



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

DENOMINADA:

**“CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y
EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E
INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR.” ETAPA I**

**FUENTE DE FINANCIAMIENTO:
FONDO GENERAL. PROYECTO CÓDIGO 8063**

**SEÑOR OFERTANTE:
FAVOR LEER DETENIDAMENTE LAS CONDICIONES QUE DEBERÁ CUMPLIR SU OFERTA**

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

ÍNDICE

I.	GLOSARIO.	6
II.	Instrucciones a los Ofertantes	9
A.	Objeto de la Licitación.	9
B.	Practicas Corruptivas.....	9
C.	Marco Legal.	9
D.	Obtención de las Bases de Licitación.....	10
D.1	Primera opción:.....	10
D.2	Segunda opción:.....	10
E.	Consultas y/o Aclaraciones.	10
F.	Adendas o Enmiendas.	11
G.	Notificaciones por parte del MINSAL.	11
H.	Lugar, Fecha y Hora de Presentación y Apertura de Ofertas.....	11
H.1	Lugar, Fecha y Hora de Presentación.....	11
H.2	Apertura Pública de Ofertas.....	11
I.	Prohibiciones y Confidencialidad.	13
I.1	Impedimentos para Ofertar.....	14
I.2	Capacidad para Contratar.....	14
I.3	Inhabilitados para participar (art. 158 y 159 LACAP).	14
J.	Adjudicación y Recurso de Revisión.	14
J. 1	Adjudicación.	14
J.2.	Recurso de Revisión	15
K.	Solvencias y Documentos Obligatorios para Evaluar la Capacidad Legal del Ofertante.	16
K. 1.	Solvencias y documentos originales o electrónicos	16
L.	Documentos para Evaluar la Capacidad Financiera del Ofertante.	22
L.1	Para Personas Naturales y Jurídicas Nacionales.	22
L.2	Para Personas Naturales y Jurídicas Extranjeras.....	23
L.3	Personas Naturales o Jurídicas (Asocios).....	23
M.	Documentos que deberá presentar el ofertante adjudicado para Contratación.....	25
M.1	Personas Naturales y Jurídicas Nacionales.....	25
	Solvencias vigentes para celebrar contrato, las detalladas en el literal “K” de la Parte I de la presente	

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Base.	25
M.2 Personas Naturales y Jurídicas Extranjeros/ domiciliadas o no domiciliadas en El Salvador. .	25
N. Garantías para Ofertar y para Contratar.....	26
N.1 Garantía de Mantenimiento de Oferta.	26
N.2 Garantía de Cumplimiento de Contrato.	26
N.3 Garantía de Buena Obra.	26
N.4 Garantía de Buena Inversión de Anticipo.....	26
N.5 Tipos de Garantías que podrán presentar.	27
O. Aceptación del Contenido de la Licitación.	27
P. Errores u Omisiones Subsanales.	27
Q. Aspectos Generales para la Contratación.....	28
Q. 1. Firma del Contrato.....	28
Q.2 Retrasos no imputables a LA CONTRATISTA. (Art. 86 LACAP).....	28
Q.3 Modificaciones contractuales (Art. 83-A LACAP).	28
Q.4 Cambio de Especificaciones Contractuales.....	29
Q.5. Prohibición de Modificación (Art. 83-B LACAP).....	30
Q.6 Retenciones y Devolución.....	30
Q.7 Extinción, Caducidad y Revocación del Contrato.	30
R. Plazo, Lugar y Programa de Ejecución de las Obras.	31
R.1 Plazo de Ejecución de la Obra	31
R. 2. Lugar de Ejecución de la Obra.	32
R. 3. Programa de Ejecución del Proyecto.....	32
S. Informes en la Etapa de Ejecución y Documentos importantes en la obra.....	32
S.1. Informes en la Etapa de Ejecución de las Obras.....	32
S.2 Documentos Importantes en la Obra	32
T. Condiciones técnicas administrativas para el proyecto.	33
T.1 Inspección de los trabajos.....	33
T.2 Obligaciones y Responsabilidades	33
U. Recepción Provisional y Definitiva de las Obras.....	35
U.1 Recepción Definitiva.	35
V. Forma y Plazo para el Pago de las Facturas.....	36

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

W. Sanciones y Multas.....	39
W.1 Sanciones.....	39
W.2 Multas.....	40
X. Administración del Contrato y Supervisión de la Obra.....	41
X.1 Administración.....	41
X.2 Supervisión.....	41
Y. Solución de Conflictos.....	42
Z. Documentos Contractuales.....	42
AA. Contenido de las Ofertas.....	42
AA.1 Visita al Lugar de la Obra.....	42
AA.2 Aspectos Generales.....	43
AB. Vigencia de la Oferta.....	44
ASPECTOS LOGÍSTICOS Y TÉCNICOS DE LAS OFERTAS.....	45
II. Aspectos Logísticos y Técnicos de las Ofertas.....	46
A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	47
1. ACTIVIDADES OBRAS PRELIMINARES.....	58
2. TERRACERÍA.....	62
3. FUNDACIONES.....	70
4. ESTRUCTURA DE ACERO DEL EDIFICIO.....	86
5. ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA DE TECHO.....	89
6. CUBIERTA DE TECHO.....	91
7. LOSA DE PISO.....	93
8. CUBO DE ESCALERAS DE ACCESO.....	94
9. FACHADA.....	99
10. PUERTAS.....	100
11. VENTANAS.....	103
12. CIELO FALSO.....	104
13. ACABADOS.....	105
14. INSTALACIONES HIDRÁULICAS.....	107
15. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	119



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

16.	RED DE DATOS.....	134
17.	EXTRACTORES DE AIRE.....	135
18.	SEÑALÉTICA.	136
19.	EXTINTORES CONTRA INCENDIOS.....	137
	REQUISITOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA SER EVALUADOS.	138
III.	Metodología de Evaluación de Ofertas	141
A.	Evaluación de la Capacidad Legal y Garantía de Mantenimiento de Oferta.....	141
B.	Evaluación de la Capacidad Financiera	141
IV.	Evaluación de los Aspectos Técnicos.....	142
	ANEXOS	145

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

I. GLOSARIO.

MINSAL: Ministerio de Salud de la República de El Salvador.

LACAP: Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.

UACI: Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional del MINSAL.

BASES DE LICITACIÓN: Documento preparado por el MINSAL, que regulara el presente proceso de compra, en el que se establece su objeto, requisitos y condiciones a cumplir.

CONTRATO: Documento suscrito entre el MINSAL y la contratista, en el que se establecerán las obligaciones y derechos recíprocos.

CEO: Comisión de Evaluación de Ofertas.

OFERTANTE: Aquellas personas naturales o jurídicas, que presenten oferta técnica y económica de conformidad a lo estipulado en las presentes Bases de Licitación.

CONTRATISTA: Ofertante(s) con quién se ha suscrito el(los) contrato(s) respectivo(s)

DÍA HÁBIL: Es el día laborable en el MINSAL, de conformidad con la legislación salvadoreña.

GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA: Es el documento emitido a favor del MINSAL, por medio del cual se garantiza el mantenimiento de las condiciones y de los precios de las ofertas, desde la fecha de apertura de estas hasta su vencimiento, de conformidad a lo establecido en el Art. 33 de la LACAP.

GARANTÍA DE BUENA INVERSIÓN DE ANTICIPO: Es el documento emitido a favor del MINSAL, por medio del cual se garantiza que la cantidad recibida bajo este concepto será cancelada por medio de amortizaciones en cada estimación pagada. (Art. 34 de la LACAP)

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO: Es el documento emitido a favor del MINSAL, por medio de la cual, se garantiza que la contratista cumplirá con todas las cláusulas establecidas en el contrato y que la obra será ejecutada a entera satisfacción del MINSAL (Art. 35 de la LACAP).

GARANTÍA DE BUENA OBRA: Es el documento que se otorga a favor del MINSAL, para asegurar que la Contratista responderá por toda falla que sea detectada por el MINSAL, durante el tiempo de vigencia de la garantía. (Art. 37 de la LACAP)



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

CASO FORTUITO: Son aquellos sucesos imprevistos que pueden ocasionar demora en la ejecución de la obra, tales como: una huelga, escases en el suministro de materiales, sabotajes, terremoto, inundaciones, los actos de autoridad ejercidos por un funcionario público, etc.

FUERZA MAYOR: Son aquellos sucesos provocados por un imprevisto que de acuerdo a la necesidad obliga a la suspensión de la ejecución de la obra por motivos de interés público o por haberse caducado el contrato de conformidad con la ley.

INTERÉS PÚBLICO: Todo aquello que sea de provecho o de beneficio para el MINSAL y la población salvadoreña.

OFERTA ECONÓMICA: Se considera como Oferta Económica el valor del precio total ofertado, el cual será el resultado de multiplicar el precio de la unidad de medida por la cantidad ofertada.

RELACAP: Reglamento de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PARTE I

INSTRUCCIONES A LOS OFERTANTE

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

II. Instrucciones a los Ofertantes

A. Objeto de la Licitación.

El presente proceso de compra tiene como objeto la **“CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR.” ETAPA I. que constituye la FASE CONSTRUCCIÓN**, que en este documento se detallan, para lo cual el Gobierno de El Salvador a través del Ministerio de Salud, que en lo sucesivo se denominará “EL MINSAL” y éste por medio de la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional, que en lo sucesivo se denominará “UACI”, promueve la presente **LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022** denominada: **“CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR.” ETAPA I**, con Fuente de Financiamiento: **FONDO GENERAL PROYECTO CÓDIGO 8063**.

Alcance del Proyecto

El proyecto consiste en la construcción de infraestructura y equipamiento de la unidad de docencia e investigación del Centro de Rehabilitación de Ciegos “Eugenia de Dueñas”, y comprende: a) la construcción de una edificación anexa con un área de aproximadamente 1515.00 metros cuadrados, infraestructura que contará con los espacios adecuados, para la instrucción, teórica y práctica, necesaria en la estimulación de desarrollo infantil en el ISRI, para niños con discapacidad, además de sus espacios enfocados directamente a la investigación.

B. Practicas Corruptivas.

Si se comprueba, que en procedimientos administrativos Contratación Pública, un funcionario o empleado público o un particular ha incurrido en cualquiera de las infracciones establecidas en los Arts. 151, 152, 153 y 158 de la LACAP, se aplicarán las sanciones que correspondan, agotados los procedimientos establecidos en los Arts. 156 y 160 de la LACAP.

C. Marco Legal.

El oferente acepta sin reserva alguna las condiciones, especificaciones técnicas y demás contenido de las Bases de Licitación, la aplicación de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública y su Reglamento (LACAP y RELACAP), las disposiciones del Derecho Común aplicables al caso y las condiciones establecidas en el presente documento.

Los interesados podrán obtener las leyes anteriormente citadas en las direcciones electrónicas <http://www.comprasal.gob.sv> y <http://www.salud.gob.sv>

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

D. Obtención de las Bases de Licitación.

Los interesados podrán obtener las Bases de Licitación de la siguiente forma:

D.1 Primera opción:

De forma gratuita, descargándolo directamente del sitio electrónico de compras públicas habilitado para ello (<http://www.comprasal.gob.sv>) desde las **00:01** horas del primer día señalado para la obtención de las mismas en los medios de prensa escrita, hasta las **23:59** horas del último día hábil para obtenerlas.

Para quedar inscrito en este proceso de licitación será obligación completar la información general de la empresa que se solicita en el sitio web antes señalado en el plazo establecido en el párrafo anterior.

D.2 Segunda opción:

Retirarlas en la UACI del MINSAL ubicada en Calle Arce No. 827, San Salvador, El Salvador, C.A., para lo cual deberán cancelar en efectivo el valor por el derecho de obtener dichas bases y retirar el documento físico en la fecha y monto señalado para la presentación de ofertas en la publicación de convocatoria en medios de prensa escrita por medio de un mandamiento de ingreso extendido por la UACI del MINSAL, dicho pago se hará en la Dirección General de Tesorería del Ministerio de Hacienda ubicada en Urbanización Buenos Aires y Diagonal Centroamericana Edificio Tres Torres, asimismo deberá presentar nota manifestando su intención en participar, detallando los datos siguientes: Nombre o Razón Social, Numero de Identificación Tributaria, la dirección del domicilio y dirección de correo electrónico exacta donde recibirá las notificaciones, así mismo el número de teléfono y fax.

Los costos y gastos en que incurra el ofertante para la presentación de ofertas correrán por su cuenta.

Para efectos de participar en el presente proceso, las Bases de la Licitación, podrán obtenerlas en el periodo comprendido entre el **11 Y EL 12 DE AGOSTO DE 2022**, ambas fechas inclusive.

E. Consultas y/o Aclaraciones.

Toda consulta y/o aclaración que los interesados consideren necesario realizar, deberán formularse por escrito a la UACI del MINSAL o a la dirección de correo electrónico **uaci@salud.gob.sv**, **HASTA EL DÍA 19 DE AGOSTO DE 2022**, las que serán comunicadas a todos los interesados que hayan retirado las Bases de Licitación. Las consultas serán contestadas por el(la) jefe UACI y tendrá legal validez y serán notificadas a todos los que hayan obtenido las Bases de la Licitación y se hayan inscrito.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

F. Adendas o Enmiendas.

EL MINSAL por medio de la UACI podrá hacer por escrito, adendas o enmiendas a las Bases de la Licitación, antes de la presentación de ofertas, las cuales se notificarán a todos los que hayan obtenido las Bases de Licitación y se hayan inscrito. Dichas adendas las suscribirá el Titular del MINSAL, y formarán parte de los documentos contractuales; adicionalmente serán publicadas en las páginas web siguientes: <http://www.comprasal.gob.sv> y <http://www.salud.gob.sv> (página principal del Ministerio de Salud, botón de empresas).

No tendrán ninguna validez las explicaciones o instrucciones verbales.

G. Notificaciones por parte del MINSAL.

El ofertante establecerá la dirección del domicilio y dirección de correo electrónico exacto donde recibirá las notificaciones y la designación de una persona facultada para recibirlas, asimismo el número de teléfono y fax. En caso de cambio de dirección deberá notificarla de inmediato vía escrita a la UACI del MINSAL. La notificación se hará personalmente al interesado, por fax o por correo electrónico; el ofertante acusará recibo de dichas notificaciones, en caso de no acusar recibo de las notificaciones por dicho medio, se entenderá que las ha recibido satisfactoriamente y quedarán oficialmente notificado. Los documentos notificados vía electrónica serán remitidos por la UACI.

H. Lugar, Fecha y Hora de Presentación y Apertura de Ofertas.

H.1 Lugar, Fecha y Hora de Presentación.

La Presentación de las Ofertas se efectuará en la UACI de este Ministerio, ubicada en Calle Arce No. 827, San Salvador, en fecha **05 DE SEPTIEMBRE DE 2022**, de las **07:30 a.m., hasta las 10:00 a.m** (hora local). Después de las **10:00 a.m., no se recibirán ofertas.**

H.2 Apertura Pública de Ofertas.

La Apertura de las Ofertas se efectuará en la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones de este Ministerio (UACI), ubicada en Calle Arce No. 827, San Salvador, en fecha 05 DE SEPTIEMBREN del año 2022 a las 10:45 a.m. (hora local).

Cada ofertante podrá enviar un representante debidamente acreditado, el cual deberá estar presente en el acto de apertura en la fecha y hora señalada, debiendo permanecer desde su inicio hasta la finalización. En ese mismo acto tomará de las mismas los datos que consideren necesarios, posteriormente no se dará información alguna.

Se recomienda a los ofertantes enviar los documentos sellados para seguridad y transparencia para la verificación y comprobación que no han sido abiertos hasta el momento de la apertura de ofertas.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Facultades de la UACI

El delegado de la UACI, procederá a admitir las ofertas siempre y cuando sean presentadas en tiempo y contenga la Garantía de Mantenimiento de Oferta. Las ofertas recibidas extemporáneamente y las que no presenten la Garantía de Mantenimiento de Oferta quedarán excluidas de pleno derecho.

Cierre

Finalizada la apertura de ofertas, se levantará el acta respectiva, haciendo constar todo lo acontecido, la cual será firmada por los oferentes en el acto, a quienes se les entregará una copia de la misma.

Exclusión de Ofertas

1. Durante la Apertura de Ofertas EL MINSAL podrá rechazar cualquiera o todas las ofertas de acuerdo a lo siguiente:
 - a. La oferta sea presentada después de la hora y del plazo fijado para la recepción de la misma;
 - b. El Ofertante no presenta la Garantía de Mantenimiento de Oferta (Art.53 LACAP).
2. Durante la evaluación se excluirán la o las ofertas, cuando se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:
 - a. El oferente estuviere incluido en los registros de inhabilitados y/o Incapacitados de la UNAC, de conformidad a lo que señala el artículo 158 de la LACAP; o no fueren elegibles para participar conforme a lo señalado en los artículos 25 y 26 de la citada ley.
 - b. La oferta económica no fuere presentada a precio firme en dólares de los Estados Unidos de América, conforme a lo requerido en **FORMULARIO OFERTA ECONÓMICA (Anexo No. 17. INCLUYENDO IVA)**.
 - c. El período de validez de la oferta sea menor al requerido en la presente Base de Licitación; y si se solicitare ampliar el período de validez de oferta y/o de Garantía de Mantenimiento de Oferta (cuando aplique) y el ofertante no estuviere de acuerdo.
 - d. La Garantía de Mantenimiento de Oferta constituya una fianza que no sea otorgada de acuerdo a las formalidades indicadas en el **(Anexo No. 12)**, o ésta no cubra el monto exigido de acuerdo a lo establecido en el literal **N.1** Garantía de Mantenimiento de Oferta, de la presente Base de Licitación.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- e. Si se propusiera una forma de pago diferente a la requerida por el MINISTERIO y que sea desfavorable a los intereses institucionales.
- f. Si durante el proceso de evaluación se verifica que las ofertas originales presentan borriones, raspaduras o correcciones y ésta no sea considerada como subsanable, de acuerdo a lo establecido en el literal **"P", de la Base de Licitación**.
- g. Si el oferente no presentará lo requerido en las solicitudes de subsanación o no aclarará algún aspecto solicitado, dentro del plazo estipulado por la CEO, a través del jefe UACI, de conformidad a lo establecido en la presente Base de Licitación.
- h. Si el oferente no presentare los precios tal como se detalla en este literal **Y.5**, específicamente en los literales (b y c), no serán sujetos de Evaluación, ni de Recomendación por parte de la Comisión de Evaluación de Ofertas.
- i. Si uno de los integrantes del ASOCIO (UDP), se EVALÚA **"NO CUMPLE"** SE DESCALIFICARÁ AL ASOCIO (UDP).
- j. Si se omitiera alguna de las partidas requeridas en el Plan de Ofertas.

I. Prohibiciones y Confidencialidad.

Después de la apertura de ofertas y antes de la notificación del resultado del proceso, no se brindará información alguna con respecto al examen, tabulación, aclaración y evaluación de las ofertas y las recomendaciones relativas a las adjudicaciones de la misma, a ninguna persona o personas que no estén vinculadas en el proceso de análisis y evaluación de ofertas, esto se aplica tanto a funcionarios y empleados de la institución contratante, como a personal relacionado con las empresas ofertantes. La infracción a la anterior prohibición dará lugar a la aplicación de las sanciones correspondientes.

No obstante, a lo establecido en el párrafo anterior y sobre la base a lo estipulado en el Art. 54 de la LACAP, si durante el período de prohibición, la Comisión de Evaluación de Ofertas tuviere la necesidad de realizar consultas sobre la aplicación de la LACAP y su Reglamento, podrán realizarse a la UNAC a través de la Jefatura de la UACI, sin que en dicha consulta se revelen datos identificativos correspondientes a los ofertantes.

La UACI verificará el cumplimiento de esta prohibición y los miembros de la CEO están en la obligación de cumplir y notificar a la UACI cualquier incumplimiento en el artículo anterior.

No se podrá contratar ni directa o indirectamente con aquellas personas naturales o jurídicas, que tengan cualquiera de los impedimentos a que se refieren los Art. 25 y 26, las exclusiones a que se refiere el Art. 158 y los efectos del Art. 159 de la LACAP, para lo cual se emitirá por cada ofertante que no está incluido en estas prohibiciones una declaración jurada. **(ANEXOS No. 10 Y 11)**

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

I.1 Impedimentos para Ofertar.

Estarán impedidos para ofertar aquellas personas naturales o jurídicas conforme lo establece el artículo 26 de la LACAP.

I.2 Capacidad para Contratar.

Están incapacitados para contratar las personas naturales o jurídicas incluidas en el artículo 25 de la LACAP.

I.3 Inhabilitados para participar (art. 158 y 159 LACAP).

La institución inhabilitará para participar en procedimientos de contratación administrativa, al ofertante o CONTRATISTA que incurra en alguna de las conductas detalladas en el artículo 158 o lo establecido en el artículo 159 de la LACAP.

J. Adjudicación y Recurso de Revisión.

J. 1 Adjudicación.

La adjudicación se efectuará en un plazo no mayor de 60 días calendario después de la apertura de ofertas pudiendo el Titular de la institución, en caso excepcionales, prorrogarlos por 30 días más.

De conformidad al artículo 61 de la LACAP, el Titular del MINSAL podrá suspender la Licitación, dejarla sin efecto o prorrogar el plazo de la misma sin responsabilidad alguna ante el o los licitantes, sea por caso fortuito, fuerza mayor o por razones de interés público. El titular del MINSAL emitirá una Resolución Razonada de tal decisión, la cual será notificada oportunamente a los oferentes.

EL MINSAL se reserva el derecho de recomendar la adjudicación de la presente licitación a aquellas empresas ofertantes que ya tengan contratos vigentes de tres o más proyectos en ejecución con este Ministerio, cuyo grado de avance en la ejecución de la obra sea mayor o igual al **80%**, de acuerdo a informe emitido por la Unidad Gestora de Proyectos de Inversión (UGPI).

EL MINSAL se reserva el derecho de descalificar del proceso de evaluación aquellos ofertantes que hayan incumplido contratos celebrados con el Ministerio, o que tuvieran procesos pendientes debidamente documentados, ya sea judicial o de arbitraje, que hayan abandonado la obra o que representen un retraso que se encuentre abajo del **80%** de acuerdo a informe emitido por la Unidad Gestora de Proyectos de Inversión (UGPI).

Asimismo, no se tomarán en cuenta aquellas ofertas que dentro de su nómina de accionistas, junta directiva o administración tengan incorporados miembros de las empresas que tengan

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

causa pendiente de incumplimiento contractual o que tuvieran procesos pendientes, ya sea judicial o de arbitraje con EL MINSAL.

EL MINSAL se reserva el derecho de descalificar del proceso de evaluación aquellas ofertas que incluyan dentro de la nómina de personal asignado al proyecto personal técnico y administrativo que tenga alguna relación de trabajo con el Ministerio de Salud o que directa o indirectamente hayan participado en la preparación de los términos de referencia y especificaciones técnicas de los trabajos a realizar.

En caso que una empresa este participando en más de un proyecto simultáneamente con EL MINSAL, el Residente propuesto deberá ser diferente para cada uno de los proyectos, por lo que EL MINSAL se reserva el derecho de identificar y no aceptar al referido personal, así como también de recomendar o no su adjudicación.

El Titular del MINSAL podrá adjudicar la obra o declararla desierta cuando solo hubiere una oferta y no cumpla con lo requerido en la base o no estuviere acorde con el monto presupuestado, o las ofertas presentadas no cumplen con lo solicitado en la Base de Licitación. Cuando el Titular del MINSAL no aceptare la recomendación de la oferta mejor evaluada de acuerdo al análisis realizado por la Comisión de Evaluación de Ofertas, deberá consignar y razonar por escrito su decisión y podrá optar por alguna de las otras ofertas consignadas en la misma recomendación o declarar desierto el proceso.

Con base al Artículo 56 de la LACAP el Titular del MINSAL, a propuesta de la Comisión de Evaluación de Ofertas, emitirá la respectiva resolución para la presente Licitación.

Se establece el plazo de 5 días hábiles, a partir de la notificación de la Resolución de Adjudicación, para que el Adjudicatario presente en la UACI del Nivel Superior del MINSAL, ubicada en Calle Arce No. 827, San Salvador, la nota de aceptación, indicando en la misma a la persona que autoriza legalmente para suscribir el contrato, agregando los documentos que legitimen la calidad con que actúa; así como todas las solvencias requeridas e indicadas en estas Bases de Licitación, **las cuales deberán estar vigentes a la fecha de la contratación**, de no hacerlo constituirá un impedimento para contratar de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 25 literal “d” de la LACAP, trayendo como consecuencia dejar sin efecto la adjudicación y concederla a la siguiente mejor opción evaluada, así mismo se procederá hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta.

J.2. Recurso de Revisión

Los Ofertantes podrán presentar Recurso de Revisión el cual deberá interponerse por escrito ante el funcionario que dictó el acto de adjudicación, a más tardar dentro de los **CINCO (5) días hábiles** contados a partir del día siguiente de la notificación. La presentación de un recurso, suspenderá el proceso hasta su solución. Para su resolución EL MINSAL dispondrá de un término perentorio de **DIEZ (10) días hábiles** contados a partir del día siguiente al de su admisión. Para

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

la admisión del recurso se dispondrá de **TRES (3) DÍAS HÁBILES**, según lo estipulado en el Art. 72 del Reglamento de la LACAP.

EL MINSAL se reserva la facultad contenida en el Art. 77 inciso tercero de la LACAP: que literalmente dice: “...si de la resolución al recurso de revisión resulta que el acto quedare en firme, la institución contratante podrá reclamar daños y perjuicios en que se incurra por el retraso en el proceso de adquisiciones y contrataciones”. En virtud del contenido de esta disposición legal EL MINSAL, podrá reclamar al recurrente en concepto de daños y perjuicios generados por la suspensión de la contratación en el lapso comprendido entre la interposición del recurso y su resolución y cuando la adjudicación o acto impugnado quedare firme, comprobándose mediante el análisis del fondo del mismo que sus argumentos son improcedentes”.

