A ATS 6X(3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0 AWG; Ø4")	ML	32.00		
5.06.03	DE ITS A TGE LNR 6X(3THHN500MCM+1THHN250MCM+1#4/0 AWG; Ø4")	ML	8.00		
5.06.06	DE TGE A TGFEAZ 2X(3THHN350+1#1/0AWG; Ø3")	ML	12.00		
5.06.08	TSE#1 A STGE#1 (208) 3X(4THHN320MCM+1#1/0;Ø3")	ML	5.00		
5.06.09	TSE#2 A STGE#1 (208) 2X(4THHN 4/0+1#2AWG;Ø 21/2")	ML	5.00		
5.06.14	TSUE#2 A STGUE#2 3THHN3/0+1THHN250MCM+2#6;Ø21/2"	ML	5.00		
5.06.17	DE TGN A STFN#1_480 (NIVEL #1) 3THHN8+1THHN10;Ø1"	ML	12.00		
5.06.23	DE TGFNAZ A STFN1AZ (480) 3THHN1/0+;1THHN4;Ø2"	ML	8.00		
5.06.24	DE TGFNAZ A STFN2AZ (480) 3THHN1/0+;1THHN4.Ø2"	ML	8.00		
5.06.25	DE TGFNAZ A STFN3AZ (480) 3THHN2+1THHN#6+; Ø11/2"	ML	8.00		
5.06.27	DE TGFEAZ A STFE2EAZ (480) 3THHN6+1#10; Ø1"	ML	8.00		



ITEM	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA DE CONSTRUCCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTALES
5.06.30	DE TGE A STFE1CD (480) 3THHN250+1THHN4;Ø2 1/2"	ML	77.00		
5.06.31	DE TGE A STFECD2 (480) 4THHN2+1THHN6;Ø11/4"	ML	78.00		
5.06.33	DE STGE N1 A STFE#1_208 (NIVEL #1) 4#4 THHN+1#8; Ø 1 1/4"	ML	15.00		
5.06.37	DE Transformador de emergencia a (BANCO CAPACITORES E) 2(3THHN3/0+1#2;Ø21/2")	ML	8.00		
5.06.38	DE TGE A CAJA NEMA 1-450A/3P_480VCA A (TSE#1) 2X(3THHN 4/0 MCM+1#2;Ø 2")	ML	7.00		
5.06.40	DE TGN 480VCA A BANCO CAPACITORES NORMAL 3THHN1/0+1#4;Ø2"	ML	16.00		
5.06.42	DE TGE A CAJA NEMA 70A/3P_480VCA A (TGUE 220) 4THHN2+1#6; Ø1 1/2"	ML	10.00		
5.06.52	DE TGN A CAJA NEMA 1 175A/3P_480VCA (TSN#1) 3THHN2/0 AWG+1#4;Ø2"	ML	10.00		
5.06.57	DE STGEA N1 A CAJA NEMA 1 30A/3P - 480VCA (BOMBA DE ENFRIAMIENTO) 3THHN10+1#12AWG;Ø 3/4"	ML	36.00		
5.06.58	DE STGEA N1 A CAJA NEMA 1 20A/3P - 480VCA (COMPRESOR DE AIRE) 3THHN10+1THHN12+1#10;Ø1"	ML	32.00		
5.06.60	DE STGN N1 A STNBM 4#2 THHN+1#8; Ø 1 1/2"	ML	9.00		
5.06.61	DE TGUC A STUCBM 3#8 THHN+ 1#6 THHN+2#10; Ø 1"	ML	10.00		
5.06.76	DE STGUE N1 A STUEMu 3#3/0 THHN+ 1#250 THHN+2#4; Ø21/2"	ML	34.00		
5.06.76.1	TSGUE220 A STUEBM220 3#8THHN+ 1#6THHN+2#10 Ø 1"	ML	6.00		
5.06.76.2	TSGUE220 A STUEAa220 3#1/0THHN+ 1#3/0THHN+2#6 Ø 2"	ML	8.00		
5.06.79	DE STGE N1 A STECM 4#6 THHN+1#8; Ø 1"	ML	6.00		
5.06.83.1	DE STGE N1 A STECD 4#4 THHN+1#8; Ø 1"	ML	75.00		
5.06.96	DE STGN N2 A STNPRE 4#6 THHN+1#10; Ø 1"	ML	29.26		
5.08.02	TRNASFORMADOR SECO 45 KVA	UNIDAD	2.00		
5.08.04	TRNASFORMADOR SECO 75 KVA	UNIDAD	1.00		
5.11.01	UPS 30 KVA PARA EQUIPOS DE CÓMPUTO	UNIDAD	1.00		

Anexo N°. 3

Cantidad	Denominación del equipo
4	Monitor de LCD 55" (1,397 mm)
DESCRIPCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - El Monitor LCD 55" (1,397 mm) - Grosor del Bisel entre las pantallas ya unidas no deberá superar los 1.8 mm - Diseñado para operación 7/24 o Heavy Duty o alto rendimiento, grado industrial. - Definición 4K - Contraste: 1000:1, Angulo de Vista: 178/178 grados - Tipo contraluz: 16FL. Resolución: 1920 (h) x 1080 (v), - Relación de Aspecto 16:9 - Formatos de Video 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p. Colores desplegados 16.7 millones, PIP (Pantalla en Pantalla configurable), PBP (Pantallas por Pantalla), - Bocina propia, - Interface Entrada: Video 2, BNC, S-Video, 1 RGB, 1 DVI, 3 HDMI, Audio 2, L/R, RCA Kack, 1 estéreo Mini; Formato Sync: NTSC / PAL
Características Eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> - Voltaje: 120 VAC - Frecuencia: 60 Hertz - Fases: 1 - Temperatura de Operación: al menos de 0° a 40°C - Fuentes y cables incluidos
Otros Requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Incluir el enlace debe ser con cable HDMI para interconectar sistema (incluye cableado y ducteria) - Pruebas finales y puesta en funcionamiento
Información Técnica Requerida	Manuales de uso del equipo de preferencia en digital.
Garantía	Garantía de dos años