K. Solvencias y Documentos Obligatorios para Evaluar la Capacidad Legal del Ofertante.

El ofertante deberá presentar dentro de su oferta las siguiente Solvencias o constancias en original, en el formato tradicional, emitidas por el Ministerio de Hacienda, ISSS, IPSFA y AFPs; o por medio del Sistema electrónico para la obtención de Solvencias en las páginas WEB de dichas instituciones.

K. 1. Solvencias y documentos originales o electrónicos

Personas Jurídicas, Naturales y Asocios nacionales o extranjeras domiciliadas en El Salvador

- a) Solvencia de Impuestos Internos, vigente a la fecha de la Apertura de Ofertas.
- b) Solvencia del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) Régimen Salud, vigente a la fecha de Apertura de Ofertas. En caso de no existir registro de empleador y afiliados deberá presentar la respectiva constancia.
- c) Solvencia del Pago de Cotizaciones Previsionales de la Unidad de Pensiones del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (UPISSS), vigente a la fecha de Apertura de Ofertas. En caso de no existir registro de empleador y afiliados deberá presentar la respectiva constancia.
- d) Solvencia de obligaciones Previsionales de todas las AFP'S e IPSFA vigentes, a la fecha de Apertura de Ofertas. En caso de no tener cotizantes de alguna de las AFP'S e IPSFA, deberán presentar las constancias respectivas.
- e) Solvencia de Impuestos Municipales del domicilio de la Sociedad; en caso de ser persona natural deberá ser del domicilio del local según conste en la Matrícula de Empresa, en caso de no tener matrícula de empresa deberá de presentarla del domicilio del ofertante, vigente a la fecha de Apertura de Ofertas.
- f) Nómina de Accionista suscrita por el Representante Legal y/o Apoderado en su caso (este documento aplica solo para personas jurídicas).

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- g) Declaración Jurada otorgada ante Notario por el representante legal de la Sociedad y/o Apoderado en su caso, sobre la veracidad de la información proporcionada; aceptación plena de los términos de referencia, plazo de ejecución de la obra y de las especificaciones técnicas, así como que no está en cualquiera de las incapacidades o impedimentos establecidos en los artículos 25 y 26 de la LACAP, los inhabilitados según el artículo 158, lo que determina el artículo 159 de la LACAP, que no ha incurrido en prácticas anti-competitivas sancionadas por la Ley de Competencia, en especial la tipificada en el artículo 25 literal c), que la Nómina de Accionistas es la vigente, así como declara que conoce y está de acuerdo con el diseño proporcionado por la institución siendo factible realizarlo con los materiales, precio y plazo convenido y demás condiciones establecidas en la Base para la Licitación Pública. **(ANEXO No. 10 y 10-BIS).**
- h) Declaración Jurada otorgada ante Notario por el Representante Legal de la Sociedad y/o Apoderado en su caso, sobre la veracidad de la información proporcionada, “Que no emplea a niñas, niños y adolescentes por debajo de la edad mínima de admisión al empleo y que cumple con la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección de la persona adolescente trabajadora; en caso se comprobare por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social el incumplimiento a la normativa anterior; reconoce y acepta que la Institución contratante iniciará el procedimiento correspondiente para determinar el cometimiento o no dentro del procedimiento adquisitivo en el cual estoy participando, de la conducta tipificada como causal de inhabilitación prevista en el Art. 158, romano V, literal b) de la LACAP. **(ANEXO No. 11).**

Personas Jurídicas, Naturales y Asocios Extranjeros no domiciliados en El Salvador

- a) Declaración Jurada en formato libre, firmada por el Representante Legal o Apoderado del ofertante, en la que manifieste que su empresa no se encuentra domiciliada en El Salvador, no se encuentra inscrita en el Registro de Contribuyentes o de Seguridad Social en El Salvador.
- b) Declaración Jurada en formato libre, firmada por el Representante Legal o Apoderado del ofertante, en la que manifieste que se encuentra solvente a la fecha de presentación de la oferta con sus obligaciones tributarias y de previsión social en su país.
- c) Declaración Jurada en formato libre firmada por parte del representante legal de la Sociedad y/o Apoderado en su caso, sobre la veracidad de la información proporcionada; aceptación plena de los términos de referencia, plazo de entrega y de las especificaciones técnicas, así como que no está en cualquiera de las incapacidades o impedimentos establecidos en los artículos 25 y 26 de la LACAP, los inhabilitados según el artículo 158, lo que determina el artículo 159 de la LACAP, que no ha

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

incurrido en prácticas anti-competitivas sancionadas por la Ley de Competencia en especial la tipificada en el artículo 25 literal c).

- d) Declaración Jurada en formato libre firmada por parte del Representante Legal de la Sociedad y/o Apoderado en su caso, sobre la veracidad de la información proporcionada, "Que no emplea a niñas, niños y adolescentes por debajo de la edad mínima de admisión al empleo y que cumple con la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección de la persona adolescente trabajadora; en caso se comprobare por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social el incumplimiento a la normativa anterior; reconoce y acepta que la Institución contratante iniciará el procedimiento sancionatorio correspondiente para determinar el cometimiento o no dentro del procedimiento adquisitivo en el cual estoy participando, de la conducta tipificada como causal de inhabilitación prevista en el art. 158, romano V, literal b) de la LACAP (**ANEXO No. 11**).

Documentos en Fotocopia Certificados por Notario.

Personas Jurídicas Nacionales.

- a) Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro de Comercio, aun en caso de existir modificación que reúna en un solo texto el pacto social.
- b) Testimonio de la Escritura Pública de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad inscrita en el Registro de Comercio (si las hubiere).
- c) Matrícula de Empresa vigente, en caso de no estar vigente, constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la Matrícula se encuentra en trámite de renovación, o primera vez según sea el caso, o boleta de presentación en caso de presentar esta última deberá adjuntar copia certificada de la matrícula del año anterior.
- d) Credencial de Representante Legal u otro documento que lo acredite como tal, debidamente inscrita en el Registro de Comercio.
- e) Testimonio de la Escritura Pública del Poder otorgado por el Representante Legal, inscrita en el Registro de Comercio, en caso de comparecer por medio de apoderado.
- f) Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o carnet de residente del representante Legal de la Sociedad, y/o Apoderado en su caso, documentos que deben estar vigentes. (Fotocopia ampliada a 150%).
- g) Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) de la Sociedad. (Fotocopia ampliada a 150%).

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- h) Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA). (Fotocopia ampliada a 150%).

Personas Naturales Nacionales.

- a) Matrícula de Empresa vigente, en caso de no estar vigente, constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la Matrícula se encuentra en trámite de renovación o primera vez según sea el caso, o boleta de presentación en caso de presentar esta última deberá adjuntar copia certificada de la matrícula del año anterior. (Este requisito no aplica a los sujetos establecidos en el Art. 15 del Código de Comercio).
- b) Documento Único de Identidad (DUI), documento que debe estar vigente. (Fotocopia ampliada a 150%).
- c) Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA). (Fotocopia ampliada a 150%).
- d) Testimonio de la Escritura Pública del Poder otorgado por el Ofertante, debidamente inscrita en el Registro de Comercio, en caso de que el Ofertante, presente la Oferta a través de Apoderado.

Personas Jurídicas Extranjeras domiciliadas en El Salvador.

- a) Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad, debidamente inscrita en el Registro correspondiente o el equivalente en su país.
- b) Testimonio de Escritura Pública de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro correspondiente o el equivalente en su país.
- c) Credencial de Representante Legal u otro documento que lo acredite como tal, debidamente inscrita en el Registro correspondiente o el equivalente en su país.
- d) Testimonio de la Escritura Pública del Poder, o su equivalente, otorgado por el Representante Legal de la Sociedad, y/o Apoderado en su caso, debidamente inscrita en el Registro de Comercio de El Salvador, en caso de comparecer por medio de Apoderado.
- e) Documento de Identidad: pasaporte o carnet de residente del Representante Legal de la Sociedad, o del Apoderado en su caso, estos deberán estar vigentes. (Fotocopia ampliada a 150%).
- f) Fotocopia certificada por Notario de Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) de la Sociedad.
- g) Fotocopia certificada por Notario de la Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Presentación de Servicios

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

(IVA), del Ofertante Adjudicado, extendida en El Salvador, fotocopia ampliada al 150%).

Personas Jurídicas Extranjeras no domiciliadas en El Salvador.

- a) Testimonio de Escritura Pública de Constitución de la Sociedad, debidamente inscrita en el Registro correspondiente o el equivalente en su país.
- b) Testimonio de Escritura Pública de Modificación, Transformación o Fusión de la Sociedad debidamente inscrita en el Registro correspondiente o el equivalente en su país.
- c) Credencial de Representante Legal y otro documento que lo acredite como tal, debidamente inscrita en el Registro correspondiente en su país; en defecto de lo anterior, podrán presentar certificación que acredite la existencia y representación legal debidamente apostillado, emitida por la autoridad competente de su país.
- d) Testimonio de la Escritura Pública del Poder, o su equivalente, otorgado por el Representante Legal de la Sociedad o Apoderado, en caso de comparecer por medio de Apoderado.
- e) Documento de Identidad: pasaporte o carnet de residente del Representante Legal de la sociedad, o del Apoderado en su caso, estos deberán estar vigentes. (Fotocopia ampliada a 150%).

Personas Naturales Extranjeras domiciliadas en El Salvador.

- a) Documento de Identidad vigente: pasaporte o carnet de residente del ofertante o Apoderado en su caso. (Fotocopia ampliada a 150%).
- b) Testimonio de Escritura Pública de Poder o su equivalente, otorgada por el Ofertante debidamente inscrita en el Registro de Comercio de El Salvador, en caso de comparecer por medio de Apoderado.
- c) Fotocopia certificada por Notario de Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) de la Sociedad.
- d) Fotocopia certificada por Notario de la Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Presentación de Servicios (IVA), del Ofertante Adjudicado, extendida en El Salvador, (Fotocopia ampliada al 150%).

Personas Naturales Extranjeras no domiciliadas en El Salvador.

- a) Documento de Identidad vigente: pasaporte o carnet de residente del ofertante o Apoderado en su caso. (Fotocopia ampliada a 150%).
- b) Testimonio de Escritura Pública de Poder o su equivalente, en caso de comparecer por medio de Apoderado.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Personas Jurídicas constituidas bajo la Figura del ASOCIO.

- a) Testimonio de Escritura Pública de Constitución del ASOCIO, debidamente inscrita en el Registro de Comercio y en la Administración Tributaria, (Notas Especiales. En dicho Instrumento Público, se debe estipular: 1) lo que regula el Art. 41-A del Código Tributario y siguientes. 2) Que las personas jurídicas y/o naturales, nacionales y/o extranjeras que lo constituyen, responden solidariamente por todas las consecuencias de su participación en la Unión de Personas (UDP) desde el momento que presentan la oferta en el proceso de Licitación. 3) Que todas las personas jurídicas y/o naturales, nacionales y/o extranjeras que participan en el ASOCIO, no podrán presentar ofertas en forma individual o como integrantes de otra UDP, en esta misma Licitación. 4) Que la UDP deberá nombrar de entre sus constituyentes, a una persona LÍDER para recibir toda notificación, la cual se considera hecha a todas las personas que integran el ASOCIO, desde el momento que hay constancia de haberse hecho y recibida en la dirección reportada para recibir notificaciones; y asimismo será la encargada de facturar en caso de resultar adjudicado el ASOCIO.
- b) Matrícula de Empresa vigente, de todas las personas jurídicas y/o naturales, nacionales que constituyen el ASOCIO, en caso de no estar vigente, constancia extendida por el Registro de Comercio de que la emisión de la Matrícula se encuentra en trámite de renovación, o primera vez según sea el caso, o boleta de presentación de la solicitud de renovación, en caso de presentar esta última deberá adjuntar copia certificada de la matrícula del año anterior. En el caso de personas jurídicas y/o naturales extranjeras, deberán presentar el documento equivalente, extendido por la autoridad competente del país donde está registrada.
- c) Credencial de Representante Legal, de toda persona jurídica nacional o extranjera que constituye el ASOCIO, debidamente inscrita en el Registro de Comercio respecto a las personas jurídicas nacionales; y en el registro de la autoridad correspondiente, respecto a las personas jurídicas extranjeras.
- d) Testimonio de la Escritura Pública del Poder, otorgado por el Representante Legal de la persona que constituye el ASOCIO, inscrita en el Registro de Comercio, en caso de comparecer por medio de apoderado. Este requisito aplica para personas jurídicas y/o naturales, tanto para personas nacionales o extranjeras.
- e) Documento Único de Identidad (DUI), Pasaporte o Carne de Residente del Representante Legal, de las personas jurídicas nacionales o extranjeras que constituyen el ASOCIO, o del Apoderado en su caso, documentos que deben estar vigentes. (fotocopia del frente y reverso ampliada al 150% impresa en el frente de la misma página en que se presentan, con excepción del pasaporte, cuya fotocopia deberá ser completa de todo el documento y en tamaño natural).

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- f) Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) del ASOCIO. (fotocopia ampliada al 150%, del frente y el reverso, impresa en el frente de la misma página en que se presentan).
- g) Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA) (fotocopia ampliada al 150%, del frente y el reverso, impresa en el frente de la misma página en que se presentan).

NOTA ESPECIAL QUE APLICA SOLAMENTE PARA LOS ASOCIOS.

En caso de que el ASOCIO como tal, ya haya participado en Licitaciones con la Administración Pública y haya sido sujeto de obligaciones, por haber resultado con bienes o servicios adjudicados, deberá presentar los documentos exigidos para las personas jurídicas, requeridos para la evaluación financiera de su oferta y para contratar, según el caso, que se requieren en el literal M de esta Base de Licitación correspondiente a la PARTE I “INSTRUCCIONES A LOS OFERTANTES. Y en el literal N, relacionada con la fase de Contratación. En caso de que sea la primera vez que participe en un proceso de Licitación como ASOCIO, estas evaluaciones recaerán en todas las Personas Jurídicas y/o Naturales, nacionales o extranjeras que participan en el ASOCIO, quienes deberán presentar todos los documentos requeridos para tal efecto.

Si uno de los integrantes del ASOCIO (UDP), se EVALÚA “NO CUMPLE” SE DESCALIFICARÁ AL ASOCIO (UDP).

L. Documentos para Evaluar la Capacidad Financiera del Ofertante.

El ofertante deberá presentar dentro de su oferta la siguiente documentación.

L.1 Para Personas Naturales y Jurídicas Nacionales.

Fotocopia Certificada por Notario de:

Estados Financieros Básicos (debidamente inscritos en el Registro de Comercio con su respectiva certificación de depósito) **al 31 de diciembre del año 2020, o del período que tenga de operar el ofertante**, según su fecha de creación de la empresa, debidamente firmados por los responsables de su elaboración y auditados por Auditor Externo, autorizado por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría, adjuntando el informe y dictamen financiero del examen de auditoría firmado y sellado por el Auditor Externo.

Originales de los siguientes documentos:

Línea de Crédito emitida por una institución autorizada por el Sistema Financiero en donde certifique la categoría de cliente “**A1 ò A2**” en el caso que el suministrante no tenga operaciones crediticias en el Sistema Financiero, bastará con la constancia sin calificación de categoría, sin embargo en el caso que los ofertantes en sus Estados Financieros reflejen en el Balance General préstamos a corto o largo plazo deberán presentar referencia bancaria dicho documento deberá estar fechado dentro de los 30 días calendario previo a la fecha de apertura de ofertas.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

L.2 Para Personas Naturales y Jurídicas Extranjeras.

Fotocopia Certificada por Notario de:

Estados Financieros Básicos (debidamente inscritos de acuerdo a la legislación del país de origen) **al 31 de diciembre del 2020 o del período que tenga de operar el ofertante**, según su fecha de creación de la empresa, firmados por los responsables de su elaboración y auditados por Auditor Externo, autorizado de acuerdo a la legislación del país de origen, adjuntando el informe y dictamen financiero del examen de auditoría firmado y sellado por el Auditor Externo.

Originales de los siguientes documentos:

Línea de Crédito emitida por una institución autorizada por el Sistema Financiero en donde certifique la categoría de cliente Excelente o Muy Bueno en el caso que el suministrante no tenga operaciones crediticias en el Sistema Financiero, bastará con la constancia sin calificación de categoría, sin embargo en el caso que los ofertantes en sus Estados Financieros reflejen en el Balance General Préstamos a Corto o Largo Plazo deberán presentar referencia Bancaria dicho documento deberá estar fechado dentro de los 30 días calendario previo a la fecha de apertura de ofertas.

L.3 Personas Naturales o Jurídicas (Asocios)

La presentación de Documentos Financieros es por cada una de las Personas o Empresas participantes como ASOCIOS.

Fotocopia certificada por notario de:

Estados Financieros Básicos (debidamente inscritos en el Registro de Comercio con su respectiva Certificación de Depósito) **al 31 de diciembre del año 2020, o del período que tenga de operar el ofertante**, según su fecha de creación de la empresa, debidamente firmados por los responsables de su elaboración y auditados por Auditor Externo, autorizado por el Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría, adjuntando el informe y dictamen financiero del examen de auditoría firmado y sellado por el Auditor Externo.

Originales de los siguientes documentos:

Línea de Crédito emitida por una institución autorizada por el Sistema Financiero en donde certifique la categoría de cliente **"A1 ò A2"**, en el caso que el suministrante no tenga operaciones crediticias en el Sistema Financiero, bastará con la constancia sin calificación de categoría, sin embargo en el caso que los ofertantes en sus Estados Financieros reflejen en el Balance General Préstamos a Corto o Largo Plazo deberán presentar referencia bancaria dicho documento deberá estar fechado dentro de los 30 días calendario previo a la fecha de apertura de ofertas.

Todos los documentos anteriores, pertenecientes a sociedades extranjeras, deberán ser apostillados o autenticados consularmente, si se presentan en original o copia certificada.

Los instrumentos públicos o auténticos emanados de un país extranjero, para que hagan fe, deberán presentarse apostillados en caso que el país de origen sea parte del CONVENIO DE LA

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

HAYA SOBRE LA ELIMINACIÓN DE REQUISITOS DE LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS PÚBLICOS EXTRANJEROS, caso contrario deberán cumplir con todos los documentos solicitados en la presente base de licitación que se extiendan en país extranjero, deberán presentarse certificados por el funcionario competente del país que emane, debidamente apostillado y traducidos al idioma castellano, con fundamento en lo dispuesto en el Artículo 24 de la Ley del Ejercicio Notarial de la Jurisdicción Voluntaria y de Otras Diligencias. En caso que el país de origen no sea suscriptor del Convenio de la Haya, deberá contener el trámite de auténticas por el consulado de El Salvador más cercano posteriormente, deberá autenticarse la firma del Cónsul en el Ministerio de Relaciones Exteriores de El Salvador. Deberán cumplir con esta apostilla los Documentos Privados que contengan Certificaciones oficiales o por Notarios Extranjeros.

CONVENIO DE LA HAYA SOBRE ELIMINACIÓN DE REQUISITOS DE LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS PÚBLICOS EXTRANJEROS.

“Art. 1 El presente convenio se aplicará a los documentos públicos que hayan sido autorizados en el territorio de un estado contratante y que deban ser presentados en el territorio de otro estado contratante.

Se consideran como documentos públicos en el sentido del presente convenio:

- a. Los documentos dimanantes de una autoridad o funcionario vinculado a una jurisdicción del estado, incluyendo los provenientes del Ministerio Público o de un secretario oficial o Agente oficial.
- b. Los documentos administrativos.
- c. Los documentos Notariales.
- d. Las certificaciones oficiales que hayan sido puestas sobre documentos privados, tales como la certificación del registro de un documento, la certificación sobre la certeza de una fecha y las autenticaciones oficiales y notariales de firmas en documentos de carácter privado.

Sin embargo, el presente convenio no se aplicará:

- a) A los documentos expedidos por funcionarios diplomáticos o consulares,
- b) A los documentos administrativos relacionados directamente con la operación comercial aduanera.”

APOSTILLADO O AUTENTICA DE FIRMA: Para que los documentos cumplan con este requisito, la firma que los autoriza debe de estar debidamente autenticada, para lo cual los ofertantes tienen dos opciones, **LA PRIMERA** a través de **APOSTILLA**, convenio del cual El Salvador es suscriptor y debe de serlo el país de origen de los documentos y **LA SEGUNDA** de acuerdo a lo establecido en el **ARTÍCULO 334 reformado del CÓDIGO DE PROCESAL CIVIL Y MERCANTIL** que establece: “Los instrumentos públicos se considerarán auténticos mientras no se pruebe su falsedad. Sin perjuicio de lo previsto en Tratados Internacionales, suscritos y ratificados por El Sal-

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

vador, para que haga fe el instrumento público, emanado de país extranjero, la firma que lo autoriza debe estar autenticada por el Jefe de la Misión Diplomática, Cónsul, Vice-Cónsul o Encargado de los Asuntos Consulares de la República, o en su defecto, por los funcionarios correspondientes del Ministerio de Relaciones Exteriores de donde proceden tales documentos, y la firma que autoriza tal legalización habrá de ser autenticada también por el Ministro o Viceministro de Relaciones Exteriores de El Salvador, o por el funcionario del Ministerio de Relaciones Exteriores que, por medio de Acuerdo Ejecutivo en el mismo ramo, haya sido autorizado de modo general para ello.

También harán fe los instrumentos públicos emanados de país extranjero extendidos por medio de fotocopias, siempre que por razón puesta al reverso de las mismas se haga constar la fidelidad de tales fotocopias y que se han llenado las formalidades exigidas por la ley del país en donde se han extendido. Esta razón deberá ser firmada por el funcionario competente del país de donde proceden, y la firma de éste, autenticada de la manera prevenida en el inciso anterior.

Siempre que el Juez o Tribunal, o el jefe de la oficina gubernativa donde el instrumento o instrumentos vertidos al castellano en el extranjero, fueren presentados, creyeren conveniente una nueva versión, podrán de oficio acordarla, como también en el caso de solicitarlo persona interesada en ello; y esa nueva versión practicada en forma legal por juez competente, será la única que se tomará en cuenta”.

M. Documentos que deberá presentar el ofertante adjudicado para Contratación.

M.1 Personas Naturales y Jurídicas Nacionales.

Solvencias vigentes para celebrar contrato, las detalladas en el literal “K” de la **Parte I** de la presente Base.

M.2 Personas Naturales y Jurídicas Extranjeros/ domiciliadas o no domiciliadas en El Salvador.

- a) Fotocopia certificada por Notario de Tarjeta de Identificación Tributaria (NIT) de la Sociedad, extendida en el Salvador (fotocopia ampliada al 150%), (sólo aplica para extranjeras domiciliadas en El Salvador).
- b) Fotocopia certificada por Notario de la Tarjeta de Registro de Contribuyente del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Presentación de Servicios (IVA), del Ofertante Adjudicado, extendida en el Salvador. (fotocopia ampliada al 150%), (sólo aplica para extranjeras domiciliadas en El Salvador).

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- c) Testimonio de Escritura Pública de Poder, otorgado por el Ofertante, debidamente inscrita en el Registro de Comercio de El Salvador, en caso de que el Ofertante comparezca por medio de Apoderado.

N. Garantías para Ofertar y para Contratar.

Toda persona natural o jurídica participante en la presente Licitación deberá presentar las siguientes Garantías, de conformidad a la etapa en la que se encuentre:

N.1 Garantía de Mantenimiento de Oferta.

El Ofertante deberá presentar dentro de su Oferta una Garantía de Mantenimiento de Oferta por el valor de **DIECISIETE MIL CUATROCIENTOS OCHENTA Y TRES 88/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (\$ 17,483.88)**. La fianza deberá presentarse de acuerdo al formulario descrito en el **(ANEXO No. 12)** de la presente Base de Licitación, la cual estará vigente durante el plazo de **150 DÍAS CALENDARIO** contados a partir de la fecha de recepción de ofertas y será devuelta cuando el ofertante adjudicado presente la Garantía de Cumplimiento de Contrato y para los ofertantes que no resulten adjudicados se devolverá una vez suscrito el contrato respectivo.

N.2 Garantía de Cumplimiento de Contrato.

LA CONTRATISTA deberá presentar en la UACI del MINSAL la Garantía de Cumplimiento de Contrato, por el monto equivalente al **DOCE POR CIENTO (12.00%)** del valor total del Contrato, la cual deberá presentar dentro de los diez días calendario siguientes a la fecha de emitida la Orden de Inicio y estará vigente durante el plazo de **DOCE MESES** contados a partir de la Orden de Inicio. **(ANEXO No. 13)**.

N.3 Garantía de Buena Obra.

LA CONTRATISTA garantizará la Buena Calidad de la Obra entregada, para lo cual presentará en la UACI del MINSAL dentro de los **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO**, siguientes a la fecha de emitida el Acta de Recepción Definitiva, una Garantía de Buena Obra, equivalente al **DIEZ POR CIENTO (10.00%)** del monto total del contrato y estará vigente durante el plazo de **DIECIOCHO MESES**, contados a partir de la fecha del acta de recepción definitiva **(ANEXO No. 14)**.

N.4 Garantía de Buena Inversión de Anticipo.

Si LA CONTRATISTA requiere al MINSAL el otorgamiento de un anticipo, podrá otorgarse éste hasta por el monto del **TREINTA POR CIENTO (30.00%)** del valor total del Contrato. La fianza deberá presentarse de acuerdo al formulario descrito en el **(ANEXO No. 15)** de la presente Base de Licitación, para lo cual deberá presentar a la UACI una garantía por el valor del **CIEN POR CIENTO (100.00%)** del monto del anticipo y estará vigente hasta la deducción total del mismo.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

En todos estos tipos de garantía se deberá presentar original y una copia, la UACI entregará comprobante de recibido.

N.5 Tipos de Garantías que podrán presentar.

Fianzas emitidas por Sociedades Afianzadoras, Aseguradoras o Instituciones Bancarias Nacionales o extranjeras, siempre y cuando éstas últimas lo hicieren por medio de alguna de las instituciones del Sistema Financiero Salvadoreño, actuando como entidad confirmadora de la emisión, Art. 32 inciso último de la LACAP. Las empresas que emitan las referidas fianzas deberán estar autorizadas por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador.

Para el caso de la Garantía de Mantenimiento de Oferta, también podrá presentar Cheque Certificado.

O. Aceptación del Contenido de la Licitación.

Todo ofertante en su oferta presentará una carta en la cual exprese la **ACEPTACIÓN PLENA** de la Base de Licitación, sin establecer reserva sobre la misma.

P. Errores u Omisiones Subsanables.

Para la presente Licitación se considerará subsanable lo establecido en la **Parte I, Literal “K”** Solvencias y documentos obligatorios para evaluar la capacidad legal; **literal “L”** Documentos Obligatorios para Evaluar la Capacidad Financiera, también serán subsanables los documentos técnicos que demuestren el cumplimiento de especificaciones de conformidad a lo establecido en la **PARTE II** de la presente Base.

La Garantía de Mantenimiento de Oferta será subsanable, cuando el error no esté en el monto asegurado, en la vigencia de la misma y que se haya otorgado a favor de OTRA INSTITUCIÓN.

Si existiere discrepancia entre el monto escrito en letras con respecto al monto detallado en números, prevalecerá el primero, en cuyo caso se deberá subsanar el monto relacionado en números.

Cuando el monto total asegurado tenga errores evidentes en la escritura por letras mal colocadas u omisión de alguna de ellas o errores ortográficos, deberá ser subsanada.

Las solicitudes de subsanación serán requeridas una sola vez sobre un mismo aspecto, en un **PLAZO MÁXIMO DE TRES DÍAS HÁBILES** a partir del día siguiente de haber sido notificado el ofertante.

Las solicitudes de aclaraciones y respuesta se harán por escrito. No se solicitará, ofrecerá, ni permitirá ninguna modificación de los precios o de los elementos esenciales de la oferta.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Si en la OFERTA ECONÓMICA se detectaren errores aritméticos, éstos serán corregidos por la CEO, prevaleciendo en todo el Precio Unitario a efecto de reajustar el precio de la oferta, a fin de reflejar el precio resultante.

Q. Aspectos Generales para la Contratación.

Q. 1. Firma del Contrato.

La UACI notificará al adjudicatario cuando el contrato esté listo para la suscripción del mismo entre las partes, plazo que no podrá exceder de cinco días hábiles posteriores a la fecha en que la adjudicación quedo firme. Si el ofertante adjudicado no se presentare a firmarlo en el plazo mencionado en la notificación sin causa justificada, perderá el derecho como tal, por lo que se procederá a iniciar el proceso sancionatorio de conformidad al Art. 158 de la LACAP, procediendo a adjudicarle a la persona natural o jurídica que haya clasificado en segundo lugar y así sucesivamente se procederá con las demás ofertas según el caso. **(Modelo de Contrato ANEXO No. 16).**

Q.2 Retrasos no imputables a LA CONTRATISTA. (Art. 86 LACAP).

Si el retraso de LA CONTRATISTA se debiere a causas no imputables a ella, debidamente comprobadas, tendrá derecho a solicitar y a que se le conceda una prórroga equivalente al tiempo perdido, el mero retraso no dará derecho a LA CONTRATISTA a reclamar una compensación económica adicional. LA CONTRATISTA está obligada a ejecutar el trabajo en el plazo establecido, por cuanto ningún retraso en la ejecución que sea imputable a ella, podrá tomarse como causal de prórroga para extender la duración del plazo contractual, salvo por caso fortuito o de fuerza mayor.

Para efectos del trámite de prórroga al plazo contractual, será requisito indispensable que LA CONTRATISTA elabore y presente a la Administración del Contrato, un informe técnico completo que respalde y justifique todas y cada una de las causales que motivan dicha solicitud de prórroga, la cual deberá ir debidamente firmada y sellada; posteriormente, la Administración del Contrato elaborará la opinión técnica sobre la solicitud de prórroga realizada por LA CONTRATISTA y en la que analizará cada una de las causales indicadas y recomendará si procede o no la prórroga solicitada así como el período de tiempo aplicable, si fuera el caso. Esta opinión técnica será remitida a la UACI del MINSAL para el trámite de la correspondiente resolución modificativa al Contrato.

Q.3 Modificaciones contractuales (Art. 83-A LACAP).

EL MINSAL podrá modificar el Contrato, antes del vencimiento de su plazo, siempre y cuando haya dictamen favorable emitido por el Administrador de Contrato y se legalice una Orden de Cambio que implique aumento o disminución de obra, o que estas se compensen; éste la aprobará o rechazará, según el caso, y notificará a la UACI para el trámite correspondiente.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Cuando EL MINSAL por necesidades imprevistas requiera modificaciones durante la ejecución del contrato, el Administrador de Contrato, elaborará solicitud y adjuntará la justificación correspondiente, con la anuencia de la contratista y disponibilidad presupuestaria en caso que aplique para ser presentada a la UACI. (Art. 82 BIS literal g) LACAP)

Para efectos de la LACAP, se entenderá por circunstancias imprevistas, aquel hecho o acto que no puede ser evitado, previsto o que corresponda a caso fortuito o fuerza mayor.

La comprobación de dichas circunstancias, será responsabilidad del Titular del MINSAL.

El Administrador del Contrato elaborará un informe indicando las razones técnicas, económicas y los motivos por los que se promueve dicha modificación, para lo cual se verificará que los Precios Unitarios en las Ordenes de Cambio cumplan con lo siguiente:

- a) Cuando las obras se encuentren incluidas en el plan de propuesta inicial, se pagará a los precios unitarios contractuales y no se considerará como cambio en la naturaleza del trabajo.
- b) Los precios unitarios que no estén en el plan de propuesta inicial deberán ser negociados previos a la elaboración de la Orden de Cambio.
- c) En caso de aumentar el monto contractual, EL MINSAL realizará el análisis respectivo para gestionar el financiamiento sin sobrepasar lo establecido en la LACAP.
- d) El Titular de la Institución emitirá la resolución debidamente razonada y motivada para proceder a la modificativa contractual. (Art. 83-A de la LACAP).

En caso de que procedan, tanto las prórrogas como las modificaciones contractuales por Órdenes de Cambio, el Administrador del Contrato deberá solicitarlas a la UACI con **quince (15) días** calendario como mínimo, al vencimiento del plazo contractual. Siendo responsabilidad del Administrador del Contrato que los datos sean los correctos tanto en monto como en obra.

Es responsabilidad del Administrador del Contrato que previo a ejecutar físicamente las obras que correspondan a Órdenes de Cambio, se cuente con el documento legal correspondiente. **Por tanto, no se efectuará pago alguno por obras ejecutadas sin la legalización de la Orden de Cambio correspondiente.**

Tanto el caso de Prorroga o de Modificación al Contrato, la Solicitud respectiva deberá ingresar a la UACI, debidamente justificada y documentada, **quince (15) días** antes del vencimiento del Plazo.

Q.4 Cambio de Especificaciones Contractuales

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Con base al Art. 3 de la Ley de Procedimientos Administrativos Para aquellos casos que durante la ejecución del contrato se requiera cambio de alguna de las especificaciones contratadas de cambio de vencimiento, origen, presentación, siempre y cuando se mantenga la esencia del objeto contractual, bastará la aprobación del Administrador de Contrato con el cruce de notas y/o correos electrónicos entre la contratista y el Administrador de Contrato acordando los cambios que la Contratista solicite y justifique. De todo lo anterior, el Administrador del Contrato deberá remitir copia a la UACI de este Ministerio para efecto de seguimiento del contrato respectivo.

Así mismo, al momento de efectuar la entrega la contratista deberá presentar al guardalmacén respectivo copia de los documentos que amparen los cambios pertinentes.

Q.5. Prohibición de Modificación (Art. 83-B LACAP).

Los contratos no podrán modificarse cuando se encuentren encaminados a cualquiera de los siguientes objetivos:

- a) Alterar el objeto contractual;
- b) Favorecer situaciones que correspondan a falta o inadecuada planificación de las adquisiciones, o convalidar la falta de diligencia de LA CONTRATISTA en el cumplimiento de sus obligaciones.

La modificación que se realice en contra de lo establecido en el inciso anterior será nula, y la responsabilidad será del titular de la institución. (Art. 83-B)

Q.6 Retenciones y Devolución

EL MINSAL retendrá el CINCO POR CIENTO (5.00%) del monto total de Contrato, tanto a LA CONTRATISTA y al Supervisor (cuando este sea Externo), a fin de garantizar cualquier responsabilidad derivada del incumplimiento total o parcial de las obligaciones contractuales, en cumplimiento al **Art. 112 de la LACAP**.

La devolución del monto retenido se hará dentro de los **QUINCE DIAS (15) DÍAS HÁBILES** posteriores a la recepción definitiva y a entera satisfacción de la obra. Estas retenciones no devengaran ningún interés. Dicha retención del **CINCO POR CIENTO (5.00%)** del monto total del Contrato, deberá ser establecida en cada estimación que presente LA CONTRATISTA.

Q.7 Extinción, Caducidad y Revocación del Contrato.

En caso que LA CONTRATISTA no ejecute la obra en el plazo establecido en el contrato o en caso que la solicitud de prórroga sea denegada conforme a derecho, el contrato quedará sujeto a opción del MINSAL de hacerse caducar y proceder de manera inmediata a hacer efectiva la

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

garantía respectiva y LA CONTRATISTA no podrá ser tomada en cuenta para otros procesos de adquisiciones. (Art. 25 literal c) LACAP).

R. Plazo, Lugar y Programa de Ejecución de las Obras.

R.1 Plazo de Ejecución de la Obra

El plazo de Ejecución del Proyecto será de **CIENTO OCHENTA (180) DÍAS CALENDARIO**, contados a partir de emitida la Orden de Inicio por el Administrador del Contrato notificada a LA CONTRATISTA.

Previo a la notificación a LA CONTRATISTA de la **ORDEN DE INICIO** por parte del Administrador del Contrato, ambas partes acordarán realizar una reunión en el lugar del Proyecto, con el fin de:

- Definir la fecha de emisión de la Orden de Inicio
- Realizar un análisis de la situación del lugar del trabajo a LA CONTRATISTA
- Coordinar los trabajos a desarrollar.
- Establecer las responsabilidades de parte LA CONTRATISTA y EL MINSAL.

En esta primera reunión, se definirá el día de la semana en que se sostendrá la reunión semanal (Contratista, Administrador del Contrato y Supervisión) con el objeto de dar seguimiento al Proyecto y comprobar el avance del mismo.

La ORDEN DE INICIO será emitida por parte de la Administración del Contrato. LA CONTRATISTA y la Administración del Contrato, se harán presentes al terreno donde se ejecutarán las obras, en el día definido en la Orden de Inicio para dar por comenzadas las labores de ejecución, lo cual quedará asentado en la Bitácora.

El seguimiento del proceso de Construcción estará a cargo de la Supervisión y de la Administración del Contrato y quedará registrado en el cuaderno de la Bitácora de Construcción, debidamente foliada y sellada.

LA CONTRATISTA iniciará los procesos de construcción, con planos de taller previamente aprobados por la Supervisión y la Administración del Contrato y tendrá el compromiso de entregar planos "Como Construido" al finalizar el Proyecto.

LA CONTRATISTA está obligada a ejecutar el trabajo en el plazo establecido, ningún retraso en la ejecución que sea imputable a LA CONTRATISTA, podrá tomarse como causal de prórroga para extender la duración del plazo contractual. Además, deberá considerar que, para la realización del Proyecto en el plazo estipulado en estos términos, podría requerirse la implementación de dos o más turnos de trabajo de su personal de campo y administrativo, ya que no se aceptarán prórrogas de tiempo sin justificación.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

R. 2. Lugar de Ejecución de la Obra.

El Lugar de Ejecución de las obras será en el **CENTRO DE REHABILITACIÓN DE CIEGOS “EUGENIA DE DUEÑAS”**; ubicado en **21 CALLE PONIENTE No. 240. BARRIO SAN MIGUELITO, MUNICIPIO YDEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.**

R. 3. Programa de Ejecución del Proyecto.

LA CONTRATISTA, en un período **no mayor de 5 días calendario** después de la Orden de Inicio, deberá presentar el programa de Ejecución del Proyecto con todas las actividades a desarrollar en forma desglosada a través de diagrama de Gantt; éste será revisado y aprobado por la Supervisión con el visto bueno de la Administración del Contrato.

El programa de ejecución del proyecto será evaluado mensualmente y se entregará con cada solicitud de pago, deberá mostrar los avances de la programación original comparado con el avance real, revisando con cada uno de los ítems previamente definidos en el programa de trabajo aprobado.

S. Informes en la Etapa de Ejecución y Documentos importantes en la obra.

S.1. Informes en la Etapa de Ejecución de las Obras.

El monto de las obras a ejecutar será pagado mediante estimaciones de obra ejecutada y medida en campo. Junto con la estimación de la obra, LA CONTRATISTA presentará al Administrador del Contrato, un informe mensual que contendrá:

- Generalidades del proyecto: introducción, información general del contrato.
- Descripción de las obras ejecutadas durante el período de la estimación, detallándose procesos constructivos, acontecimientos relevantes, problemas en la obra, personal y equipo empleado, seguridad ocupacional, cuadros comparativos de la evaluación al programa de ejecución tanto físico como financiero y recomendaciones, entre otros.
- Fotografías de los procesos constructivos realizados acompañadas de una descripción relacionada con la misma en cada estimación.
- Anexos: respaldos de lo descrito en el cuerpo del informe.

La evaluación del Programa de Trabajo deberá adjuntarse en el informe de la estimación, el cual comprenderá el avance real de la obra comparado con lo proyectado; llevará revisión de supervisión y el visto bueno de la administración del contrato.

S.2 Documentos Importantes en la Obra

Con la finalidad de ser consultados por el personal técnico involucrado en la ejecución del proyecto, se deberán mantener en la obra durante todo el desarrollo del proyecto los documentos detallados a

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

continuación, los cuales deberán permanecer en un lugar donde estén seguros y protegidos, pero accesibles al personal que los utilizará. Estos documentos son:

S.2.1. Bitácora

Será proporcionada por LA CONTRATISTA y se mantendrá en la oficina de campo, en un lugar seguro y protegido, a disposición de la Administración de Contrato y Supervisión para el respectivo registro e indicaciones en la realización del trabajo. Al finalizar el proyecto LA CONTRATISTA la empastará y remitirá a la Administración del Contrato, pues forma parte del expediente del proyecto y también para efectos de la liquidación final.

S.2.2. Programa de ejecución del proyecto

Luego de su presentación y aprobación, LA CONTRATISTA deberá mantener en la obra, una copia impresa de éste, en un formato legible (tamaño 60 cm x 90 cm mínimo) y pegado en la pared de su oficina, a efecto de poderlo consultar con facilidad.

S.2.3. Contrato, formulario de oferta, especificaciones y detalles constructivos

LA CONTRATISTA deberá mantener en la obra, disponible para consulta, los documentos contractuales, los cuales facilitarán la aclaración de dudas que surjan durante el desarrollo de los trabajos.

S.2.4. Muestras de productos y materiales a utilizar en la obra

Para evitar confusiones y discusiones al respecto de los materiales y productos aprobados para su uso dentro del proyecto, LA CONTRATISTA proporcionará una muestra por cada uno de estos. Cada material y producto aprobado deberá quedar asentado en el libro de Bitácora.

T. Condiciones técnicas administrativas para el proyecto.

T.1 Inspección de los trabajos

LA CONTRATISTA deberá mantener una comunicación fluida en el campo con la Administración del Contrato de la obra y dejar asentados en la Bitácora los principales trabajos que se va a realizar, de manera que cada actividad esté aprobada antes de que se inicie. Si LA CONTRATISTA ejecutará el trabajo sin haberse dado notificación previa a la administración del contrato, éste deberá desmontar y/o demoler, bajo su responsabilidad, el trabajo efectuado que impida la inspección y revisión, sin que EL MINSAL incurra en pago alguno

T.2 Obligaciones y Responsabilidades

Las obligaciones y responsabilidades de LA CONTRATISTA, sin menoscabo de otras contenidas en los documentos contractuales, son las siguientes:

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

OBLIGACIONES:

- a) Administración de la obra.
- b) Llevar la Dirección Técnica de la obra, control de Calidad de toda la obra, certificados de calidad de los materiales, bitácora y otros documentos de registro y control, durante el período de construcción, para ser revisados por la Administración del Contrato y la Supervisión, en caso contrario las obras no serán recibidas, hasta que se subsane, sin que esto sea justificante para ampliar el monto o plazo de ejecución de la Obra, cumpliendo el programa de trabajo.
- c) Establecer reuniones semanales (Contratante, Supervisor y LA CONTRATISTA) con el objeto de dar seguimiento al proyecto y comprobar el avance del mismo.
- d) Contratación de mano de obra calificada, sin emplear a niñas, niños y adolescentes por debajo de la edad mínima de admisión al empleo y se cumple con la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección de la persona adolescente trabajadora.
- e) Cumplir con las obligaciones laborales estipuladas por ley
- f) Pago de planillas.
- g) Llevar a cabo las gestiones necesarias para la mitigación de impactos ambientales derivados de la construcción.
- h) Mantener actualizada la evaluación al programa físico financiero de la obra, hacer entrega mensualmente en forma escrita al Administrador del Contrato y la Supervisión para efectos de pago.
- i) Mantener a su personal, durante la ejecución de la obra, debidamente identificado por medio de cascos y camisetas con colores distintivos de su empresa.
- j) Deberá tomar las medidas de seguridad e higiene laboral y mitigación de riesgos
- k) Presentación de informes mensuales y final de ejecución para efectos de pago.

RESPONSABILIDADES:

- 1. LA CONTRATISTA asume toda responsabilidad de tipo laboral, proveniente de la ejecución del presente Contrato y la responsabilidad por los daños y perjuicios que pueda ocasionar durante la realización de la obra, la cual le podrá ser deducida penal, civil, administrativa o ambientalmente.
- 2. LA CONTRATISTA será responsable de cualquier reclamo por parte de terceros, que surja de la violación de cualquier ley o reglamento cometida por él, sus empleados o sus sub-Contratistas; liberando al MINSAL, al Administrador del Contrato y a la Supervisión de cualquier responsabilidad.
- 3. LA CONTRATISTA se obliga a obtener la aprobación escrita de la Administración del Contrato y este informar al MINSAL, en caso que cualquier miembro de su personal clave asignado al Proyecto, pueda ausentarse justificadamente de su cargo en períodos mayores de una semana. En estos casos, LA CONTRATISTA deberá nombrar personal sustituto que posea capacidad comprobada igual o mejor que el asignado anteriormente.
- 4. Hasta la aceptación final del Proyecto por parte del MINSAL, éste se hallará bajo el cuidado y responsabilidad de LA CONTRATISTA, quién tomará todas las precauciones necesarias contra cualesquiera daños y perjuicios al mismo por la acción de los elementos, o causados por otra razón cualquiera, ya sean originados por la ejecución o falta de ejecución de la obra.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

5. LA CONTRATISTA reconstruirá, reparará, restaurará sin compensación adicional, todos los daños y perjuicios a cualquier porción de la obra, antes de su terminación y de su aceptación.
6. En caso de suspensión de la obra, por cualquier causa, LA CONTRATISTA será responsable de todos los materiales, debiendo proceder a un almacenamiento apropiado de los mismos, en el lugar que indique la Administración del Contrato.
7. Desarrollar los Trabajos de acuerdo a los términos contractuales.
8. Al terminar los Trabajos, coordinar con la Administración del Contrato, la respectiva aceptación.

U. Recepción Provisional y Definitiva de las Obras.

Cuando los trabajos especificados en el contrato hayan terminado, incluidas obras adicionales si las hubiere, LA CONTRATISTA dará aviso por escrito al Administrador del Contrato, dentro del plazo de ejecución; quien procederá en un plazo no mayor de **SIETE (7) DÍAS HÁBILES** siguientes de dicho aviso, a efectuar la **recepción provisional**.

Plazos de Revisión.

EL MINSAL, a través de la Administración del Contrato y Supervisor, dentro de los **SIETE (7) DÍAS HÁBILES** siguientes a la fecha del acta de recepción provisional, revisará la obra y hará las observaciones correspondientes y si encontrare defectos o irregularidades requerirá a LA CONTRATISTA para que las subsane, dentro del plazo que el Administrador del establecerá dependiendo de la magnitud del defecto sin que sobrepase el plazo contractual.

Si LA CONTRATISTA no las subsana, se tendrá por incumplido el contrato, EL MINSAL corregirá los defectos o irregularidades a través de un tercero o por cualquier otra forma, cargando el costo de ello a LA CONTRATISTA, el cual será deducido de cualquier suma que se le adeude o haciendo efectivas las garantías respectivas.

EL MINSAL, verificará que los trabajos hayan sido realizados de acuerdo con el contrato mediante una inspección minuciosa a efecto de comprobar si los trabajos se han realizado de conformidad con los planos y especificaciones técnicas correspondientes.

La inspección se verificará en presencia de LA CONTRATISTA o de un delegado que este nombre para tal efecto, levantando y firmándose el acta de recepción correspondiente.

U.1 Recepción Definitiva.

EL MINSAL, a través de la Administración del Contrato y Supervisor, transcurrido el plazo máximo de **TREINTA (30) DÍAS HÁBILES**, a partir del día siguiente de la emisión del Acta de Recepción Provisional; procederá a verificar la superación de las observaciones efectuadas en la recepción provisional, mediante una inspección minuciosa a efecto de comprobar si los trabajos se han realizado de conformidad con los planos y especificaciones técnicas correspondientes y se haya comprobado no existir defectos o irregularidades en la obra, se procederá a la recepción definitiva elaborándose el acta correspondiente en presencia de LA CONTRATISTA o de un delegado que éste nombre; dicha acta deberá ser firmada tanto por la unidad solicitante, la Administración del Contrato y Supervisor como también por LA CONTRATISTA o su delegado.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Para la Recepción Definitiva del Proyecto se deberá elaborar un Acta, la cual contendrá como mínimo, entre otras, la información siguiente:

1. Lugar, día y hora de la recepción del Proyecto.
2. Nombre de LA CONTRATISTA.
3. Fecha y referencia del Contrato.
4. Descripción y Características de la Obra.
5. Nombre, cargo y firma de LA CONTRATISTA.
6. Nombre, cargo y firma de las personas que reciben la Obra.
7. Cualquier otra información pertinente.

Indicación General

De la remisión de estos documentos dejará constancia por escrito y se enviará junto a la liquidación final a la UACI para efectos de pago, previa aprobación de la Supervisión y la Administración del Contrato.

Todas las Actas y otros documentos de carácter legal relacionados con el Proyecto deberán expedirse y distribuirse en original a todas las instancias involucradas. (Administración del Contrato, Supervisión, Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucionales (UACI), Unidad Financiera Institucional (UFI) para pago, entre otros).

Liquidación del Contrato

Para efectos de liquidación final del Contrato, LA CONTRATISTA deberá presentar planos completos en base a los detalles recibidos para el desarrollo del proyecto. En el membrete deberán leerse "Planos de cómo quedó la obra"; deberá incluirse la planta de conjunto con la identificación de las áreas intervenidas y los detalles correspondientes a cada una de esas zonas; las escalas deben ser legibles. Se deberá entregar impreso y en formato CAD versión actualizada original (NO versión para estudiantes).

La entrega comprende tres copias impresas en papel bond, una para entregarla al ISRI, otra se entregará a la Unidad de Gestión de Infraestructura Sanitaria y la otra para la UACI; acompañado cada uno del archivo digital

LA CONTRATISTA se obliga a tramitar la liquidación del contrato, **en un plazo no mayor de TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO**, después de la Recepción Definitiva y si no hubiese ningún reclamo pendiente, el CONTRATANTE, dará por liquidado el contrato.

V. Forma y Plazo para el Pago de las Facturas.

FORMA, TRAMITE Y PLAZO DE PAGO

Para los Contratistas Nacionales y Asocios.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

El pago se efectuará a través de la Dirección General de Tesorería del Ministerio de Hacienda mediante la modalidad de Abono a Cuenta (Deberá proporcionar: Nombre del Banco, Número de Cuenta, Nombre de la cuenta Bancaria, Tipo de Cuenta, mediante Declaración Jurada) en un plazo de 60 días calendario posterior a que LA CONTRATISTA presente en la Tesorería del Ministerio de Salud, ubicada en Calle Arce No. 827, San Salvador; para trámite de Quedan respectivo la documentación de pago siguiente: factura duplicado cliente a nombre del Ministerio de Salud y Código de Proyecto, incluyendo en la facturación Número de Contrato, Número de Proceso de Compra, Número de Resolución de Adjudicación, Número de Renglón, Precio Unitario, Precio Total y la retención del UNO POR CIENTO (1.00%) del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA), adjuntando copia de la Orden de Inicio emitida por el Administrador del Contrato, Estimación firmada y sellada por el Administrador del Contrato, Supervisor de la obra, representante de LA CONTRATISTA, con visto bueno del Director(a) del establecimiento o a quien éste delegue de conformidad a lo establecido en el (Art. 77 RELACAP), presentar original y copia de las garantías según defina la UACI, Además LA CONTRATISTA entregará copia de la factura en la UACI del MINSAL para efecto de seguimiento y control del Contrato.

Por Resolución Número 12301-NEX-2045-2007, pronunciada por la Dirección General de Impuestos internos del Ministerio de Hacienda, el día 4 de diciembre del año 2007, El Ministerio de Salud, ha sido designado Agente de Retención del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios, por lo que se retendrá el UNO POR CIENTO (1.00%) como anticipo al pago de este Impuesto, en toda factura igual o mayor a \$100.00 que se presente a cobro. En cumplimiento a lo que dispone el artículo ciento sesenta y dos del Código Tributario, dicha retención deberá detallarse en la factura respectiva.

Para los Contratistas Extranjeros y Asocios.

El pago se efectuará a través de la Dirección General de Tesorería del Ministerio de Hacienda mediante la modalidad de Abono a Cuenta (Deberá proporcionar: Nombre del Banco, Número de Cuenta, Nombre de la Cuenta Bancaria, Tipo de Cuenta, mediante Declaración Jurada) en un plazo de 60 días calendario posterior a que LA CONTRATISTA presente en la Tesorería del Ministerio de Salud, ubicada en Calle Arce No. 827, San Salvador; para trámite de Quedan respectivo la documentación de pago siguiente: factura a nombre del Ministerio de Salud y Código del Proyecto, incluyendo en la facturación Número de Contrato, Número de Proceso de compra, Número de Resolución de Adjudicación, Número de Renglón, Precio Unitario, Precio Total, adjuntando copia de la Orden de Inicio emitida por el Administrador del Contrato, Supervisor de la Obra, representante de LA CONTRATISTA, con visto bueno del Director(a) del establecimiento o a quien éste delegue de conformidad a lo establecido en el (Art. 77 RELACAP), presentar original y copia de las garantías según defina la UACI, Además LA CONTRATISTA entregará copia de la factura en la UACI del MINSAL para efecto de seguimiento y control del Contrato.

El MINSAL efectuará las retenciones y deducciones tributarias estipuladas en la Legislación Salvadoreña.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

El ofertante deberá considerar que EL MINSAL retendrá el TRECE POR CIENTO (13.00%) del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA), incluido en el monto ofertado.

Si LA CONTRATISTA solicita el pago a través de Transferencia cablegráfica, será el garante de cubrir el costo que implique dicho trámite, tanto en el país de origen como en El Salvador, es importante que el ofertante determine en su oferta la modalidad de pago requerida.

ANTICIPO.

Si LA CONTRATISTA lo considera, al iniciar la obra, podrá hacer uso del Anticipo equivalente hasta el 30% del monto total del contrato, y debe retenerse y amortizarse en la misma proporción que se solicite de cada estimación presentada. Este anticipo estará condicionado para utilizarlo en la adquisición de bienes y servicios a incorporarse en el desarrollo de los trabajos a realizar.

Para el pago del anticipo deberá presentar facturas adjuntando: Orden de Inicio emitida por el Administrador del Contrato; Plan de utilización del anticipo, avance físico y financiero programados, estos documentos deberán ser firmados por LA CONTRATISTA, la Administración del Contrato, Supervisor de la Obra y el **Visto Bueno de la Jefatura de la Unidad de Gestión de Infraestructura Sanitaria o a quien éste delegue**, así también, deberá presentar original de las notas de aprobación de las Garantías de Buena Inversión de Anticipo y Cumplimiento de Contrato, las cuales son extendidas por la Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional (UACI) de este Ministerio.

LA CONTRATISTA para recibir el anticipo correspondiente al proyecto, deberá presentar un Plan de utilización, dicho Plan contendrá, entre otros, lo siguiente: Detalle de los materiales, insumos, adquisición de bienes o servicios necesarios para ser utilizados en la ejecución del Proyecto, éste deberá contar con su correspondiente certificación, valorización y fecha de utilización; para efecto de comprobación de su correcta utilización, LA CONTRATISTA deberá presentar a la Administración del Contrato y Supervisor la documentación legal pertinente para su aprobación.

Para la liquidación del anticipo, LA CONTRATISTA deberá presentar un informe de utilización de dicho anticipo, esto será con el propósito que la Administración del Contrato y el Supervisor verifiquen su concordancia con el Plan presentado y aprobado.

ESTIMACIONES. (FONDO GENERAL)

A medida que avance la obra, LA CONTRATISTA deberá presentar para pago la factura correspondiente a cada estimación éstas certificarán las cantidades de trabajo ejecutadas durante el mes, de acuerdo al Programa de Avance Físico y Financiero programado. Para dicho pago deberá presentar anexo a cada factura: cuadro resumen, hoja de estimación, cuadro de avance físico (real vrs. programado), cuadro de avance financiero (real vrs. programado), firmados por el Administrador del Contrato, Supervisor de la Obra, representante de LA CONTRATISTA, con visto bueno del Director(a) del establecimiento o a quien éste delegue y anexando fotografías de los

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

procesos relevantes y memoria de cálculo.

PAGO FINAL. (FONDO GENERAL)

La liquidación final del contrato se hará después de haber sido completado y aceptado el trabajo; y que la Administración del Contrato haya emitido el Acta de Recepción Definitiva con el Visto Bueno del Director(a) del establecimiento o a quien este delegue con lo cual se liquidará la obra. Para este pago se presentará anexo a la factura la siguiente documentación:

- Actas de recepción provisional y definitiva de la obra (original).
- Solvencia del ISSS (original).
- Certificado de Garantía de los trabajos (original).
- Copia de nota en la cual se refleje que LA CONTRATISTA hace entrega al establecimiento respectivo, un juego de copias de planos (impreso y disco compacto), de cómo quedó la obra.
- Copia de nota en la cual se refleje que LA CONTRATISTA hace entrega a la **Jefatura de la Unidad de Gestión de Infraestructura Sanitaria** del MINSAL, un juego de planos en original (papel bond), y en disco compacto, de cómo quedó la obra.
- Original y copia de nota de aprobación de las garantías de buena obra, emitida por la UACI.
- Copia de nota en la que se refleje que LA CONTRATISTA hace entrega a la **Jefatura de la Unidad de Gestión de Infraestructura Sanitaria** del MINSAL, la bitácora original y copia debidamente empastadas (pasta dura).

W. Sanciones y Multas.

W.1 Sanciones.

Si LA CONTRATISTA incumpliere cualquiera de las obligaciones contractuales, estará sujeto a las sanciones reguladas en la LACAP.

En caso que LA CONTRATISTA no terminare la obra en el plazo establecido por factores imputables a ella, esta será responsable de pagar el costo de la supervisión de las obras calculado del monto diario del contrato de supervisión, dicho monto será descontado a LA CONTRATISTA de los saldos del contrato que se encuentren pendientes de pago, con el debido aval del Administrador de Contrato. En este caso EL MINSAL pagará directamente a la supervisión sus honorarios con cargos al referido saldo, por el tiempo de retraso en la terminación de la obra.

El valor de las sanciones aplicadas se deducirá de cualquier pago pendiente de cobrar por LA CONTRATISTA. Al agotarse dicho monto y continuar la demora en la entrega de la obra se hará efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato y EL MINSAL podrá declarar la caducidad del mismo con responsabilidad para LA CONTRATISTA.

Efectividad de Garantía de Mantenimiento de Oferta.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Esta garantía se hará efectiva a favor del **MINISTERIO DE SALUD** en los siguientes casos:

- a) Si el adjudicatario no concurre a formalizar el contrato en el plazo establecido en el Art. 81 de la LACAP.
- b) Si después de firmar el contrato LA CONTRATISTA no presentare en un periodo de **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO**, siguientes a la fecha de emisión de la Orden de Inicio, la Garantía de Cumplimiento de Contrato.
- c) Si el oferente retirare su oferta injustificadamente, durante el período de validez estipulado en las presentes Bases.

En cualquiera de estos casos el Ministerio de Salud procederá a suscribir contrato con el segundo mejor evaluado y así sucesivamente se procederá con las demás ofertas.

Efectividad de Garantía de Cumplimiento de Contrato.

En caso de incumplimiento de lo establecido en los documentos contractuales, EL MINSAL hará efectiva esta garantía.

Efectividad de Garantía de Buena Inversión de Anticipo.

Esta garantía se hará efectiva a favor del MINSAL cuando éste a través del Administrador del Contrato, determine que el anticipo otorgado, no lo ha ejecutado de acuerdo al plan de utilización, en la adquisición de bienes y servicios a incorporarse en el desarrollo de los trabajos a realizar, en el avance físico financiero programado.

Efectividad de Garantía de Buena Obra.

En caso de presentarse problemas de calidad en el objeto de este Contrato, EL MINSAL hará efectiva dicha garantía, de acuerdo a los siguientes casos.

- a. Cuando se detecten fallas, desperfectos o irregularidades en la calidad de la Obra y no sean subsanadas en el tiempo establecido a partir de recibida la notificación.
- b. Cualquier otro problema o situación que ocurra relacionada a la calidad de las Obras.

W.2 Multas.

Cuando LA CONTRATISTA incurriere en mora en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por causas imputables a ella, podrá declararse la caducidad del contrato, o imponer el pago de una multa por cada día de retraso, de conformidad al Art. 85 y 94 de la LACAP.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

X. Administración del Contrato y Supervisión de la Obra.

X.1 Administración.

A propuesta del solicitante, el Titular del MINSAL nombrará mediante Acuerdo Ministerial al Técnico o los Técnicos idóneos como Administradores del Contrato para el cumplimiento de las responsabilidades establecidas en el Art. 82 Bis de la LACAP y los Arts. 74 y 77 del RELACAP y lo establecido en el Manual de Procedimientos para el Ciclo de Gestión de Adquisiciones y Contrataciones de las Instituciones de la Administración Pública.

X.2 Supervisión.

La Supervisión de la obra, estará a cargo de Supervisión Externa y Administrador del Contrato, quienes se encargarán del control y seguimiento de la obra. Será responsabilidad de la Supervisión velar por el buen desarrollo de la Dirección Técnica de la obra, Control de Calidad de toda la obra, Certificados de Calidad de los Materiales, Bitácoras y otros documentos de registro y control. Serán responsables de la revisión del trabajo que LA CONTRATISTA vaya realizando y serán los que controlen la calidad de los trabajos a realizar y materiales a utilizar, que la maquinaria y equipos sean los adecuados, así como el personal asignado al Proyecto, pudiendo solicitar el remplazo de los que no cumplan las expectativas del MINSAL; de encontrar deficiencias por la mala calidad de éstos, la Supervisión lo asentará en Bitácora para que LA CONTRATISTA haga las correcciones correspondientes, la Contratista absorberá los costos en que incurriere, la falta de acatamiento de tales indicaciones, será motivo de dar por terminado el contrato sin responsabilidad para el Ministerio y se ha de considerar a futuro para cuando la Contratista participe en otra licitación.

La Supervisión del MINSAL está autorizada para otorgar la conformidad requerida, recomendar y tomar las acciones necesarias con respecto a lo siguiente:

- a) Inspeccionar, aprobar o rechazar en calidad y cantidad la obra realmente ejecutada, a fin de asegurar que las obras se realicen conforme los documentos contractuales.
- b) Aprobar o rechazar los informes mensuales de avance físico y financiero programado y avance físico y financiero real, de las obras y de los inventarios de los equipos y/o materiales suministrados por la contratista en el sitio de la obra.
- c) Aprobar o rechazar las memorias de cálculo que acompañan a las estimaciones mensuales, presentadas a cobro por la contratista, así como su avance físico y financiero.
- d) Certificar el cumplimiento del control de calidad de la obra realizada por la contratista.
- e) Certificar si la cantidad y condición del equipo de laboratorio utilizado por LA CONTRATISTA en el control de calidad, es el requerido en la ejecución de la obra.
- f) Verificar que se corrijan aquellos procesos u ordenar su retiro de aquellos materiales que no reúnan los requisitos indicados en las especificaciones técnicas mediante ensayo de laboratorios y que puedan conducir a un deterioro significativo de la calidad del proyecto, hasta que la contratista realice las acciones correctivas en forma satisfactoria, o que demuestre técnicamente lo contrario a satisfacción de la supervisión del MINSAL y de la Administración del Contrato.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- g) Presentar informe mensual del seguimiento de ejecución de la obra, al Administrador del contrato.
- h) Elaboración de justificaciones.

Todo lo anterior deberá de notificarlo a la Administración del Contrato y si existieren atrasos deberá hacerlo con prontitud para tomar las acciones establecidas en la presente base.

Y. Solución de Conflictos.

Toda discrepancia que surgiera en la ejecución del Contrato, se resolverá primero intentando el Arreglo Directo entre las partes y si por esta forma no se llegare a una solución, se recurrirá a los tribunales comunes.

Z. Documentos Contractuales.

Forman parte Integrante de los contratos con plena fuerza obligatoria para las partes, los documentos siguientes:

- a) Las Bases de Licitación.
- b) Las Adendas y/o enmiendas a las Bases de Licitación (si las hubiere).
- c) La oferta de LA CONTRATISTA y sus documentos.
- d) La Resolución de Adjudicación.
- e) Las garantías.
- f) Las Resoluciones Modificativas y Ordenes de Cambio (si las hubiere).
- g) La Orden de inicio.
- h) La Bitácora de construcción.

En caso de discrepancia entre el Contrato y los documentos antes relacionados prevalece el Contrato.

AA. Contenido de las Ofertas

Todo ofertante que participe en la presente Licitación deberá considerar para la presentación de su oferta lo siguiente:

AA.1 Visita al Lugar de la Obra.

Antes de formular su Oferta el ofertante está **obligado** a visitar el lugar y sus alrededores donde se efectuarán las obras **(Anexo No. 2)**.

De no realizar la Visita al Lugar de Obra la oferta no será tomada en cuenta, por considerarse que desconoce el alcance del proyecto.

Lo anterior, es con el propósito de que los ofertantes conozcan y comprendan la magnitud, naturaleza y complejidad del trabajo a desarrollar, para la correcta determinación de los precios unitarios; entendiéndose que los precios unitarios incluye todos los insumos y mano de obra necesarias para la completa y total ejecución, con los requisitos de calidad y funcionalidad para

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

cada uno de los trabajos a realizar, así como también toda aquella tramitación pertinente, tomando en cuenta que correrá bajo su total responsabilidad todos los incidentes o variantes que se presenten durante el periodo de esta contratación hasta la entrega a satisfacción del MINSAL, dicha oferta deberá detallarla en el Formulario de Oferta que en estas Bases de Licitación se le proporciona.

La visita al lugar, se hará en coordinación y conjuntamente con el ISRI para lo cual deberán llamar al teléfono No. 7815 – 8407, con el Ing. Eduardo Alexander Rosa García, al correo electrónico: eduardo.rosa@isri.gob.sv; el día **MIÉRCOLES 17 DE AGOSTO DE 2022**. Las empresas deberán presentarse **a las 9:00 a.m., en el lugar donde se desarrollará el proyecto: Centro de Rehabilitación de Ciegos “Eugenia de Dueñas”, ubicado en 21 Calle Poniente No. 240, Barrio San Miguelito, Municipio y Departamento de San Salvador.**

AA.2 Aspectos Generales.

Los ofertantes deberán presentar por separado la **OFERTA TÉCNICA Y DOCUMENTACIÓN LEGAL Y FINANCIERA** en un sobre “A” y la **OFERTA ECONÓMICA** en el sobre “B”. Toda la documentación deberá presentarse en original y una copia en sobre separado respectivamente, cerrados, sellados y firmados por el Representante Legal o Apoderado, según el caso, se requiere sean numeradas todas las páginas y los sobres deberán ser rotulados de la siguiente manera: **LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022 “CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR” ETAPA I. FUENTE DE FINANCIAMIENTO: FONDO GENERAL. PROYECTO CÓDIGO: 8063;** nombre o razón social, dirección y teléfono del ofertante y dirección electrónica. Las copias de las ofertas deberán contener toda la documentación que contiene la oferta original. No se aceptarán ofertas o documentación que tenga testados, borrones, raspaduras, enmendaduras, omisiones, entrelineas o adiciones, sino están debidamente salvadas (corregidas) al final de cada documento de Oferta.

La oferta presentada, así como toda la correspondencia y documentos relativos a ella que intercambie el ofertante y EL MINSAL deberá redactarse en idioma castellano, en caso de estar en otro idioma deberá presentarse acompañados de las diligencias de traducción e indicarán la posibilidad de proporcionar información complementaria, si esta es requerida por EL MINSAL. La traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la oferta.

Las ofertas técnicas y económicas incluirán los índices que faciliten la ubicación de cualquier información durante el proceso de revisión, evaluación y adjudicación. Todas las páginas deberán ser numeradas de forma correlativa.

El monto total a subcontratar no deberá sobrepasar el 30% del total de la oferta; de lo contrario la oferta será considerada no elegible para recomendar su adjudicación; quedando únicamente evaluada técnica y financieramente.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Contenido de la Oferta Técnica (Sobre “A”).

Con el propósito de poder evaluar las ofertas técnicas, los interesados deberán presentar la información y documentación que se detalla en la **Parte II**.

Contenido de la Oferta Económica (Sobre “B”).

Deberá contener la información requerida de acuerdo al formulario de presentación de ofertas según **ANEXO No. 9**, de forma impresa y digital en Memoria USB en formato de Microsoft Excel (.xls) o Libre Office Calc (.odt); también deberá contener lo siguiente:

- a) Carta firmada por el Representante Legal o Apoderado, según el caso; o Persona Natural o su Apoderado, indicando en números y letras, el monto total ofertado.
- b) Los montos totales ofertados en dólares de los Estados Unidos de América, y se considerarán únicamente dos decimales.
- c) Los precios ofertados deberán incluir el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA), y se mantendrán en firme durante la vigencia de la oferta y el contrato respectivo.
- d) Todos los precios unitarios deberán incluir tanto los costos directos como indirectos.
- e) Todas las partidas contenidas en el **FORMATO DE FORMULARIO DE OFERTA**, deberán incluir el precio. Si en un dado caso alguna de las partidas es presentada con valor cero (0.00) y no es cotizado, EL MINSAL tomará dichas partidas con costo cero (0.00) es decir LA CONTRATISTA deberá realizar las obras de dichas partidas sin costo alguno para EL MINSAL, reflejando con valor cero (0.00) éstas partidas en las estimaciones.

AB. Vigencia de la Oferta.

El período de vigencia de la oferta, será de 120 días calendario, contados a partir de la fecha de apertura de las ofertas.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PARTE II

ASPECTOS LOGÍSTICOS Y TÉCNICOS DE LAS OFERTAS

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

II. Aspectos Logísticos y Técnicos de las Ofertas.

Los ofertantes deberán presentar en su oferta la descripción que cumplirán con los aspectos de los indicados en títulos **A y B** de este romano:

Descripción General del Proyecto.

El proyecto consiste en la construcción y equipamiento de un edificio de dos niveles, ubicado en las instalaciones del Centro de Rehabilitación de Ciegos “Eugenia de Dueñas”, siendo las principales intervenciones, las siguientes: **I. Construcción de Edificio (Etapa I)**: en el primer nivel, posterior a la demolición de la piscina existente, se dejara el área disponible para volver a construir la piscina en la Etapa II, dicha área dispondrá de iluminación artificial, para ofrecer un ambiente agradable. El área contará con su acceso hacia el segundo nivel, el cual estará compuesto por gradas, a través de las cuales se llegará al vestíbulo del segundo nivel; y en el segundo nivel se construirán espacios para la Unidad de Docencia e Investigación, el piso del segundo nivel se constituirá por una losa tipo metaldeck calibre 20, con su respectivo refuerzo estructura metálico, en el cual se colará concreto con un espesor de 15 cm., el acabado de la losa será pulido. El área tendrá el espacio para alojar: 2 salones para docencia, a los cuales se les incorporara el mobiliario y equipo para su funcionamiento, dicha incorporación se hará en la etapa II (intervención futura); 2 salones para laboratorios prácticos, los cuales podrán ser utilizados como auditorium; un área de recepción, la cual en la etapa II (intervención futura) se amueblara, para brindar una zona de espera para visitantes y usuarios de la Unidad; una área de biblioteca, la cual se amueblará en la etapa II (intervención futura), las divisiones de espacio de las áreas antes mencionadas se incorporaran en la Etapa II; una zona de descanso, a la cual se le incorporarán muebles y equipos (etapa II), para la conformación de un lugar donde mantener y calentar alimentos; una sala de estar, para uso de visitantes y usuarios, la cual se amueblara en la etapa II; espacios de trabajo, los cuales se complementarán con mobiliario y equipo en la etapa II, lugares donde se ubicara el área de investigación; una sala de reuniones que se amueblara en la etapa II; oficinas de jefatura y secretaría, las cuales se complementaran con mobiliario y equipo en la etapa II; un cuarto eléctrico y baterías de servicios sanitarios; entre los acabados con los que contara el edificio en la Etapa I, tenemos, paredes interna de paneles de yeso y fachadas externas de paneles de cemento portland y vidrio laminado, instaladas en zonas adecuadas, puertas de vidrio laminado, ventaneas tipo Bilbao, el área de servicios sanitarios el cual será inclusivo, contara con paredes enchapadas de porcelanato y divisiones de lámina de acero inoxidable, la cubierta de techo del edificio estará compuesta de lámina con núcleo de poliuretano tipo sándwich de 2.5 cm. prepintada en ambas caras.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

UBICACIÓN.

El lugar de ejecución del Proyecto será en el Centro de Rehabilitación de Ciegos “Eugenia de Dueñas”, ubicado en la 21 Calle Poniente No. 240, Barrio San Miguelito, Municipio y Departamento de San Salvador.

A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

I. GENERALIDADES.

i. ALCANCE Y APLICACIÓN.

Las Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, que en forma abreviada denominemos “Especificaciones”, se aplican al Proyecto Código 8063 “Construcción y Equipamiento de la Unidad de Docencia e Investigación del ISRI, San Salvador. LA CONTRATISTA deberá aplicar cada una de ellas en el desarrollo de los trabajos que realice.

LA CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requerimientos y obligaciones detallados en las cláusulas de la Especificación aplicable a los trabajos de construcción objeto del Contrato. Tanto las cláusulas establecidas en este Tomo como las partidas indicadas en las Listas de Cantidades y Precios, no limitaran las obligaciones de LA CONTRATISTA bajo las condiciones que emanen del Contrato.

ii. SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Es obligación de LA CONTRATISTA dar cumplimiento a la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo y su Reglamentos, durante la ejecución de los trabajos.

Es obligación de LA CONTRATISTA proveer a sus trabajadores su equipo de protección personal, ropa de trabajo, herramientas especiales y medios técnicos de protección colectiva necesarios conforme a la labor que realicen y a las condiciones físicas y fisiológicas de quien las utilice. Así como concientizar y exigir a sus empleados sobre el uso estricto del equipo y medios técnicos de protección.

Es obligación de LA CONTRATISTA señalizar y delimitar de manera claramente visible, las áreas de trabajo para prevenir accidentes y daños personales o materiales y colocar la señalización correspondiente según el trabajo que se realice, (señales de obligación, de advertencia, de prohibición, de salvamento). Siempre que el área de trabajo presente peligro, se usarán avisos, barreras de seguridad, etc.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Las máquinas, aparatos e instalaciones provisionales que funcionen durante la ejecución de la obra, deberán satisfacer las medidas de seguridad a que estén siendo sometidas las cuales deben estar en buen estado.

LA CONTRATISTA deberá mantener un botiquín médico, para ser usado en alguna emergencia que se presente. No se admitirá que el personal tome sus alimentos en cualquier parte dentro de las instalaciones, por lo que se debe asignar un lugar específico.

EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO.

Se le debe de asignar el equipo de protección personal según los riesgos a los que se expongan los trabajadores, tanto para la ejecución de los trabajos como para resguardar la integridad física de los trabajadores, el equipo mínimo a solicitar para la ejecución de estos trabajos serán los siguientes:

- Cascos de seguridad.
- Ropa de trabajo con identificación de la Empresa constructora.
- Escaleras.
- Andamios.
- Arnés de seguridad.
- Guantes protectores.
- Lentes protectores.
- Herramientas en buen estado, necesarias para la ejecución de los trabajos.
- Extintor de incendios.

Será de carácter obligatorio que todo el personal asignado a los trabajos mencionados, utilicen el equipo de seguridad correspondiente al tipo de actividad que realicen y ropa distintiva de la Empresa Contratista a fin de tenerlos identificados. Se verificará el cumplimiento de lo antes mencionado, a través de la Supervisión.

iii. DISPOSICIONES DE BIOSEGURIDAD PARA EVITAR POSIBLES CONTAGIOS DE COVID-19.

LA CONTRATISTA deberá poner en práctica todas las medidas de bioseguridad, para evitar entre sus trabajadores posibles contagios de COVID-19. Para lo anterior además de seguir los protocolos de limpieza y desinfección, debe proveer a sus trabajadores de los materiales necesarios para mantener una buena protección contra la enfermedad. En el lugar de trabajo, deberán de contar con lo siguiente:

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Termómetro para toma de temperatura.
- Alcohol gel.
- Lavamanos con jabón líquido.
- LA CONTRATISTA además de lo anterior, deberá proveer a sus trabajadores de mascarillas.

En cualquier momento se solicitará información sobre el protocolo utilizado para evitar los posibles contagios de la enfermedad, así como se verificará su respectiva ejecución diariamente.

LA CONTRATISTA deberá poner en práctica lo descrito en el **PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN. (Anexo No. 1)**

iv. FRENTE DE TRABAJO.

Se considera como frente de trabajo al espacio físico dentro del cual LA CONTRATISTA mediante una ejecución continua, utilizando mano de obra, materiales, herramientas, equipos y aparatos de construcción para lograr un avance parcial que abona a la construcción de la totalidad de las obras comprendidas dentro del contrato.

a) ACTIVIDADES QUE NO DAN LUGAR A PAGO.

i. INTRODUCCIÓN.

En este apartado se establecen actividades, acciones, trabajos y/o servicios que no serán pagados a LA CONTRATISTA, salvo que se indique lo contrario en la Lista de Cantidades y Precios, como parte de las obras del Contrato que ejecute; por lo que cualquier concepto de mano de obra, materiales, transporte, equipo y demás sumas que se requiera en la ejecución de tales actividades, deberán distribuirse dentro de los precios unitarios de los ítem que sí dan lugar a pago, en la medida que éstos sean afectados por tales actividades. No se reconocerá ni se hará reajuste de precios unitarios por omisiones de estos factores en su determinación.

También no dan lugar a pago, aquellos conceptos de trabajo o partidas no incluidas en Listas de Cantidades y Precios, pero que se encuentren indicadas en los planos ó esquemas, ó que forman parte integral e inseparable para la construcción de una unidad de obra.

ii. DISPOSITIVOS TEMPORALES DE PROTECCIÓN EN OBRAS.

Tan pronto como se le haya dado inicio a la construcción de obras, LA CONTRATISTA deberá proporcionar y mantener instaladas, las señales u otros dispositivos a efectos de

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

controlar y orientar la circulación vehicular y peatonal en vías donde se realizan los trabajos, colocándose transitoriamente durante el tiempo necesario para la ejecución de las obras. Garantizando de esta manera la seguridad de las personas ajenas a la ejecución del Proyecto. Las señales a emplearse serán: informativas, barreras y otros dispositivos; La señalización deberá cumplir con lo establecido por el Contratante, Administrador de Contrato o Supervisor.

Los materiales y diseño de los dispositivos temporales, así como su cantidad y ubicación deberán ser aprobados por el Supervisor, basándose en lineamientos dados por las autoridades respectivas.

iii. REGISTRO FOTOGRÁFICO.

Tanto LA CONTRATISTA como la Supervisión, deberán llevar un registro fotográfico de las actividades realizadas dentro del contrato, debiéndose registrar las condiciones antes, durante y después del contrato. Las fotografías deberán incluirse dentro del respectivo informe mensual de avance de la obra.

iv. CONTROL DE CALIDAD.

LA CONTRATISTA, deberá mantener un estricto control de calidad de los materiales que sean utilizados en la obra, así como el seguimiento de los diferentes procesos constructivos objeto del contrato. Se deberán realizar las pruebas de laboratorio necesarias que garanticen la resistencia, compresión, compactado, etc. detalladas en las especificaciones técnicas presentes.

v. BODEGAS Y PATIOS DE ACOPIO.

Incluye la construcción de bodegas para el almacenamiento provisional, conservación y protección de materiales y equipos que deban ser incorporados a la obra; así como la conformación de patios para el depósito de materiales a la intemperie debidamente delimitados y protegidos. Además, deberá de delimitar áreas para el acopio de desechos sólidos, debidamente protegidos mientras son desalojados del sitio del proyecto. Las áreas destinadas para el acopio temporal de los desechos sólidos serán de tamaño adecuado, y ubicadas en sitios que permitan un fácil desalojo.

vi. MATERIALES PARA BODEGAS.

Como mínimo la construcción de la bodega deberá ser a base de estructuras y paredes de madera, forrados con lámina galvanizada o fibrocemento, el piso podrá ser de suelo compactado; y deberá de proveerse de las tarimas necesarias para el aislamiento de la humedad de los materiales.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

CONDICIONES.

Las bodegas serán del tamaño adecuado para el almacenamiento de materiales como hierro, cemento, material eléctrico, tuberías y cualquier otro material o equipo que por su naturaleza lo requiera, dispuestos de tal manera que no los afecte la humedad u otros elementos. La disposición de los materiales en bodega debe permitir una fácil inspección.

FORMA DE PAGO.

Se pagará como parte de los costos indirectos y serán de ejecución obligatoria.

vii. OFICINAS PARA EL PERSONAL DE LA CONSTRUCCIÓN, SERVICIOS SANITARIOS Y ALOJAMIENTO PARA LOS TRABAJADORES.

LA CONTRATISTA proveerá de una oficina para su personal técnico, con un área que contenga los muebles, como mesa para planos, escritorio y estantería para guardar planos y documentos, etc. Además de los servicios sanitarios provisionales de arrendamiento (tipo portátil), de acuerdo al número de personas a laborar en la obra, al cual dará mantenimiento durante se ejecute la obra y lo desalojará inmediatamente al concluir la misma.

Además de un lugar adonde su personal (auxiliares y obreros) pueda guardar sus pertenencias durante su jornada laboral, así como descansar o resguardarse.

CONDICIONES.

Durante la etapa de construcción el contratista deberá de proveer estos espacios complementarios.

Deberán atenderse las disposiciones legales, requisitos planteados por el Laudo Arbitral Vigente y normas mínimas especificadas por las Dirección General de Salud. Así como lo relativo al Reglamento Especial sobre el Manejo Integral de los Desechos Sólidos y de las Aguas Residuales.

FORMA DE PAGO.

Se pagará como parte de los costos indirectos y serán de ejecución obligatoria.

viii. OFICINA DE SUPERVISIÓN Y CONTRATISTA.

LA CONTRATISTA deberá proveer un local independiente para uso de la Supervisión y para personal técnico del contratante (administrador de contrato).

MATERIALES Y EQUIPO.

La oficina será construida con materiales similares a los de la bodega, la cual tendrá un

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

área suficiente para contar con el equipo mínimo siguiente: sillas metálicas, mesa para extender planos, 1 dispensario de agua purificada y servicio de internet durante el tiempo que dure el proyecto.

CONDICIONES.

El equipo y mobiliario deberá considerarse que será recuperado por LA CONTRATISTA por lo que su costo deberá calcularse en base al porcentaje de uso.

LA CONTRATISTA se coordinará con el Administrador de Contrato para la ubicación y distribución de la oficina.

FORMA DE PAGO.

Se pagará como parte de los costos indirectos y serán de ejecución obligatoria.

ix. SERVICIOS DE AGUA POTABLE, ENERGÍA ELÉCTRICA, DRENAJES.

LA CONTRATISTA proveerá y pagará los servicios temporales de agua y electricidad necesarios durante el desarrollo de la obra.

Al inicio de la obra el ISRI proporcionará temporalmente acceso a agua potable y energía eléctrica, mientras **LA CONTRATISTA** contrata los servicios provisionales, respectivos. LA CONTRATISTA deberá hacer uso responsable de los recursos, de lo contrario compensará económicamente su mal consumo.

FORMA DE PAGO.

Se pagará como parte de los costos indirectos.

x. BARDAS O VALLAS DE PROTECCIÓN Y SEÑALIZACIÓN.

En los lugares donde se requiera, LA CONTRATISTA construirá por su cuenta las bardas o vallas de protección, en aquellos lados del perímetro donde sean necesarias, con el fin de proporcionar la seguridad en el desarrollo de los procesos constructivos tanto, para los procesos constructivos, como en la seguridad del lugar, ya que **LA CONTRATISTA** deberá de ser responsable por la seguridad de los materiales y reparaciones que están realizando como de todo lo que exista en el sitio, de los trabajadores y terceros.

La señalización se hará por medio de rótulos o avisos que indicará a los trabajadores y a las visitas del proyecto, la conducta a seguir en cada una de las áreas de trabajo, indicando precaución y/o prohibición, y colocadas en lugares visibles.

LA CONTRATISTA protegerá el equipo, la obra existente y la propiedad adjunta contra

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

daños que pueda causar la ejecución del trabajo y es responsable de cualquier reclamo o demanda por daños a vecinos. Deberá proveer toda la precaución y elementos necesarios como pasamanos, barricadas de altura, letreros, puntales, contravientos que garanticen la seguridad de los obreros, visitantes ó transeúntes y público en general. **LA CONTRATISTA** será responsable del cuidado y de la seguridad en general durante todo el proceso de la obra hasta que esta sea recibida formal y definitivamente por el Supervisor.

xi. MATERIALES.

Estructuras de madera y forro de lámina galvanizada para las bardas de protección. Para los rótulos se usará lámina galvanizada u otro material resistente a los efectos de la intemperie. Cintas amarillas de protección.

FORMA DE PAGO.

Se pagará como parte de los costos indirectos.

NOTA: No se hará ningún pago por separado en concepto de obras provisionales, por lo que **LA CONTRATISTA** deberá considerarlas en sus costos indirectos.

xii. PREPARACIÓN DE ACCESO A EDIFICIO PARA PERÍODO DE CONSTRUCCIÓN.

LA CONTRATISTA realizara el acceso provisional de la obra, con el objeto de permitir el suministro de materiales, equipos y realizar los desalojos, los cuales se utilizarán en la etapa de construcción. Para esto se deberá intervenir las instalaciones existentes y posterior se tendrá que dejar en similares condiciones.

CONDICIONES.

El acceso deberá ejecutarse, dañando lo menos posible la infraestructura existente, y no afectar las actividades del centro. El constructor, el supervisor y el propietario, determinaran según el tipo de trabajo las coordinaciones.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

El acceso deberá realizarse con maquinaria de terracería, personal obrero y auxiliar. Así también se deberá evitar que los sistemas hidráulicos existentes, sufran daños para este trabajo.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según lo indique el plan de propuesta y si no está contemplado se debe de considerar dentro del costo de las partidas que lo requieran. El costo incluye los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para dejar el acceso completamente terminados, según lo establecido en los planos y especificaciones.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

xiii. LIMPIEZA DEL ÁREA DE PROYECTO.

LA CONTRATISTA limpiará totalmente el área de trabajo donde se ejecutará la construcción, retirando, escombros y basura de cualquier naturaleza que se encontrare en ella, además de lo siguiente:

- Deberá construir un área destinada para vestidores, con facilidades para guardar ropa y bienes.
- Preparará áreas para el consumo de los alimentos de su personal, en zonas que no interfieran con el desarrollo del proyecto y mantendrá basureros para la disposición de desecho sólidos.
- Sera responsable del mantenimiento de las buenas condiciones de limpieza en todas las áreas de trabajo, eliminando diariamente todos los desperdicios y sobrantes de material.

CONTROL DE POLVO Y OTROS DESECHOS.

LA CONTRATISTA mantendrá los accesos y áreas de trabajo del proyecto libres de polvo de tal manera que no causen daños o perjuicios a las personas, equipos y edificaciones adyacentes, deberá utilizar los métodos idóneos para el control de polvo, como rociado de agua, recubrimiento con material plástico u otro método similar de los equipos, para controlar el polvo, asumiendo por su cuenta los gastos correspondientes.

DE LA LIMPIEZA.

Todas las áreas pavimentadas, adyacentes a la zona de construcción se mantendrán limpias de tierra y desperdicios que resulten de los distintos procesos de la construcción. Durante todo el proceso constructivo LA CONTRATISTA protegerá muebles, equipo, artefactos sanitarios ventanales etc. Que ya se hayan instalado. No se permitirá que existan desperdicios y sobrantes de la construcción, en ningún lugar de la obra por más de tres días. LA CONTRATISTA deberá realizar una limpieza y desalojo general, para entregar la obra y no podrá dejar ningún desperdicio, escombros ó materiales excedentes dentro del establecimiento ó en lugares adyacentes.

DE LOS TRABAJADORES.

LA CONTRATISTA deberá mantener estricta disciplina, moral y buen orden entre sus trabajadores, sub-Contratistas y los trabajadores de éste. EL MINSAL-ISRI se reserva el derecho de solicitar a la empresa hacer la remoción de algún empleado que no cumpla con los requisitos mencionados.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

DE LOS DERECHOS, IMPUESTOS, LEYES Y REGLAMENTOS.

LA CONTRATISTA pagará todos los derechos e impuestos, tanto Oficiales como Municipales con que se le grave legalmente por concepto de trabajo, y los considerados en las condiciones del contrato. Incluso Derechos e Impuestos sobre equipos y materiales utilizados ó sobre las utilidades producto de la realización del trabajo objeto de este contrato. **LA CONTRATISTA** y otros trabajando bajo su jurisdicción, deberán trabajar conforme a las leyes, reglamentos ó decretos de cualquier tipo, requerido por la autoridad de Gobierno o las Instituciones que tengan Jurisdicción sobre esta obra, incluyendo el Seguro Social, y garantizar el cumplimiento del contrato Colectivo de Trabajo Vigente.

DE LOS DERECHOS DEL MINSAL.

El SUPERVISOR tendrá la facultad de velar porque todos los procesos constructivos y las obras queden a satisfacción del contratante y que hayan cumplido con lo establecido en los documentos contractuales y si existiere lo contrario o daño en algún elemento que resultare de cualquiera de los procesos constructivos será reparado y corregido a satisfacción del SUPERVISOR y si el mismo se llegase a considerar irreparable se ordenará la reposición total, sin costo adicional para el MINSAL.

DE LA OBRA A REALIZAR. LA CONTRATISTA proporcionará material, herramientas, mano de obra especializada y equipo para la correcta ejecución de todos los trabajos permanentes o provisionales que requiera la ejecución de la obra. El SUPERVISOR estará en el deber de hacer que cualquier trabajo que no cumpla con lo especificado y a entera satisfacción, sea repetido sin cargos para EL MINSAL.

DE LOS PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS.

A menos que se indique de otra manera, LA CONTRATISTA deberá proveer a su costo todos los materiales, mano de obra, equipo, herramientas, transporte y servicio público, incluyendo el costo de conexión de acometidas necesarias para la ejecución y terminación correcta de la obra (Provisionales).

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

LA CONTRATISTA efectuará todo el trabajo de tal manera que se minimice la contaminación del aire, agua y suelo y deberá, dentro de límites razonables, controlar el ruido y la evacuación de aguas negras, como también cualquier otro contaminante.

PROTECCIÓN DEL TERRENO.

Excepto por áreas de trabajo o bodegas y áreas de acceso específicamente asignadas para el uso de LA CONTRATISTA, bajo este contrato, el resto del área del terreno fuera de los

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

límites de las zonas de trabajo, se deberá mantener en sus condiciones actuales. LA CONTRATISTA confinará sus actividades de construcción a zonas definidas como áreas de trabajo en los planos o específicamente asignadas para su uso.

PROTECCIÓN DE ÁRBOLES Y ARBUSTOS.

LA CONTRATISTA no mutilará, dañará o destruirá los árboles, ni los removerá o cortará sin autorización especial. No se permitirá sujetar sogas, cables o guías, como medios de anclajes, a los árboles próximos a la construcción. El Supervisor podrá indicar a **LA CONTRATISTA** que provea protección temporal a esos árboles colocando tablas, cuartones, etc. alrededor de ellos. Los árboles se talarán, de tal forma que no afecte ninguna infraestructura, luego se procederá al destroncado eliminando troncos y raíces de los árboles talados ó que existan como restos de otros árboles. La extracción de las raíces podrá hacerse mecánicamente, pero deberá completarse hasta comprobar que se han extraído todas las raíces de diámetro mayores de 10cms, hasta una profundidad de dos metros abajo de la rasante proyectada. La leña y madera que salga de los árboles, deberá entregarse a quien indique el Supervisor.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO:

El pago se hará a los precios unitarios contratados, deberá incluir materiales, mano de obra, herramientas, equipo, etc. y será la cantidad que resulte de medir sobre la obra de los procesos terminados.

NORMAS QUE APLICAN.

REFERENCIAS A LOS REGLAMENTOS Y NORMAS.

Todas las obras que se ejecuten se sujetarán a los requerimientos mínimos de observancia obligatoria y recomendaciones de conveniencia práctica establecidas en los reglamentos y códigos americanos y nacionales que se aplican en cada caso en la República de El Salvador. Por lo anterior, todo trabajo, material, accesorios o equipo que deba ser ejecutado y/o suministrado por **LA CONTRATISTA** de la obra, a efecto de entregar la instalación completa en todos sus aspectos, aunque no se incluya en los planos y especificaciones, deberá satisfacer dichos códigos y los que aquí se mencionan:

- a) Reglamento para la Seguridad Estructural de las Construcciones de la República de El Salvador, vigente, con sus correspondientes normas técnicas.
- b) Norma Técnica para Diseño y Construcción de Hospitales y Establecimientos de Salud de El Salvador.
- c) Reglamento de Ingeniería Sanitaria vigente.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- d) Las normas técnicas de la Oficina de Seguridad Urbana del Departamento de Bomberos, o en su caso, a las normas técnicas de la compañía aseguradora del inmueble.
- e) También deberán satisfacer lo indicado en las normas técnicas "National Fire Protection Association" para los sistemas contra incendio.
- f) Asimismo, se tendrá en cuenta cumplir con los códigos y estándares de la "American Society of Mechanical Engineers" (ASME) y "American National Standard Institute (ANSI), en sus códigos ASME /ANSI B31.9 y ASME B31.1
- g) Para tuberías termoplásticas, se cumplirá con los códigos de "American Society for Testing Materials" (ASTM) - D1785, D2665-A53. Las tuberías de cobre deberán cumplir con lo indicado en el código ASTM B.88 y ANSI B.16.22/18.
- h) Building Code Requirements for Estructural Concrete and Comentary (ACI 318) de más reciente edición, del American Concrete Institute, para lo referente a concreto y acero de refuerzo, en Diseños Estructurales y Construcción.
- i) Manual y Especificaciones del American Institute for Steel Construction (AISC) de más reciente edición, para lo referente al diseño de estructuras metálicas, perfiles de acero y demás elementos metálicos.

Si algunas de las instalaciones o parte de ellas, tal y como se describen en los planos del proyecto y en estas especificaciones estuviese en conflicto o dejase de cumplir con alguno de los reglamentos antes señalados, LA CONTRATISTA deberá indicarlo de inmediato al Supervisor y recabar instrucciones escritas al respecto antes de proceder a ejecutar la instalación o parte de ella que esté en conflicto.

En cualquier caso y siempre que exista contradicción en lo prescrito de estas especificaciones y los reglamentos antes citados, los trabajos en cuestión deberán sujetarse a las normas que se mencionan en el "National Plumbing Code" U.S.A.

Si existiesen diferencias entre estas especificaciones y los Reglamentos de El Salvador o entre las normas mencionadas, será EL MINSAL, a través del Supervisor, quien decida sobre el particular.

DEL RÓTULO.

ESPECIFICACIONES PARA EL CONTENIDO Y DIMENSIONAMIENTO.

El rótulo del MINSAL deberá ser colocado en todos los proyectos que sean ejecutados total o parcialmente con su financiamiento, ya sea éste del sector público o privado.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

DIMENSIONES Y MATERIAL.

Deberá tener como mínimo las dimensiones siguientes: 3.00 metros de largo, por 2.00 metros de alto. El rótulo debe ser construido con lámina de zinc galvanizada calibre 26, sobre una armazón de madera curada de 2" x 4", con refuerzo en ambos sentidos de 30 cm Dicho rótulo deberá ser soportado por una estructura adecuada acorde con sus dimensiones, peso y carga.

UBICACIÓN.

Será colocado en el mismo lugar donde se ubique el rótulo principal de proyecto en un lugar visible.

CONTENIDO.

De conformidad con el diagrama adjunto, el rótulo deberá presentar el siguiente contenido: **Fondo**

- Color blanco

Parte superior

- Logotipo del MINSAL, ISRI y el Escudo Nacional.

- Ministerio de Salud color azul.

Parte central

- Marco color azul

Descripción de las características particulares del proyecto en color azul (Nombre de organismo financiero y ejecutor, financiamiento GOES breve descripción del proyecto)

(El arte del rotulo serán entregado por el administrador de contrato junto con la orden de inicio)

1. ACTIVIDADES OBRAS PRELIMINARES.

ALCANCE DEL TRABAJO.

LA CONTRATISTA suministrará los materiales y realizará por su cuenta y riesgo las construcciones e instalaciones provisionales para la debida conducción y ejecución de las obras tales como: bodegas, oficinas, drenajes de aguas lluvias e instalación de servicios sanitarios (servicios portátiles), acceso a las áreas de acopio temporal de desechos sólidos y en caso de ser necesario cercas protectoras, espacio para alojamiento y señalización de seguridad en las áreas de trabajo; así como también todas las obras preliminares para acondicionar el sitio. De igual manera, LA CONTRATISTA es responsable de proveer a los trabajadores las herramientas, maquinaria y el equipo de seguridad personal adecuado para desarrollar cada una de las actividades constructivas; así también **LA CONTRATISTA** es la responsable de la seguridad del inmueble mientras este en ejecución el proyecto, será la encargada de resguardar las instalaciones delimitadas para la obra y a las que tendrá acceso.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Para el desarrollo de las obras preliminares, LA CONTRATISTA deberá someter a la aprobación del Supervisor un plano que describa la posición y características propuestas. Sin por ello limitar la responsabilidad de **LA CONTRATISTA**, se incluyen en esta sección los trabajos siguientes:

- Limpieza del Terreno.
- Obras para el Trazo.
- Nivelación.

TRABAJO INCLUIDO.

PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN.

- Tramitología de permisos de construcción. Incluye los trámites requeridos por todas las instituciones que requieran realizar cualquier trámite para obtención del permiso de construcción; el cual incluye:
- Línea de construcción,
- Calificación del lugar y desarrollo de aguas lluvias,
- Permiso de construcción,
- Emisión de recomendaciones por parte del cuerpo de bomberos,
- Autorización de proyecto para permiso de construcción y tramite en alcaldía municipal para permiso de construcción.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según se especifique en el plan de oferta.

LA CONTRATISTA será la responsable de la obtención de todos los documentos y trámites requeridos en las diferentes entidades e instituciones, así como también el pago de aranceles de cada uno de los tramites hasta obtener el permiso de construcción, recepción de obra y apertura de funcionamiento.

CHAPEO Y LIMPIEZA.

Consiste en el corte y limpieza de la maleza existente en el terreno y desalojo del material resultante fuera de la obra, hacia un sitio autorizado por la Municipalidad respectiva. Se incluye en este rubro el retiro de todo material extraño que no va a ser utilizado en la construcción (ripios, basura, chatarra, etc.)

FORMA DE PAGO.

La forma de pago será por **SUMA GLOBAL (S.G.)**

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

TRAZO Y NIVELACIÓN.

LA CONTRATISTA trazará las rasantes y dimensiones de la construcción de acuerdo con las medidas y niveles expresados en los planos y establecerá las referencias planimétricas y altimétricas (bancos de marca), necesarias para plantear ejes y niveles establecidos por los proyectistas, cuantas veces sea necesario. **LA CONTRATISTA** será la responsable de que el trabajo terminado quede conforme con los alineamientos, niveles, pendientes y referencias indicados en los planos o por el Supervisor.

LA CONTRATISTA podrá efectuar el trazo de la construcción desde el momento en que reciba el sitio donde deberá construir, pero se abstendrá de comenzar las actividades siguientes hasta que reciba la autorización, previa revisión y aprobación de los trazos y niveles por el Supervisor.

Los trabajos de trazo y nivelación en terrazas, se iniciarán una vez concluidos los trabajos de chapeo, limpieza, descapote, desraizado, tala y poda de árboles, demoliciones, etc.

Una vez recibidos los trabajos antes mencionados, se procederá a realizar una cuadrícula, que abarque las áreas del terreno sujetas a modificación. Las distancias entre ejes de cuadrícula serán de 5 metros o menos, o según lo determine la supervisión de acuerdo a las características del terreno.

Realizada la cuadrícula, ésta deberá ser revisada y comprobada por la supervisión.

Es conveniente hacer notar que deben dejarse referencias para replantar la cuadrícula las veces que sea necesario a efectos de cuantificar volúmenes.

CONDICIONES.

El trazo deberá ejecutarse, según la naturaleza del trabajo, con el sistema que el constructor y el supervisor determinen según el tipo de trabajo de que se trate.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

El trazo de la cuadrícula deberá ejecutarse con estación total. Por la naturaleza del proyecto LA CONTRATISTA deberá usar estación total y nivel óptico para trabajos de levantamiento topográfico y toma de niveles del área donde se construirá, así como para determinar los niveles del trayecto donde se debe incorporar los sistemas de aguas negras y aguas lluvias hacia sus respectivos colectores.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según lo indique el plan de propuesta y si no está contemplado se debe de

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

considerar dentro del costo de las partidas que lo requieran. El costo incluye los materiales, mano de obra, herramientas, equipo y todo lo necesario para dejar el trazo y nivelación completamente terminados, según lo establecido en los planos y especificaciones.

DEMOLICIONES.

Estas actividades se realizarán según se indique en Formulario de Oferta y planos constructivos. LA CONTRATISTA proporcionará la mano de obra, herramientas, equipo, transporte y demás servicios necesarios para la correcta ejecución de los trabajos de demolición.

Demolición total o parcial de las obras exteriores, incluye entre otras cajas de aguas lluvias, pozos, canaletas. En la demolición de la obra exterior deberá incluir la extracción total o parcial de las instalaciones hidráulicas con sus respectivos accesorios, cajas, instalaciones eléctricas, entre otros existentes.

El material de desecho, producto de la demolición, así como el que se vaya acumulando, conforme avance la obra, deberá ser removido del sitio con tanta frecuencia como sea requerido para no entorpecer el proceso, lo mismo que las actividades normales y autorizado por la Supervisión.

LA CONTRATISTA para este tipo de trabajo debe considerar:

- a) Proveer todas las herramientas, mano de obra, equipo y todo lo necesario para ejecutar y completar todo el trabajo.
- b) Desalojar todos los materiales resultantes de las operaciones de desmontaje y demolición tan pronto como sea posible, trasladándolos hacia el botadero más cercano aprobado y autorizado por las autoridades competentes del lugar.
- c) Almacenar materiales y desperdicios solamente en los sitios aprobados por la Supervisión.
- d) Proteger las instalaciones existentes contra daños, asentamientos, desplazamientos y colapsos.
- e) Evitar bloquear los accesos y pasos fuera de los límites del sitio de trabajo.
- f) Confinar sus actividades de construcción a los sitios de trabajo definidos en los planos y especificaciones.
- g) Evitar interferencia en el tráfico vehicular y peatonal.
- h) LA CONTRATISTA no puede: * Quemar ningún material * Acumular o almacenar materiales, desperdicios o basura en las aceras o calles alrededor del sitio.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

2. TERRACERÍA.

El trabajo de esta sección consiste en realizar todas las actividades de corte del suelo para nivelación de terrazas, excavaciones para cimentaciones, paso de tuberías, cajas, indicadas en los planos y/o ordenadas por el Supervisor, que a su juicio sean necesarias para el buen desarrollo de la obra sin ningún costo adicional. Así mismo, incluye los trabajos relacionados con rellenos y compactaciones en general, rellenos en cimentaciones y tubería, hasta alcanzar los niveles mostrados en los planos o indicados por el Supervisor, todo de acuerdo a ubicaciones, pendientes y demás características expresadas en los planos u ordenadas por el Supervisor. LA CONTRATISTA es responsable de mantener una precisión razonable en este trabajo, por ello deberá familiarizarse con el sitio y la naturaleza del terreno que se va a excavar y/o rellenar.

DESCAPOTE.

La operación del descapote no se limitará a la sola remoción de la capa superficial, sino que incluirá la extracción de todas las raíces y demás objetos que en concepto del supervisor sean inconvenientes para la ejecución de las obras. Se removerá el espesor necesario hasta eliminar la tierra orgánica y demás material indeseable para la ejecución de la obra. El descapote comprenderá el área demarcada en la localización de la (s) etapa (s) que se vayan a construir, más dos metros del perímetro de los edificios. Esta operación se hará por medios manuales o mecánicos, cuidando de no mover los puntos de referencia tales como B.M. mojones, etc., previamente fijados en el levantamiento topográfico. El material de corte que sea apropiado y necesario para relleno, a juicio del Supervisor, será almacenado dentro de los límites del inmueble del MINSAL. Por el contrario, el material de mala calidad tal como: Material orgánico, descapote, escombros, arcillas de gran plasticidad, roca, talpetate, junto con el material que no será necesario para rellenos, deberá ser desalojado del inmueble del MINSAL. Comprenderá el corte y relleno compactado en las áreas y niveles indicados en los planos, además el suministro y acarreo del material adecuado necesario para el relleno y conformación de terraza.

CORTE GRUESO.

LA CONTRATISTA ejecutará todos los trabajos de corte de terreno, dentro de los límites de trabajo, hasta alcanzar los niveles y límites indicados en los planos, con una tolerancia de más o menos 5 cm. de la terraza proyectada especificada en los planos. Los límites de corte serán protegidos construyendo de ser necesarios taludes de pendiente adecuada a las características del suelo, según lo indique el Supervisor. El proceso de este corte será realizado de tal manera que en todo momento se garantice el debido drenaje del terreno.

El corte será realizado utilizando la maquinaria adecuada.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

EXCAVACIÓN.

Las excavaciones deberán construirse con sus paredes verticales y el fondo, a los niveles y pendientes indicados en los planos, esquemas constructivos y/o especificaciones.

La excavación y/o relleno en exceso de los niveles indicados no se ejecutarán a menos que sean autorizados previamente por escrito por el Supervisor.

Todos los materiales adecuados provenientes de las excavaciones se usarán en el relleno de las mismas. La roca, el talpetate y las arcillas de gran plasticidad son materiales inadecuados para el relleno y no se aceptarán para este propósito. **LA CONTRATISTA** proveerá por su cuenta el material adecuado para rellenar.

El suelo cemento deberá revolverse uniformemente y compactarse de acuerdo al procedimiento descrito más adelante para relleno compactado.

Este trabajo incluye lo siguiente:

- Replanteo o trazo de líneas y niveles de referencia. Excavación y relleno compactado para fundaciones, estructuras de drenaje y tubería.
- Disposición de exceso de material excavado, no requerido o no aprovechable para nivelación o relleno compactado, desalojándolo de los límites del terreno. Bombeo con bombas achicadoras si fuera necesario para mantener las excavaciones libres de agua.
- Ademado de las excavaciones cuando las condiciones del terreno lo requieran a juicio del Supervisor.
- Todo trabajo de excavación, nivelación, relleno, compactación y obras que razonablemente sean necesarias para completar el trabajo de esta sección.
- Suministro de material de préstamo para rellenos, si fuera necesario, de acuerdo a lo ordenado por el Supervisor incluyendo las operaciones de adquisición y acarreo.
- Al terminar el trabajo, el Contratista deberá dejar sin obstrucciones y a nivel el área de relleno, a fin de dejarla lista para iniciar los procesos de construcción del piso.
- La partida se pagará por m³, este precio incluye el relleno, la compactación y/o la eventual excavación y acarreo de material aceptable para rellenar, así como el transporte y disposición final del eventual material sobrante y cualquiera otra operación necesaria para completar la partida de la manera indicada.
- Comprende la compensación de materiales, transporte, mano de obra, equipo, herramientas y servicios necesarios para dejar un trabajo terminado de acuerdo a los planos y especificaciones.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Para efectos de pago, el volumen de la excavación para estructuras será delimitado por el plano de fundaciones y 0.20 metros fuera de los límites exteriores de la estructura y por el terreno natural.

EXCAVACIÓN, RELLENO Y COMPACTACIÓN EN EDIFICACIONES.

CONDICIONES PARA CIMENTACIONES Y PISOS.

- El nivel de excavación será el indicado en los planos o especificaciones.
- En aquellos sitios donde la consistencia del terreno lo permita, las paredes de la excavación podrán utilizarse como formaletas de las estructuras, sin dejar holgura; previa inspección y autorización del supervisor.
- Si **LA CONTRATISTA** excavara más de lo indicado, rellenará y compactará hasta el nivel indicado en los planos, con material aprobado por el Supervisor, sin costo extra.
- Todos los materiales adecuados provenientes de las excavaciones se podrán usar en el relleno mismo, siempre que estén exentos de hojas, raíces, etc. y su calidad sea aprobada previamente por la Supervisión. La roca, el talpetate y las arcillas de gran plasticidad son materiales inadecuados para el relleno y no se aceptarán.
- Si se encuentra terreno firme sobre los niveles indicados en los planos, **LA CONTRATISTA** deberá notificarlo al Supervisor.
- Se deberán construir las obras de protección necesarias para evitar derrumbes o inundaciones de las excavaciones.
- En los casos de encontrar baja capacidad soportante del suelo natural, **LA CONTRATISTA** deberá comunicarlo de inmediato al Supervisor, éste, previa inspección, definirá la necesidad de profundizar y restituir hasta el nivel de fundación con suelo cemento o material selecto.
- No se colocará ningún relleno contra cualquier estructura hasta que el Supervisor haya dado el permiso respectivo y en ningún caso antes de transcurrir 7 días de haberse colocado el concreto. No se permitirá la compactación con medios mecánicos directamente sobre las estructuras.

PARA INSTALACIONES.

Comprende excavación, relleno y compactación para ductos eléctricos, telefónicos, hidráulicos y sanitarios.

Las condiciones a cumplir son las mismas descritas en excavación, relleno y compactación para cimentaciones.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

EXCAVACIÓN PARA TUBERÍAS.

LA CONTRATISTA suministrará toda la mano de obra, materiales, herramientas, equipo y transporte necesarios para completar todos los procesos de excavaciones para los sistemas de tuberías mostrados en los planos o aquí especificados, o ambas cosas.

Todas las excavaciones deberán efectuarse hasta los límites y niveles mostrados en los planos o en el presente documento o indicados por el supervisor.

El material extraído de la zanja deberá ser adecuadamente depositado de manera de evitar pérdidas de éste; si esto sucediere, se deberá reponer el material perdido.

Para las tuberías de agua potable, se recomienda un ancho mínimo de la excavación de 0.50 m. (para tuberías de $\varnothing 1/2"$ a $1 \frac{1}{2}"$), para tuberías de $\varnothing 2"$ a $4"$ será de 0.60 m. La profundidad de las zanjas será tal que, el relleno por encima de la tubería no sea menor de 0.60m ni mayor de 1.00m a menos que la supervisión autorice de otra manera.

Para las tuberías de aguas negras y aguas lluvias La profundidad de las excavaciones será la indicada en los planos con un relleno mínimo sobre los tubos de 0.90m; el ancho de las mismas, será de acuerdo con la información proporcionada en la siguiente tabla.

Se efectuarán sobre excavaciones cuando a juicio del supervisor sean estrictamente necesarias.

Diámetro nominal		Diámetro exterior aproximado		Ancho de zanja
mm	pulg	mm	pulg	metros
100	4	109.2	4.300	0.50
150	6	163.1	6.420	0.55
200	8	218.4	8.600	0.62
250	10	273.9	10.786	0.67
300	12	325.0	12.795	0.75
375	15	397.7	15.658	0.90
450	18	486.5	19.152	1.10
600	24	649.7	25.580	1.40
750	30	802.0	31.575	1.50

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

El material producto de la excavación deberá colocarse a un costado de la zanja, a una distancia no menor que 60 cm del borde y la altura del montículo no mayor de 1.25 m, para evitar que la carga produzca derrumbes en la zanja. Como regla general, no deben excavar las zanjas con mucha anticipación a la colocación de la tubería.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según se especifique en el plan de oferta, según sea el caso, conforme a los precios unitarios establecidos en el Plan de Propuesta.

RELLENO COMPACTADO.

Antes de rellenar se removerá todo el escombros, material orgánico y cuerpos extraños y no se rellenará contra paredes, muros, fundaciones, etc. sin antes obtener la aprobación del Supervisor.

Todos los rellenos compactados deberán ser depositados en capas horizontales no mayores de 15 y 10 cm, las que deberán ser humedecidas y compactadas mediante apisonadoras mecánicas o manuales respectivamente, debiendo alcanzar el 95% de la densidad máxima obtenida mediante la norma AASHTO T-180. Cuando sea indicada la utilización de suelo cemento al 5% en volumen en cuyo caso se compactaría al 95% de la densidad máxima obtenida mediante la norma AASHTO T-134 y su ejecución deberá contar con la autorización previa y por escrito, del Supervisor; en caso de ser obra adicional, se someterá a negociación.

Si LA CONTRATISTA sin autorización excavara y/o rellenará más de lo indicado, no será pagado como extra y estará obligado a excavar y/o rellenar y compactar por su cuenta, hasta el nivel indicado utilizando todos los materiales y sistema de construcción aprobado por el Supervisor. La compactación deberá efectuarse colocando las capas de material de relleno aprobado por el Supervisor, que en ningún caso serán mayor de 0.10 metros de espesor para compactación manual y 15 cm. Para compactación mecánica, se compactará cada capa cumpliendo con la norma AASHTO T-180 antes de colocar la siguiente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

Antes de rellenar se removerá todo el escombros, material orgánico y cuerpos extraños y no se rellenará contra paredes, muros, fundaciones, etc. sin antes obtener la aprobación de la Supervisión.

La compactación se hará depositando y extendiendo los materiales aptos para el relleno en capas no mayores de 15 cm., debiéndose controlar la humedad adecuada del material

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

agregando agua o dejando secar según el caso, a fin de obtener la humedad óptima. **LA CONTRATISTA** repetirá el procedimiento hasta alcanzar los niveles adecuados.

La compactación se realizará con medios mecánicos o según lo autorice el Supervisor.

CONDICIONES.

La compactación en lo que se refiere al control de densidad y humedad, se efectuará siguiendo los procedimientos AASHTO Designación T-180 (ASTM-D 4718) método D; en cuyo caso el relleno compactado tendrá una densidad mínima del 90% de la máxima densidad obtenida con la humedad óptima en el laboratorio.

El relleno podrá efectuarse utilizando material sobrante removido en los cortes; que cumpla los requisitos de calidad y la aprobación del Supervisor.

Cuando se trate de material acarreado desde un banco de préstamo, éste deberá ser inspeccionado y aprobado por el laboratorio según lo indicado anteriormente.

Antes de autorizarse el acarreo, al material le será efectuado el Proctor correspondiente, el proceso de compactación será continuamente controlado por el Supervisor; en caso de que parcialmente o en su totalidad el proceso de compactación no alcance la especificación mínima; la capa o capas que no cumplan con los requisitos serán removidas y vueltas a compactar hasta alcanzar la densidad requerida.

Cuando la ruta de acarreo pase por zonas ambientalmente sensibles, centros poblados o carreteras con flujo vehicular, cada unidad de transporte vehicular deberá poseer una cubierta protectora para evitar derrame del material y/o la generación de polvo.

LA CONTRATISTA tomará las precauciones pertinentes para proteger las zonas de compactación de la lluvia o corrientes de agua motivadas por ésta. En el caso de que las zonas de compactación sean afectadas por la lluvia, no se procederá a extender las subsiguientes capas hasta que la última capa no alcance el secado correspondiente; para acelerar el secado **LA CONTRATISTA** podrá remover la capa superficial. Este proceso no causará costo adicional alguno.

RELLENO COMPACTADO CON SUELO CEMENTO.

CONDICIONES.

De acuerdo a los requerimientos del suelo o indicaciones en los planos, la supervisión podrá autorizar compactaciones con suelo cemento para mejorar sus condiciones.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Cuando se especifique suelo compactado, éste podrá ser suelo natural o suelo cemento. Si se especifica suelo-cemento, se hará en una proporción volumétrica de 20:1. La compactación con suelo cemento se hará en capas de 15 cm con equipo adecuado, hasta alcanzar el 95% de densidad máxima seca obtenida en Laboratorio, según Norma ASTM D1557-86. El tiempo de tendido y compactado deberá ser menor de 1.5 horas, contado a partir de la adición del cemento. La mezcla se hará con una proporción de 20:1 (5%), con veinte (20) partes iguales de tierra blanca y una (1) parte igual de cemento, ambos aprobados por el Supervisor. El proceso de compactación será como se indica en el apartado de RELLENO COMPACTADO.

LA CONTRATISTA trazará las rasantes y dimensiones de la construcción de acuerdo a los ejes, medidas y niveles marcados en los planos, para lo cual establecerá las referencias altimétricas mediante Bancos de Marca establecidos dentro y fuera de la construcción.

LA CONTRATISTA será responsable de que el trabajo terminado esté conforme con los alineamientos, niveles, pendientes y puntos de referencia indicados en los planos ó por el Supervisor. LA CONTRATISTA puede trazar la construcción desde el momento en que reciba el sitio donde ha de construirse, pero se abstendrá de comenzar las excavaciones hasta que el Supervisor lo autorice previa revisión y aprobación de los trazos y niveles. No se harán pagos adicionales en concepto de trazo.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según lo especifique el plan de oferta, y su precio incluirá el suministro del cemento y el suelo adecuado en el lugar de la obra, la mano de obra por la revoltura, mezcla y compactación.

RELLENO COMPACTADO PARA TUBERÍA HIDRÁULICAS EN EXTERIORES.

LA CONTRATISTA suministrará toda la mano de obra, materiales, herramientas, equipo y transporte necesarios para completar todos los procesos de compactaciones mostrados en los planos o aquí especificados, o ambas cosas.

Este trabajo consiste en la utilización de los materiales provenientes de las excavaciones del sitio de trabajo y/o bancos de préstamo apropiado para el relleno compactado de las zanjas.

Se entenderá por materiales “no apropiados” los siguientes:

- a. Turbas o suelos orgánicos, o susceptibles a putrefacción.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- b. Arcillas cuyo límite líquido exceda a 80% y/o que el índice plástico exceda al 55%.

El material de bancos de préstamo deberá de ser de características uniformes, iguales o similares al existente en la obra.

El material para los rellenos deberá cumplir con las especificaciones y con la autorización de la supervisión, previo examen del laboratorio.

Se utilizará relleno compactado según detalles indicados en los planos constructivos para tuberías de aguas negras, lluvias y potable.

La compactación se realizará con máquinas adecuadas, en capas uniformes y sucesivas de espesor, en estado suelto, no mayor de 15 cm, debiendo alcanzar el 90% de la densidad máxima determinada por medio del ensayo de compactación AASTHO T-180.

El contenido óptimo de humedad de los diferentes materiales para alcanzar la densidad requerida, será el indicado por la supervisión con base a las pruebas de laboratorios; será, sin embargo, responsabilidad de **LA CONTRATISTA** determinar si la humedad del material, al momento de su compactación, sea la adecuada.

El recubrimiento mínimo de las tuberías será el indicado en los planos constructivos, medido sobre la parte superior de las mismas hasta el nivel del perfil de las terrazas.

Antes de realizar las pruebas de las tuberías, se hará la compactación manualmente hasta una altura de 0.30 m sobre el tubo; luego de realizar las pruebas se compactará a máquina.

CONSIDERACIONES.

La forma de pago será la indicada en el plan de oferta, se diferenciará el costo de relleno del lugar y relleno con material selecto.

La medición se hará ya colocado y compactado en el sitio final.

En ningún caso se pagará volumen de material expandido o esponjado.

SUSTITUCIÓN DE SUELOS.

El material sobre excavado se evaluará o sustituirá por cualquiera de los métodos siguientes:

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Si el material excavado o sobre excavado resulta adecuado tendrá que ser aprobado por el laboratorio de suelos y la supervisión, para usar el mismo en el relleno y compactando de la forma descrita.
- Después de terminado el relleno compactado y excavaciones hasta los niveles proyectados, el material sobrante será desalojado del área de trabajo, disponiéndolo dentro o fuera del terreno en la forma que disponga el Supervisor.
- El desalojo será pagado por metro cúbico, volumen que será determinado con base al contenedor que lo transporte, el cual debe ser determinado en la obra.

DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE.

CONDICIONES.

LA CONTRATISTA desalojará por su cuenta el material sobrante de las excavaciones, hacia un lugar fuera de la obra acordado con las autoridades de la comunidad y autorizados por la supervisión o en aquellos autorizados por la Municipalidad respectiva o el Ministerio de Obras Públicas, donde no se ocasione daños a terceros. Cuando la ruta de desalojo pase por centros poblados o carreteras con flujo vehicular, cada unidad de transporte vehicular deberá poseer una cubierta protectora para evitar derrame del material y/o la generación de polvo que cause molestias.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según se especifique en el plan de oferta.

COMPLEMENTACIÓN.

Todos los trabajos descritos en esta sección incluirán en sus respectivos precios, el precio correspondiente las obras de ademado, bombeo, obras de protección, etc.

Para estimar los precios adecuados, **LA CONTRATISTA** deberá indagarse de las características particulares del sitio y las posibles incidencias en los costos.

3. FUNDACIONES.

ALCANCE DEL TRABAJO.

En esta partida están comprendidos todos los trabajos relacionados con concreto simple y reforzado, indicados en los planos, anexos, o en las especificaciones. LA CONTRATISTA proveerá mano de obra, transporte, materiales, herramientas, equipo y todos los servicios necesarios para el suministro, fabricación, desmantelamiento de encofrados, suministro, armado y colocación del acero de refuerzo.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Será responsabilidad de **LA CONTRATISTA**, proveer materiales que cumplan con las propiedades y resistencias descritas en los planos y en estas especificaciones.

LA CONTRATISTA deberá tener la capacidad instalada y el equipo apropiado tal como andamios, puntales metálicos y fabricación de moldes.

Se ejecutarán de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones de resistencia consignados en los planos estructurales. Se deberán tener en cuenta en todas las indicaciones sobre concreto, formaleta y acero de refuerzo establecidas en las normas técnicas aplicables y en las generalidades sobre estructuras de concreto.

LA CONTRATISTA proporcionará concreto de la resistencia indicada en los planos y en estas especificaciones. El diseño del concreto será efectuado por un laboratorio de reconocida experiencia y prestigio, usando materiales que LA CONTRATISTA tenga acopiados en el lugar de la obra con el cemento y el agua que realmente empleará en la construcción. Para el concreto estructural, la relación agua cemento no debe variarse a la dada por la mezcla de diseño y no deberá ser mayor que 0.45 independientemente si la resistencia a compresión es mayor que la requerida, el ISRI no realizará ningún tipo de compensación por obtenerse una resistencia mayor que la especificada utilizando la relación A/C de 0.45. No se permitirán las mezclas con aditivos que contengan cloruros. El diseño de la mezcla de concreto excederá la resistencia especificada en 35 kg/cm² como mínimo. La dosificación de la mezcla de materiales para la elaboración del concreto deberá ser conforme a la Recomendación ACI 211.1.

Cualquier cambio que LA CONTRATISTA pretenda realizar en la dosificación del concreto durante el proceso de construcción, deberá ser notificado y justificado previo a la autorización por el laboratorio y el Supervisor.

La calidad del concreto será responsabilidad de LA CONTRATISTA, el cual deberá de auxiliarse de un laboratorio. Este podrá permanecer de forma continua o por visitas según lo amerite el proyecto.

CONCRETO.

- Se usará cemento "Portland" tipo I ó tipo GU, calidad uniforme que llene los requisitos ASTM C-150 y C-1157 respectivamente según considere **LA CONTRATISTA**.
- El cemento será entregado en la obra en su empaque original y será almacenado bajo techo sobre plataformas que estén por lo menos 15 cm sobre el suelo, asegurando protección contra la humedad.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- No se permitirá estibar más de 10 bolsas.
- Las diferentes marcas o clases de cemento deberán almacenarse separadamente y ser aprobados previamente por la Supervisión.
- No se permitirá el uso de cemento endurecido por almacenamiento o parcialmente fraguado en ninguna parte de la obra.

AGREGADOS DEL CONCRETO.

Los agregados del Concreto llenarán los requisitos para agregados de Concreto ASTM C-33, y los resultados de los ensayos deberán ser presentados a la Supervisión para su aprobación.

El agregado grueso debe ser piedra triturada proveniente de roca compacta. No se aceptará grava que presente aspecto laminar.

El tamaño máximo de los agregados no será mayor que $1/5$ de la dimensión más angosta entre los costados de los encofrados, ni de $3/4$ de la separación libre entre las varillas o paquetes de varillas de refuerzo o entre las mismas varillas y los moldes.

El agregado fino será arena de granos duros, libres de impurezas. Su módulo de finura será entre 2.3 y 3.1 y deberán cumplir los demás requisitos que establece la norma ASTM C-33.

La granulometría de los agregados gruesos y finos quedará dentro de los límites indicados en la designación ASTM C- 33 última versión.

Los tipos y grados de concreto serán los mismos en todo el trabajo; si por alguna circunstancia fuere necesario usar otros, **LA CONTRATISTA** lo comunicará a la Supervisión, y se hará nuevo diseño de mezcla por el Laboratorio de Suelos y Materiales aprobado por la Administración del Contrato.

La procedencia de los agregados deberá mantenerse durante toda la construcción. Si fuere necesario cambiarla deberá someterse a la aprobación del Laboratorio de Suelos y Materiales, la Supervisión y la Administración del Contrato.

AGUA A UTILIZAR.

El agua debe ser, en el momento de usarse, limpia y sin cantidades nocivas de aceites, ácidos, cloruros, álcalis, materiales orgánicos y otras sustancias contaminadas que puedan causar daños a los procesos constructivos o a la obra terminada.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

ADITIVOS.

La Supervisión con la recomendación del Laboratorio de Suelos y Materiales, podrá autorizar, el uso de aditivos, si fuera necesario, toda vez que estos cumplan con las especificaciones ASTM, C-494, y sean producidos por fabricantes de reconocido prestigio y empleados según las instrucciones impresas de los propios fabricantes. Antes de emplear cualquier aditivo, se efectuarán ensayos previos de cilindros, para verificar el comportamiento del concreto combinado con dicho aditivo. Durante todo el período de los trabajos ejecutados con aditivos, deberá llevarse un control continuo de las proporciones de la mezcla y de la calidad del producto.

No habrá pago adicional, por el uso de aditivos que sean utilizados a opción de LA CONTRATISTA, o cuando sean requeridos por la Supervisión y la Administración del Contrato como medida de emergencia, para remediar negligencias o errores imputables a LA CONTRATISTA.

ENSAYOS, DOSIFICACIÓN Y CONTROL DE LA MEZCLA.

ENSAYOS.

El concreto será controlado y mezclado en proporción tal que asegure una resistencia mínima de diseño de 280 Kg/cm² a los 28 días, o la establecida en el diseño estructural, para fundaciones, nervios, columnas, muros, vigas, tensores, obras exteriores, entre otros. Para el caso del Grout para el lleno de celdas deberá tener una resistencia de 140 kg/cm² como mínimo. Para el concreto de las aceras este deberá ser de resistencia mínima a la compresión de 140 kg/cm² y para cordón cuneta de resistencia mínima a la compresión de 180 kg/cm².

LA CONTRATISTA deberá presentar su proporción, por lo menos con 15 días de anticipación a su uso, para que se proceda a la fabricación y prueba de los especímenes.

DOSIFICACIÓN.

El Concreto será dosificado por peso o volumen, de preferencia por peso. El diseño de la mezcla será efectuado por el Laboratorio aprobado e indicado por la Supervisión, usando los materiales que LA CONTRATISTA haya acopiado en el lugar de la obra, con el cemento y el agua que realmente empleará en la construcción. Si durante la construcción se hicieran cambios en cuanto a las fuentes de suministro de agregados finos o gruesos, deberá hacerse nuevo diseño de mezcla y someterla a aprobación de la Supervisión.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

La granulometría y la proporción entre los diferentes componentes serán determinadas por el diseño de la mezcla, a manera de obtener la resistencia especificada.

Dentro del proceso de elaboración del concreto en la obra deberá contarse con las medidas dadas por el Laboratorio para el uso de perihuelas para los agregados o en su defecto el responsable de llevar a cabo el Control de Calidad o Ingeniero Residente someterá a la aprobación de la Supervisión la utilización de cubetas o equivalente de medidas, para facilitar el manejo de la mezcla.

El concreto deberá fabricarse siguiendo las proporciones de diseño y las mezclas obtenidas deberán ser plásticas y uniformes. El revenimiento de las mismas deberá ser de 10 cm, 12.5 cm, o el especificado en el diseño de la mezcla

En la dosificación del agua para la mezcla se tomará en cuenta el estado de humedad de los agregados al momento del uso. En ningún momento las mezclas podrán contener agua en cantidad mayor de la establecida en el diseño. Se podrá usar mayor cantidad de agua, previa autorización escrita de la Administración del Contrato, únicamente cuando al mismo tiempo se aumente la cantidad de cemento, en proporción tal que se conserve la misma relación agua cemento y la resistencia especificada.

LA CONTRATISTA podrá usar concreto premezclado en cuyo caso deberá cumplirse con las normas "Standard Specifications for Ready Mixed Concrete" de la ASTM C-94. Además, **LA CONTRATISTA** proporcionará a la Supervisión copia de las especificaciones técnicas del Contrato celebrado con la empresa que efectuará el suministro, así como las curvas de resistencia o el certificado de calidad de dicho concreto lo cual no exime a **LA CONTRATISTA** de la responsabilidad de obtener resultados satisfactorios de acuerdo a la sección 5.6 del reglamento ACI-318.

CANTIDAD Y CALIDAD DE MUESTRAS.

LA CONTRATISTA pondrá a la orden de la Supervisión, por lo menos 15 días antes de empezar a usar mezclas, 6 cilindros de prueba por cada mezcla especificada.

Durante el progreso de la obra se obtendrán, como mínimo 3 muestras de 3 cilindros cada una por cada 14 m^3 , (y en caso de ser menos m^3 , se aplicará esa misma cantidad de pruebas ó las que determine la Supervisión y/o la Administración del Contrato), de concreto a depositar. Se ensayará un cilindro de cada una de estas muestras a los 7 días, otra a los 14 y la última a los 28 días. Las pruebas se harán de acuerdo con las especificaciones ASTM C 39.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Los cilindros para ensayos de ruptura del concreto serán hechos y almacenados de acuerdo con la especificación ASTM C-31. **LA CONTRATISTA** deberá de disponer de un área y recipientes específicos para el curado de las muestras.

En caso de que las pruebas a los 7 días indicasen baja resistencia deberán probarse los cilindros restantes a los 14 días; y si estos resultados también fueran deficientes se ordenará por parte de la Supervisión la toma de extracción de núcleos en los sitios donde se haya colocado este concreto y se ensayarán por cuenta de **LA CONTRATISTA**.

El 80 % de los cilindros probados a los 28 días deberán tener una resistencia de ruptura 1.14F'c como promedio, pero ningún cilindro deberá tener una resistencia menor a la especificada para cada tipo de concreto (F'c).

Cuando toda estructura o parte de ella según la prueba de ruptura y de núcleos no satisfaga la resistencia de diseño, será demolida y todos los gastos ocasionados correrán por cuenta de **LA CONTRATISTA**.

PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DEL CONCRETO.

El concreto se preparará exclusivamente con mezcladoras mecánicas y sólo en la cantidad que sea necesaria para el uso inmediato.

No se podrá usar el concreto que no haya sido colocado en su sitio a los 30 minutos de haberse añadido el agua al cemento para la mezcla. El concreto premezclado que haya sido entregado en la obra en camiones mezcladores podrá colocarse en el término de 50 minutos, calculados desde el momento en que se ha añadido el agua al cemento. Los tiempos aquí indicados serán ajustados adecuadamente en caso de usarse aditivos en la mezcla. El concreto será colocado preferiblemente durante las horas diurnas; la Supervisión podrá aprobar, caso por caso, la colocación de concreto en horas nocturnas, toda vez que en el área de trabajo haya sido instalado, con la debida anticipación un adecuado sistema de iluminación, y que las condiciones meteorológicas sean favorables. La autorización para iniciar un colado se dará por escrito por la Supervisión.

No se colocará ningún concreto hasta que la Supervisión del proyecto haya aprobado; la profundidad y condición de las fundaciones, los encofrados, el apuntalamiento y la colocación del refuerzo, según sea el caso. Esto se verificará con respecto al Plano Estructural de Fundaciones.

LA CONTRATISTA será responsable de dar aviso por escrito a la Supervisión del proyecto con 48 horas de anticipación al día en que se requiera la inspección.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Dichas inspecciones se efectuarán sólo en horas diurnas y nunca en días de asueto obligatorio, días festivos, días sábados por la tarde y domingo; por lo tanto, LA CONTRATISTA deberá tomar en cuenta lo anterior para hacer sus solicitudes de inspección.

En la colocación de concreto en formaleas hondas se deberá usar embudo en la parte superior y tubos de metal o de hule (Elephant trumps) para evitar salpicar las formaleas y el acero de refuerzo y evitar la segregación del concreto. Se deberá hacer ventanas en los encofrados para no verter concreto desde alturas mayores de 1.50 m.

El concreto deberá ser colocado tan cerca de su posición final como sea posible y no deberá ser depositado en gran cantidad en un determinado punto, para luego extenderlo y manipularlo a lo largo de las formaleas.

Todo concreto será compactado por medio de vibrador mecánico, con frecuencia de vibración no menor de 3600 rpm, los cuales, deberán estar en buenas condiciones de funcionamiento y en cantidad adecuada (mínimo dos), para que las operaciones de colocado procedan sin demora. La vibración deberá ser suficientemente intensa para afectar visiblemente el concreto dentro de un radio mínimo de 60 centímetros alrededor del punto de aplicación, pero no deberá prolongarse demasiado para evitar la segregación de los agregados. Deberá utilizarse vibradores con diámetros de acuerdo a las secciones de los elementos en los cuales se vaciará el concreto.

Si la mezcladora se parase por un período de 20 minutos durante un colado, antes de renovar el funcionamiento deberá ser limpiada, removiendo los materiales de los mezclados anteriores. Durante todo el período de la construcción del concreto deberá disponerse de 2 mezcladoras motorizadas como mínimo, aunque no necesariamente se usen simultáneamente. La capacidad de las mezcladoras será de 1 bolsa como mínimo. El tiempo mínimo y máximo de mezclado deberá ser controlado por el técnico del Laboratorio de Suelos y Materiales.

Cualquier sección del concreto que se encuentre porosa, o haya sido revocada, por ser defectuosa en algún otro aspecto, deberá removerse y reemplazarse en todo o en parte, enteramente a costo de LA CONTRATISTA, según lo ordene la Supervisión.

JUNTAS DE COLADO.

Deberán colarse monolíticamente y de una manera continua cada una de las zonas que forman una etapa de colado; por ningún motivo se permitirá, en el mismo colado, colocar

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

concreto alguno sobre el concreto que haya empezado a desarrollar el fraguado inicial. En caso de una interrupción en el colado dentro de los límites permisibles y antes del fraguado inicial, la superficie expuesta deberá ser re-vibrada para evitar juntas frías, si la interrupción durase más del tiempo permitido, y la junta no se hubiese mantenido viva, se suspenderá el colado. Se recortará el concreto de la superficie expuesta aproximadamente 5 horas después del colado, removiendo las partes porosas y sueltas.

LA CONTRATISTA deberá informar con anterioridad a la Supervisión para su aprobación, sobre el tiempo de fraguado inicial que utilizará en el colado de cada uno de los elementos de construcción, para lo cual se hace responsable **LA CONTRATISTA** o el suministrante del concreto premezclado, indicando la cantidad y tipo de aditivo que se propone usar para retardar el fraguado. Las juntas de colado en columnas y vigas se efectuarán de acuerdo con los procedimientos siguientes:

Se recortará la base de apoyo por medio de cincel para dejar una superficie rugosa de concreto sano, perfectamente limpia y horizontal.

Previo a colocar nuevo concreto, la superficie de la junta de colado será limpiada cuidadosamente de todas las partes porosas y sueltas y las materias foráneas, por medio de cepillo metálico y chorro de agua y/o aire a presión, humedecida con agua y cubierta con una capa de 12 mm. de mortero, que tenga la misma relación agua/cemento de la mezcla de concreto.

Se efectuará el colado lentamente en toda su altura, vibrando y varillando para lograr un colado compacto y uniforme. Cuando el colado llegue a la parte superior, se apisonará enérgicamente para obtener en esta zona un concreto compactado. Para facilitar el acomodo del concreto deberán emplearse ventanas laterales por donde puedan introducirse vibradores.

Las juntas de colado en todos los demás elementos estructurales se efectuarán según la sección normal del elemento en cuestión. Antes de iniciar el siguiente colado, la junta será limpiada hasta producir una superficie rugosa con penetración de 3 mm para asegurar la perfecta unión con el próximo colado. Se tendrá especial cuidado de que durante la limpieza de todas las juntas no sean dañadas las aristas de la sección. Las juntas de colado se ejecutarán únicamente en los lugares aprobados por la Supervisión.

ENCOFRADOS.

Se podrán usar encofrados de madera o metálicos; si se usaran estos últimos, se hará atendiendo las indicaciones del fabricante.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Los encofrados de madera, serán diseñados y contruidos con suficiente resistencia para soportar el concreto y las cargas de trabajo, sin dar lugar a desplazamientos después de su colocación y para lograr la seguridad de los trabajadores; deberá ser de madera laminada o cepillada. Deberán ser firmes y bien ajustados a fin de evitar escurrimientos y en tal forma que permanezcan perfectamente alineados sin deformarse ni pandearse.

Ningún colado podrá efectuarse sin antes obtener el Visto Bueno de los moldes por la Supervisión.

El concreto deberá alcanzar suficiente resistencia antes de retirar los encofrados y sus puntales. No se retirarán los encofrados de elementos verticales (columnas, nervios, etc.) antes de 72 horas de efectuado el colado. Los laterales de moldes en elementos horizontales (soleras, vigas, cargaderos, losas, etc.) se retirarán después de 3 días de efectuado el colado y los asientos y puntales, después de 14 días, en el caso de paredes de concreto los moldes se retirarán pasados 7 días después de haberse realizado el colado.

Los moldes deberán permanecer húmedos dos horas antes de ser efectuado el colado. Cualquier defecto en el acabado de la superficie no deberá ser reparado hasta ser inspeccionado por la Supervisión, lo cual podrá ordenar la reparación parcial o total que incluye las medidas correctivas. La estabilidad, rigidez e impermeabilidad del encofrado será de absoluta responsabilidad de **LA CONTRATISTA**. **LA CONTRATISTA** será responsable por los daños causados por el retiro de los encofrados antes del tiempo y corregirá cualquier desperfecto ocasionado por encofrados defectuosos. Si la calidad del encofrado no satisface los requisitos citados anteriormente, esta deberá ser removida y reconstruida por cuenta de **LA CONTRATISTA**.

CURADO DEL CONCRETO.

LA CONTRATISTA deberá prestar especial atención a la curación del concreto, iniciando el curado tan pronto como haya fraguado suficientemente como para evitar daños, y nunca después de pasadas 4 horas de su colocación. La curación del concreto deberá durar 14 días como mínimo. En superficies horizontales el concreto deberá curarse manteniendo húmedo por inmersión o por medio de tela o arena, mojadas constantemente o utilizando aditivo curador previamente aprobado por la Supervisión.

En superficies verticales deberá mantenerse la formaleta perfectamente húmeda durante el período en que está puesta; posteriormente deberá aplicarse algún compuesto específico para la curación, aprobado por la Supervisión y de acuerdo con las instrucciones impresas del fabricante.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

COLMENAS Y DEFICIENCIAS EN EL COLADO.

Cuando al retirar los encofrados se noten imperfecciones en los llenos de concreto, conocidas como colmenas, éstas se llenarán de inmediato, previa inspección o autorización de la Supervisión, con concreto mejorado por un aditivo expansivo, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Para llevar a cabo este trabajo se removerá todo el concreto de la parte de la estructura dañada dejándola libre de partículas sueltas y protuberancias, esto deberá hacerse con cincel o punta de acero. La cavidad será lavada con agua a presión a fin de remover toda la partícula libre.

Se llenará la cavidad en la forma ya indicada. La Supervisión podrá indicar métodos distintos según naturaleza y ubicación de las colmenas o defectos del colado. Si las colmenas tienen una profundidad mayor de 1/3 de la sección mínima de la viga o de la columna se demolerá el elemento estructural afectado y se colará de nuevo por cuenta de LA CONTRATISTA.

Para efecto de pago se tomará la longitud de un elemento, excluyendo el ancho del otro elemento que lo intercepte. y se tomará como elemento predominante el de mayor sección. En caso de elementos de igual sección, el elemento predominante en la intersección de una estructura vertical con la horizontal, será siempre la horizontal, el acero de refuerzo que se entremezcle entre dos y/o más elementos se cotizará en el elemento respectivo.

ACERO DE REFUERZO.

LA CONTRATISTA suministrará y colocará todo el acero de refuerzo como está especificado en esta sección o mostrado en los planos. Todo el trabajo se hará de acuerdo con el código del ACI 318 de versión más reciente. Se incluye también los amarres, separadores y otros accesorios para soportar y espaciar el acero de refuerzo.

Deberá cumplir con las especificaciones estándar para varillas de refuerzo en concreto armado ASTM A 615, así como, la especificación ASTM A-305, para las dimensiones de las corrugaciones. Su esfuerzo de fluencia será de 2800 ó 4200 Kg/cm², según se especifique en los planos estructurales.

El acero de refuerzo deberá estar libre de defectos de manufactura y su calidad deberá estar garantizada por el fabricante y justificado por LA CONTRATISTA, antes de su uso, por medio de pruebas (tensión, doblado, corrugación) realizadas en el material entregado a la obra.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

COLOCACIÓN DEL REFUERZO.

LA CONTRATISTA cortará, doblará y colocará todo el acero de refuerzo, de acuerdo con lo que indiquen los Planos constructivos y Especificaciones o como ordene la Supervisión. Todo el refuerzo deberá estar libre de óxido suelto; de aceite, grasa u otro recubrimiento que pueda destruir o reducir su adherencia con el concreto. Se utilizarán cubos de concreto, separadores, amarres, etc., para asegurar la posición correcta del refuerzo y evitar su desplazamiento durante el colado.

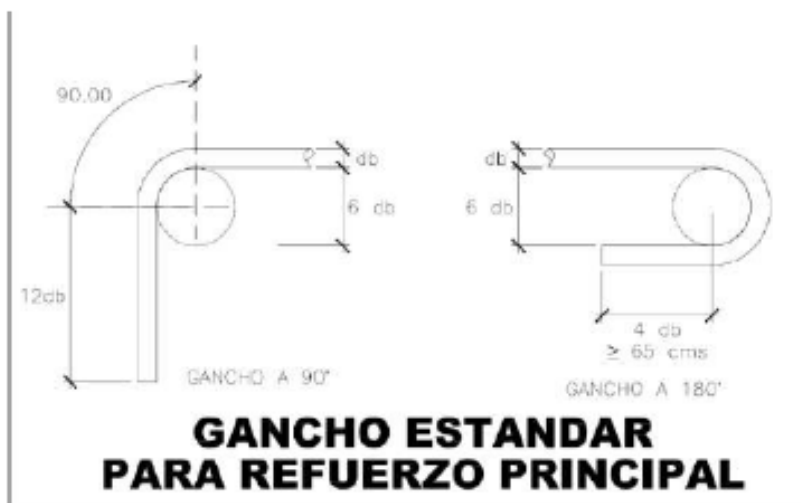
El anclaje del acero de refuerzo entre miembros de donde debe existir continuidad, será como mínimo lo indicado en los planos estructurales a partir de la sección crítica o plano de intersección de dichos miembros. El anclaje a la terminación de elementos estructurales donde no exista continuidad, deberá efectuarse como se especifica en los planos constructivos.

DOBLADO.

Todas las barras deberán ser rectas, excepto donde se indique en los planos; los dobleces se harán en frío, sin excepción. El doblado de las barras de refuerzo deberá hacerse cumpliendo con el Capítulo 7 del ACI 318.

Las barras normalmente no llevarán ganchos en sus extremos, excepto donde se indique en los planos constructivos. Se doblarán las varillas alrededor de un perno de doblaje, de tal manera que no se agriete su radio exterior al efectuarse los dobleces, para tal efecto considerar los valores siguientes:

Ganchos estándar a 90° y 180° = a 6 veces el diámetro de la varilla a doblar.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

ESTRIBOS.

Los estribos se construirán estrictamente en la forma en que están indicados en los planos. No se permitirá calentar las barras antes de doblarlas para formar los estribos; para ejecutar estos dobleces deberán utilizarse dobladores especiales, que no dañen el acero.

Los estribos en nervios y soleras se harán de una sola pieza y cerrados; Los extremos se harán con un gancho estándar de 135° con una extensión de seis veces el diámetro del estribo, pero no menor que 10 cm. (ver detalle en planos).

TRASLAPES.

Las Longitudes de traslape se harán como se muestra en planos. Los traslapes, deberán ser como se indica en los planos estructurales. La zona del traslape quedará firmemente amarrada con alambre.

Los traslapes en soleras deberán localizarse de acuerdo con los detalles especificados en los planos de taller que deberán presentar **LA CONTRATISTA** cuando sea requerido y deberán ser aprobados por el Supervisor.

Las grapas complementarias deberán enlazar a una varilla longitudinal de la periferia; se harán con ganchos estándar de 135° en un extremo, con una extensión de no menos de 7.5 cm, en el otro extremo será de 90° (Ver detalle en planos).

Todos los dobleces se harán en frío y de acuerdo al ACI 318-99 Ningún Acero parcialmente embebido en el concreto debe doblarse en la obra excepto cuando así lo indiquen los planos estructurales o lo permita el supervisor del proyecto.

No se permitirá traslapar más de 50% del refuerzo longitudinal en una misma sección de un elemento. Los traslapes deberán hacerse en varillas alternas y la separación entre dos secciones consecutivas de traslape no será menor a 40 veces el mayor diámetro de las varillas traslapadas.

LIMPIEZA Y PROTECCIÓN DEL REFUERZO.

El acero de refuerzo deberá estar limpio de oxidación, costras de concreto de colados anteriores, aceites, tierra o cualquier elemento extraño que pudiera reducir la adherencia con el concreto. En caso contrario, al acero deberá limpiarse con un cepillo de alambre o con algún disolvente cuando se trate de materias grasosas.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Por ningún motivo, una vez aprobada la posición del refuerzo, se permitirá la colocación de cargas y el paso de operarios o carretillas sobre los amarres, debiendo utilizarse pasarelas que no se apoyen sobre el refuerzo y así evitar que se deformen o pierdan la posición correcta en que fueron colocados y aprobados.

ALMACENAJE.

Inmediatamente después de ser entregado el acero de refuerzo, será clasificado por tamaño, forma, longitud o por su uso final. Se almacenará en estantes que no toquen el suelo y se protegerá en todo momento de la intemperie.

PRUEBAS DEL ACERO DE REFUERZO.

De cada partida de diferente diámetro del acero de refuerzo entregado en la obra, se tomarán tres probetas que deberán ser sometidas a pruebas para acero de refuerzo de acuerdo con la especificación ASTM A370.

INSPECCIONES Y APROBACIÓN.

Todo refuerzo será inspeccionado por la Supervisión después de ser colocado en los encofrados. Antes de colocar el concreto debe de tenerse la aprobación de la Supervisión.

RECUBRIMIENTO DEL REFUERZO.

Se deberá asegurar el recubrimiento adecuado para todas las varillas. Todo el refuerzo deberá contar con elementos separadores, ya sea de concreto o de varillas, para separarlo del suelo o encofrado contra el que se colará el concreto. Los recubrimientos mínimos requeridos serán los especificados en los planos estructurales respectivos.

En caso que no existiere una indicación clara en dichos planos para un miembro en particular, será la responsabilidad de **LA CONTRATISTA** el obtener dicha información de la Supervisión, antes de proceder al armado del miembro.

La tolerancia para estos recubrimientos será de más o menos medio centímetro. En caso que los recubrimientos no cumplan con lo mencionado anteriormente, la Supervisión podrá requerir que se coloque nuevamente el refuerzo con los recubrimientos especificados.

DUCTOS Y ACCESORIOS EMBEBIDOS.

Los ductos eléctricos, pasa tubos y demás elementos embebidos en el concreto cumplirán las siguientes condiciones:

- Se instalarán hasta que todo el refuerzo esté en su lugar.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- No se permitirá la inclusión de cualquier tubería o elemento de aluminio en el concreto para evitar reacciones adversas.
- Cualquier tubería que se instale embebida en las paredes deberá tener una dimensión menor a $1/3$ del espesor del concreto en que está embebida. En caso de colocarse varios tubos en forma paralela, la separación entre éstos deberá ser por lo menos tres diámetros de centro a centro.
- El recubrimiento mínimo de cualquier tubería será de 4 cm.

ESTRUCTURAS DE CONCRETO.

ZAPATAS, SOLERAS DE FUNDACIÓN.

En las construcciones zapatas corridas, soleras de fundación, se procederá de la siguiente forma:

Realizados los trabajos de excavación, se procederá a la construcción de los moldes respectivos y a la colocación del acero de refuerzo en la posición, forma y medida indicada en los detalles estructurales para cada solera de fundación y zapatas corridas, en particular.

Todos los trabajos relacionados con la elaboración y colocación de concreto, se registrarán por lo estipulado en las partidas de Concreto y Acero de Refuerzo de estas Especificaciones Técnicas.

MATERIALES.

El concreto premezclado de resistencia de diseño según especificado en planos, cumpliendo todos los lineamientos de las normas internacionales para control de calidad. El encofrado lateral puede ser a base de madera (cuartón, tabla y costanera) o formaleta metálica (el diseño de los encofrados deberá ser aprobado por la supervisión). Otros materiales a utilizar son: clavos, alambre de amarre, pita nylon para trazo, etc.

Los aditivos para el concreto (en caso de ser necesarios) para aumentar el tiempo de fraguado o para dar otra propiedad al momento del colado (propiedades físicas o químicas) deberán ser presentados a la supervisión para su aprobación.

HERRAMIENTAS Y EQUIPOS.

Para la construcción de las zapatas se utilizarán herramientas de albañilería, herramientas para el armado del acero de refuerzo y herramientas para carpintería en general como, por ejemplo: tenazas, espátulas, martillos, grifas, cuchara para albañil, planchas de albañil, cubetas, baldes, carretillas, regla nivel, manguera para nivel, cinzel,

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

almádanas, palas, extensiones eléctricas, azadones, etc. Durante el proceso de colados se utilizarán vibradores eléctricos.

MANO DE OBRA.

Para el proceso constructivo de este elemento se utilizarán albañiles, carpinteros y armadores con más de 2 años de experiencia comprobada en la realización de trabajos similares. De igual forma se utilizarán auxiliares para acarreos varios, antes y durante la construcción de los elementos y un técnico de laboratorio de suelos y materiales para tomar las muestras para los ensayos de control de calidad.

PROCESO CONSTRUCTIVO.

La construcción de las zapatas se realizará de la siguiente manera:

- Armado de los elementos: la fabricación se efectuará en el taller de campo de acuerdo a los planos (diámetro, cantidades y grado de la varilla), y se procede a armar las piezas según el detallado. Se colocan también las varillas verticales de las columnas o nervios (incluye pedestales), utilizando obra falsa para su ejecución.
- Apoyo de la armadura: la armadura se apoya sobre helados o cubos de concreto de tal manera que se garanticen las dimensiones de los recubrimientos. No deben utilizarse pines sembrados en el terreno para sostener las parrillas, ya que provocan oxidación.
- Moldeado de las zapatas: se utilizará madera o formaletas metálicas para el encofrado. Estos deben sujetarse firmemente al suelo o las paredes laterales del zanja mediante cuartones, puntales metálicos u otro elemento que provea una adecuada rigidez a los moldes metálicos.
- Colados: Se utilizará concreto premezclado, el cual será suministrado por una empresa reconocida en el mercado local. Antes de proceder con el vaciado del concreto, la Supervisión revisará el armado completo del elemento, las dimensiones de los moldes, la profundidad de desplante, la adecuada limpieza del lugar. Una vez comprobada por la Supervisión la calidad de los procesos de preparación, se dará la indicación de proceder con el vaciado del concreto de acuerdo a la resistencia especificada en planos. Durante el proceso de colado se utilizarán vibradores manuales para garantizar la uniformidad en la colocación del concreto. Al finalizar el colado, albañiles darán el acabado final al elemento, para obtener una superficie lisa (planchado). Para estos colados se utiliza descarga directa del concreto o equipos de bombeo según sea conveniente.
- Curado y desencofrado: los moldes laterales no se retirarán antes de 72 horas después del colado. Para el curado del concreto, se puede utilizar un aditivo cura-

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

dor previamente aprobado por la Supervisión, o en su defecto utilizar abundante agua.

CONTROL DE CALIDAD.

La Supervisión dará especial control a las dimensiones de las zapatas, espesores de los recubrimientos, diámetros, longitudes y anclajes del acero de refuerzo especificado, vaciado del concreto y proceso de curado del mismo.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.

La medida y forma de pago será realizada por metro cúbico (m^3) de concreto armado o como se describa en el Formulario de Oferta, según el dimensionamiento y forma indicada en los planos estructurales para cada obra en particular.

MUROS, VIGAS, NERVIOS, SOLERAS INTERMEDIAS, DE CARGADERO Y DE CORONAMIENTO.

Para la construcción de MUROS, vigas, nervios, soleras intermedias, de cargadero y de coronamiento de concreto, en aquellos sitios señalados expresamente en los planos, se regirán según lo establecido en las partidas Concreto y Acero de Refuerzo de estas Especificaciones Técnicas.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO.

La medida y forma de pago será realizada por metro cúbico (m^3) de concreto armado o como se describa en el Formulario de Oferta y según el dimensionamiento y forma indicada en los planos estructurales para cada obra en particular.

JUNTAS DE DILATACIÓN.

Conforme lo indicado en los planos y detalles constructivos, **LA CONTRATISTA** dejará las juntas de dilatación correspondientes de separación entre cuerpos estructurales (Edificios, Escaleras).

Las juntas de dilatación llevarán tapajuntas de acero inoxidable de 3/16" en la parte superior del espesor del piso o losa según el caso; ésta se colocará sobre el piso terminado (de concreto) de cada edificio, adherido a la viga por medio de pernos de 1/4". Entre las superficies de contacto de la lámina tapajuntas y el espesor del piso se colocará mortero con aditivo estabilizador del tipo grout nivelante de la mejor calidad. La junta deberá quedar libre de material.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

ACEPTACIÓN DE LA ESTRUCTURA.

Los miembros colados con dimensiones inferiores a las permisibles serán considerados potencialmente deficientes, en cuyo caso serán sujetos a evaluación estructural para determinar su aceptación o su rechazo.

Los miembros colados con dimensiones mayores que las permisibles podrán ser rechazadas por la Supervisión y el material en exceso serán removidos de tal forma que no afecte la resistencia y la apariencia de los mismos.

Los miembros colados fuera de los plomos o niveles permisibles podrán ser rechazados por la Supervisión y colados de nuevo en la forma que ésta indique.

La resistencia de la estructura será considerada potencialmente deficiente cuando:
El concreto o el acero de refuerzo no satisfagan los requisitos establecidos en estas especificaciones.

El curado se efectúe en forma indebida, o durante un tiempo menor del especificado.

La estructura sufra daños mecánicos durante el curado, tales como sobrecargas, golpes o vibraciones.

El encofrado sea retirado prematuramente.

La Supervisión podrá rechazar cualquier porción de la estructura que considere potencialmente deficiente. En este caso, **LA CONTRATISTA** reforzará o reemplazará la estructura rechazada, de acuerdo con las especificaciones de la Supervisión.

LA CONTRATISTA pagará los costos de cualquier reparación a las estructuras, así como el análisis estructural o las pruebas adicionales requeridas.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según se especifique en el plan de oferta.

4. ESTRUCTURA DE ACERO DEL EDIFICIO.

ALCANCE DEL TRABAJO.

El trabajo en esta partida incluye la provisión de todos los materiales, transporte, mano de obra, equipo, herramientas, etc. los servicios y cualquier otro trabajo necesario para la ejecución completa de cada una de las obras metálicas que aquí se especifican y que

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

principalmente consisten en vigas de entrepiso y techo, estructura de techo, columnas, barandales, pasamanos, vallas, parrillas y tapaderas, puertas, etc.

PROCEDIMIENTOS DE EJECUCIÓN.

Todas las obras metálicas, deberán fabricarse de acuerdo con las medidas que se indiquen en los planos. Antes de dar inicio la fabricación **LA CONTRATISTA** presentará planos de taller para su respectiva aprobación de la supervisión y para su proceso se atenderá lo siguiente:

- a. Los cortes y/o perforaciones dejarán líneas y superficies rectas y limpias. El equipo para corte podrá ser el que mejor facilite el trabajo de **LA CONTRATISTA** se podrá realizar el corte con acetileno o plasma, si el espesor de la pared del perfil es mayor o igual a $\frac{1}{4}$ ".
- b. Cuando se trate de estructuras soldadas se observarán las indicaciones del proyecto, el cual fijará las características, tipo y forma de aplicación de la soldadura atendiendo además lo siguiente:
- c. Las piezas que se vayan a soldar se colocarán correctamente en su posición y se sujetarán por medio de abrazaderas, cuñas tirantes, puntales y otros dispositivos apropiados o por medio de puntos de soldadura hasta que la soldadura definitiva sea concluida.
- d. Las superficies a soldar deberán limpiarse completamente, liberándolas de escamas, óxidos, escorias, polvo, grasa o cualquier materia extraña que impida una soldadura apropiada.
- e. En el ensamble o unión de partes de una estructura mediante soldadura, deberá seguirse una secuencia para soldar, que evite deformaciones perjudiciales y origine esfuerzos secundarios.
- f. La soldadura deberá ser compacta en su totalidad y habrá de fusionarse completamente con el metal base.
- g. Las piezas a soldar se colocarán tan próximas una a la otra como sea posible y en ningún caso quedarán separadas una distancia mayor de 4mm.
- h. Una vez aplicada la soldadura las escamas deberán retirarse dejando limpia la zona de soldadura.
- i. El montaje se hará a plomo, escuadra y nivel conforme los planos; y se arriostrarán provisionalmente, hasta donde fuese necesario, para mantenerlas en su posición correcta.
- j. No se permitirán uniones permanentes en la obra, entre estructuras en fase de montaje, hasta que se haya comprobado la correcta ubicación, plomo y nivel de las mismas. Si en cualquier momento de la construcción, se comprobara que algún elemento de la estructura tuviese dimensiones reales (como espesor, diámetro,

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

etc.) inferiores a las admitidas por las tolerancias establecidas por las normas indicadas, dicho elemento podrá ser retirado para ser reemplazado por otro conforme a las normas mismas. Costo que correrá por cuenta del constructor.

- k. Inmediatamente de haber sido inspeccionada y aprobada la estructura, se le aplicará pintura anticorrosiva de la manera siguiente: una mano de pintura anticorrosiva inmediatamente después de su fabricación y otra después de su montaje. Cada mano de pintura deberá ser de diferente color.

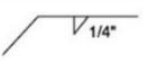
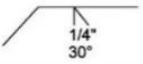
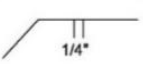
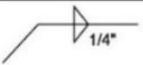
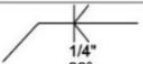
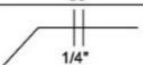
La fabricación y montaje de las estructuras de acero deberán apegarse estrictamente a los planos. Cualquier modificación que fuese necesaria efectuar, deberá ser autorizada de manera escrita por el supervisor de la obra por medio de Bitácora.

PERFILES LAMINADOS.

- Los elementos cuadrados o rectangulares con espesores mayor o igual a 1/8" deberán cumplir la norma ASTM A-500 grado B, con $f_y=3230 \text{ kg/cm}^2$.
- Las placas a usarse en conexiones entre elementos metálicos y refuerzo de columnas serán de Acero grado A-36.
- Los polines serán de acero A-36 o similar, con $f_y=2530 \text{ kg/cm}^2$.
- Los perfiles W serán de acero A-53 con $f_y= 53 \text{ KPSI}$.
- Los pernos de anclaje en estructuras de concreto serán fabricados a partir de varilla corrugada de acero grado ASTM A-706 grado 60.
- Las tuercas serán hexagonales tipo pesada de acuerdo a norma ASTM A-325 G-C.
- Todos los miembros metálicos a base de perfiles metálicos y los polines deberán ser protegidos con dos manos de pintura anticorrosiva, las que se aplicarán en diferentes colores.
- Las soldaduras serán de arco metálico y los electrodos deberán cumplir con la norma AWS a 5.1 o 5.5 y su designación será E-70xx, que produce metal de aportación con esfuerzo mínimo especificado de fluencia de 3500 kg/cm^2 . Y de ruptura en tensión de 4200 kg/cm^2 . Este electrodo es compatible con el acero A-36.

A continuación, se muestra símbolos básicos utilizados de soldadura.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

NOMENCLATURA PARA SOLDADURA	
SIMBOLO	DESCRIPCION DE SOLDADURA
	SOLDADURA DE FILETE DE 1/4"
	SOLDADURA DE PENETRACION COMPLETA CON ABERTURA DE LA RAIZ DE 1/4" Y BISEL DE 30 GRADOS
	SOLDADURA DE PENETRACION, CON RAIZ DE 1/4", SIN BISEL
	SOLDADURA DE FILETE DE 1/4", A AMBOS LADOS
	SOLDADURA DE PENETRACION COMPLETA CON ABERTURA DE LA RAIZ DE 1/4" Y BISEL DE 30 GRADOS, A AMBOS LADOS
	SOLDADURA DE PENETRACION, CON RAIZ DE 1/4", SIN BISEL, A AMBOS LADOS

CONDICIONES.

La fabricación y montaje de las estructuras metálicas deberá ser ejecutada de acuerdo con las "especificaciones para el diseño, la fabricación y el montaje de estructuras de acero para edificios" del AISC 69.

Para las piezas de acero las tolerancias serán las permitidas por la especificación ASTM-A6

Las cuerdas en compresión no deberán presentar desviaciones de su rectitud en más de 1/1000 de la distancia.

Todos los materiales se almacenarán en estantes, se evitará su contacto con el suelo y se protegerá en todo momento de la intemperie, éstos a su vez deberán clasificarse por tamaño, forma y longitud o por su uso final.

FORMA DE PAGO.

Los elementos estructurales se pagarán según lo establezca el plan de oferta, debidamente terminado e instalado; su precio y su pago deberán incluir los materiales para su fabricación, hechura, izado.

5. ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA DE TECHO.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

La cubierta a colocar irá sujeta a la estructura de polines tipo “C” chapa 14, encajuelados, por medio de tornillos electro-galvanizados, los polines se pintarán con 2 manos de pintura anticorrosiva y 1 mano de pintura tipo esmalte y estos deberán soldarse sobre las vigas metálicas de techo.

FORMA DE PAGO.

Se pagarán los polines instalados según lo indique el plan de oferta.

Suministro e instalación de templete.

El suministro e instalación del Templete será con barras corrugadas de 1/2”, los templetos se pintarán con 2 manos de pintura anticorrosiva y 1 mano de pintura tipo esmalte y estos deberán soldarse entre los polines tipo C.

FORMA DE PAGO.

Incluye suministro e instalación de materiales, mano de obras y todo lo necesario, además de lo que indique el plan de oferta.

Suministro e instalación de viga Macomber.

El suministro e instalación de la Macomber, estos se pintarán con 2 manos de pintura anticorrosiva y 1 mano de pintura tipo esmalte y estos deberán construirse con celosía metálica soldarse entre la parte superior e inferior de la viga Macomber y luego soldase en las columnas y vigas metálicas de techo, mediante placas metálicas. Detalle en planos.

FORMA DE PAGO.

Incluye suministro e instalación de materiales, mano de obras y todo lo necesario, además de lo que indique el plan de oferta.

Suministro e instalación de viga de arriostramiento.

El suministro e instalación de vigas de arriostramiento, estos se pintarán con 2 manos de pintura anticorrosiva y 1 mano de pintura tipo esmalte y estos deberán soldarse entre la parte inferior de la viga metálicas mediante placas metálicas. Detalle en plano.

FORMA DE PAGO.

Incluye suministro e instalación de materiales, mano de obras y todo lo necesario, además de lo que indique el plan de oferta.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Suministro e instalación de viga VM-1.

El suministro e instalación de Viga metálica VM-1, estos se pintarán con 2 manos de pintura anticorrosiva y 1 mano de pintura tipo esmalte y estos deberán soldarse entre la parte inferior de las columnas metálicas mediante placas metálicas. Detalle en planos.

FORMA DE PAGO.

Incluye suministro e instalación de materiales, mano de obras y todo lo necesario, además de lo que indique el plan de oferta.

Suministro e instalación de viga VM-2.

El suministro e instalación de Viga metálica VM-2, estos se pintarán con 2 manos de pintura anticorrosiva y 1 mano de pintura tipo esmalte y estos deberán soldarse en entre la parte inferior de las vigas metálicas y columnas metálicas mediante placas metálicas. Detalle en planos.

FORMA DE PAGO.

Incluye suministro e instalación de materiales, mano de obras y todo lo necesario, además de lo que indique el plan de oferta.

6. CUBIERTA DE TECHO.

ALCANCE DEL TRABAJO.

LA CONTRATISTA suministrará todos los materiales, herramientas, equipo, transporte, servicios y mano de obra necesarios para la instalación de cubiertas de techo; fascias, selladores, impermeabilizantes, aislamientos, etc.

TRABAJO INCLUIDO.

CUBIERTA DE TECHO.

Es el elemento arquitectónico que se ubica en la parte superior del edificio para darle protección de los fenómenos atmosféricos.

MATERIALES.

- Sistema insulado compuesto por dos hojas de acero aluminizado calibre 26/26, que garantiza que no exista corrosión, dándole una vida útil más larga a sus techos, con un núcleo de espuma de poliuretano que no permite la transferencia de calor.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Capotes metálicos con recubrimiento de Aluminio y zinc.
- Clip de sujeción.
- Tornillo electro-galvanizado # 14 punta de broca y largo 4" a 8".
- Masilla para traslapes longitudinales.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

CUBIERTA DE LÁMINA METÁLICA EN EDIFICIOS A CONSTRUIR.

La cubierta a colocar irá sujeta a la estructura (polines tipo "C", encajuelados) por medio de tornillos electro-galvanizados # 14 punta broca y largo 4" a 8", respetando las separaciones, tamaños y cantidades recomendados por el fabricante del material de la cubierta.

La cubierta se recibirá bien colocada, sin hendiduras horizontales ni transversales, limpia y sin rajadura ni agujeros.

Los capotes serán de lámina lisa de aluminio y zinc calibre 24, grado 80, al natural. **LA CONTRATISTA** deberá considerar el costo del capote en el ítem de pago de la cubierta, esto para el correcto funcionamiento de la cubierta.

Su recubrimiento metálico estará formado por una aleación de aluminio, Zinc y silicio aplicado al acero por medio de un proceso continuo de inmersión en caliente.

Al instalarse sobre polines "C" encajuelados, se utiliza como fijación los elementos recomendados por el fabricante.

La pendiente de la lámina será la indicada en los planos constructivos.

Debe de tenerse especial cuidado de los cortes de lámina, por ningún motivo se aceptará brotes de óxido, deberá de seguirse el tratamiento recomendado por el fabricante, deberán de fabricarse de láminas de longitudes necesarias. Se verificará que todos los elementos estructurales de suspensión, como polines, tensores o vigas estén debidamente instalados. Las dimensiones a utilizarse en cubiertas serán determinadas en los planos de taller que **LA CONTRATISTA** deberá de someter para la aprobación de la supervisión. Los procedimientos de instalación y de seguridad de las láminas, serán las especificadas por el fabricante.

CONDICIONES.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

La cubierta colocada se recibirá bien instalada con el número adecuado de fijación y el debido traslape. Así mismo se rechazará lámina con agujero para fijación cerca de los bordes, con hendiduras transversales y horizontales, agujeros, etc.

Las láminas del tipo que sean se recibirán completamente limpias. Los capotes ventilados se distribuirán de acuerdo a lo especificado en los planos.

FORMA DE PAGO.

Se pagará la cubierta instalada según lo indique el plan de oferta. Si se requiere de la medición se hará tomando como referencia la proyección horizontal del techo colocado. Los traslapes, accesorios, capotes, etc., deben incluirse en el precio unitario, deberá de incluir los cepos los cuales se deberán de pintar del mismo color que se presenten las paredes.

7. LOSA DE PISO.

ENTREPISO DE LOSA METALDECK.

ALCANCE DEL TRABAJO.

LA CONTRATISTA suministrará los materiales y mano de obra para el entrepiso compuesto por METALDECK 75 y calibre 20, malla electrosoldada 6"x6" calibre 3/3 y concreto 210 kg/cm².

Así también pines para cortante de Ø 3/4" y Bastones # 4 @ 20 cm.

Descripción Metaldeck Grado 40 y Grado 50.

El sistema de losas METALDECK aprovecha las características de una lámina de acero.

Preformada (LAMINA COLABORANTE) sobre la cual se hace un vaciado de concreto. El comportamiento combinado entre el concreto, una vez éste ha alcanzado su resistencia máxima, y el tablero en acero, permite obtener un sistema de losa estructural práctico para todo tipo de edificaciones.

Se impone ante los sistemas tradicionales por aspectos como su rapidez en obra, gran resistencia, limpieza, bajo peso y economía. El sistema es diseñado acorde con las especificaciones del Reglamento NSR-10 y el documento Composite SteelFloor Deck (Tablero de piso en acero para comportamiento compuesto) emitido por el SDI (Steel Deck Institute).

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

FORMA DE PAGO.

Se pagará la losa instalada según lo indique el plan de oferta. Si se requiere de la medición se hará tomando como referencia la proyección horizontal de la lámina colocada. Los traslapes, accesorios, etc., deben incluirse en el precio unitario.

8. CUBO DE ESCALERAS DE ACCESO.

ALCANCE DEL TRABAJO.

El alcance en esta sección incluye la provisión de todos los materiales, mano de obra, equipo, andamios y cualquier otro elemento necesario para la ejecución de los trabajos de construcción de paredes, éstas se ejecutan a plomo y en línea recta, con bloques de concreto, según se aclara en los planos y notas estructurales.

La capa de mezcla ligante no deberá de exceder de 1.5 cm. De espesor, ni ser menor de 1.0 cm. tanto en posición horizontal como vertical. No se permitirán ondulaciones entre los ladrillos de barro y bloques de concreto.

Las paredes deberán quedar completamente limpias, sin astilladuras o irregularidades de superficie.

TRABAJO INCLUIDO.

MAMPOSTERÍA DE LADRILLO DE BARRO.

El trabajo consiste en la elaboración de elementos como, pozos, gradas, cajas, pretiles, etc.

MATERIALES.

- Cemento Portland tipo GU o de albañilería, calidad uniforme que llene los requisitos ASTM C-1157 y C-91 respectivamente según considere **LA CONTRATISTA**.
- Arena
- Agua
- Ladrillo de barro hecho a mano de 9 x 14 x 28 cm.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

En la ejecución de pozos y cajas de barro cocido u otra obra, se atenderá lo siguiente:

- a. Previamente a su colocación, los ladrillos deberán saturarse con agua.
- b. El mortero al ser colocado deberá repartirse de tal manera que, al asentar sobre el ladrillo, la junta o sisa resulte homogénea y de espesor uniforme; las sisas no deben exceder de 1.5 cm., ni ser menores de 1/2 cm.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- c. Las hiladas de ladrillo deberán ser construidas a plomo, equidistantes y a nivel.
- d. En el levantado, deberán entrelazarse los ladrillos en las hiladas contiguas. Las juntas verticales deberán construirse a plomo y las horizontales a nivel a menos que el proyecto indique otra cosa.
- e. En los elementos de ladrillo de barro, los refuerzos de los nervios se encofrarán 24 horas después de que haya sido colocada la última hilada. Lo mismo será para la colocación de los moldes de tapones y esquinera.
- f. Las esquinas quedarán a plomo y bien perfiladas.
- g. En elementos que desempeñen funciones estructurales, la máxima proyección horizontal de las ranuras destinadas a alojar tuberías de instalaciones será 50 cm., además las dimensiones de la sección de las ranuras deberán ajustarse a las de las tuberías que van a alojar.

CONDICIONES.

- No se aceptarán ladrillos rotos, rajados o con cualquier clase de irregularidades que pudiera afectar la resistencia y/o apariencia del muro. Los morteros a usarse tendrán las siguientes proporciones en volumen:

1-cemento, 4 -arena; tamiz que debe pasar la arena: 1/4"

FORMA DE PAGO.

Se pagará según lo especifique el plan de oferta.

PAREDES Y/O MUROS DE BLOQUES DE CONCRETO.

El trabajo consiste en la elaboración de elementos como paredes, tapiales, muros etc. con bloques de concreto.

MATERIALES.

- Cemento Portland tipo GU, calidad uniforme que llene los requisitos C-1157.
- Arena
- Agua
- Bloque de concreto 10 x 20 x 40 cm
- Bloque de concreto 15 x 20 x 40 cm
- Bloque de concreto 20 x 20 x 40 cm
- Grout
- Acero de refuerzo

BLOQUE DE CONCRETO.

Se llama mampostería al sistema tradicional que consiste en la construcción de paredes,

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

para diversos fines, mediante la colocación manual de elementos, que para este caso son bloques de concretos prefabricados.

Los bloques de concreto deben cumplir con las especificaciones de las normas ASTM 90-66T y con los requisitos de los planos estructurales. Solo se permitirá la instalación de bloques de concreto enteros o mitades estándar de fábrica. Solo se permitirá cortar pedazos de bloque de concreto para colocación de estructuras, en que la modulación no corresponda al tamaño del bloque o en el caso de que los muros se unan en ángulos diferentes a 90 grados. Estos cortes serán con esmerilador o pulidora. No se darán por recibidos los muros donde la mezcla de la sisa presente huecos o grietas. La superficie que da al exterior no debe tener salientes, debiéndose dejar que las irregularidades debidas a diferentes gruesos del bloque de concreto se manifiestan al interior. No deberán existir esas irregularidades en las superficies sobre las que se deba apoyar elementos de otro material.

Los elementos estructurales que según los planos van dentro de la pared deberán estar armados antes de la colocación del bloque. El bloque será de 10x20x40 cm, 15x20x40 cm, según sea indicado en los planos y llevarán sisas en ambas caras o el acabado indicado en los detalles de los muros y plantas de Acabados.

No se permitirá el doblado del refuerzo vertical en la base, para hacer coincidir el hueco del bloque, si este problema se presentara, se deberá cortar la varilla y anclarla nuevamente con epóxico, en la posición correcta.

Los bloques deberán ser fabricados con una mezcla de cemento Portland y agregado de arena y piedra escoria, moldeados por vibración y curados a vapor, debiendo cumplir con las normas ASTM 90-66T Tipo hueco.

La resistencia neta a la ruptura por compresión será de 70 Kg/cm², como mínimo. Se colocarán y serán de las formas y dimensiones indicadas en los planos. No se usarán bloques astillados ni defectuosos.

Las dimensiones de los bloques, serán de acuerdo con los espesores de paredes proyectados, llevaran refuerzo vertical y horizontal, conforme se indican en los planos, el relleno interior y soleras de bloque, se llenarán con concreto fluido y de alto revenimiento con resistencia mínima de 140 Kg/cm² y con agregado máximo de 3/8" (chispa).

El mortero para pegamento de los bloques será una mezcla, según ASTM C-270, S'm=130

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

kg/cm², para bloques de concreto de 15 cm del tipo M, S'm=150 kg/cm², y para bloques de concreto de 10 del tipo S, S'm=130 kg/cm².

Rubro	Dosificación		Tamiz debe pasar la arena
	Cemento	Arena	
Mampostería de ladrillo de barro	1	4	¼"
Mampostería de piedra	1	5	¼"
Mampostería de bloque de concreto	1	3	¼"
Aceras	1	3	¼"
Enladrillado	1	4	¼"
Repello	1	3	1/16"
Afinado	1	1	1/64"
Zócalo o rodapié	1	3	¼"
Pulido	1	0	1/64"
Hormiguero	1	2	¼"
Enchapes (azulejos)	1	3	1/32"

Nota: Las dosificaciones presentadas en el cuadro son de referencia y deberán ser aprobadas por el Laboratorio de suelos y materiales.

El cemento a utilizar para el relleno interior será Portland tipo GU, que cumpla con los requisitos de la norma ASTM C-1157.

El acero de refuerzo, deberá cumplir con las especificaciones estándar para varillas de refuerzo ASTM A-615, así como las especificaciones A-305, para las dimensiones de las corrugaciones.

El lleno de los huecos verticales de los bloques de concreto, debe hacerse a cada 0.80m (4 hiladas) como máximo. Si el próximo colado se efectuara después de 24 horas, el lleno de la última celda deberá alcanzar hasta la mitad de la altura de la pieza de la última hilada y si es menor de 24 horas, hasta un 85% de la altura de la pieza. El concreto de relleno o "Grout" deberá consolidarse por vibrado o varillado.

Solo se llenarán con "Grout" los huecos con refuerzo, excepto que se especifique en los planos de otra manera. Los anclajes en las esquinas, intersecciones y terminales de las paredes de mampostería se construirán como se muestra en los detalles en los planos.

PROCEDIMIENTO.

Las paredes serán construidas a plomo como filas a nivel. Cada 4 hiladas, deberá comprobarse su alineación y plomo correctos, entre bloque y bloque habrá siempre una

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

capa de mortero que cubrirá completamente las caras adyacentes.

Las juntas deberán quedar completamente llenas, el espesor no será menor de 10 mm. Ni mayor de 15 mm.

El mortero de las juntas, deberá quedar bien compactado y se removerá todo excedente, dejando todas las sisas limpias, llenas, selladas totalmente y bien perfiladas.

Los bloques serán almacenados en la obra en un lugar seco, no se permitirá el contacto con el suelo y serán protegidos de la lluvia y la humedad en una forma aprobada por la supervisión. Antes y durante la colocación de los bloques, deberán estar limpios y secos.

REVESTIMIENTOS EN PAREDES.

El trabajo consiste en el suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramientas, etc. y todos los servicios necesarios para ejecutar los trabajos de revestimientos.

REPELLOS.

El repello se aplicará en las áreas mostradas en los planos a menos que específicamente se indique otra cosa, la nervadura expuesta tanto vertical como horizontal será repellada y afinada al mismo plano de la pared. En el caso particular de soleras intermedias y soleras de corona vistas, se repellarán y afinarán inclusive las dos aristas superiores.

Las estructuras de concreto serán picadas antes de repellarlas y las superficies serán limpiadas y mojadas hasta la saturación, antes de la aplicación del repello, éste en ningún caso, tendrá un espesor mayor de 1.5 cm., ni menor de 1 cm. y será necesario al estar terminada, curarla durante un período de 3 días continuos.

Las paredes se repellarán usando el método de fajas a nivel, con una separación máxima entre ellas de 1.50 m. Procediéndose luego a rellenar los espacios con mortero y emparejando la superficie por medio de reglas canteadas, apoyadas en las fajas previamente aplomadas. Los repellos al estar terminados deben quedar nítidos, limpios, sin manchas, parejos a plomo, sin grietas, o irregularidades y con las aristas vivas.

MATERIALES.

- 1) Cemento: Portland tipo GU, según especificaciones A.S.T.M. C-1157 o ASTM C-91
- 2) Arena: La arena de río o arena manufacturada deberá ser angular, limpia, libre de cantidades dañinas y sustancias salinas y alcalinas, polvos materiales orgánicos o cantidades perjudiciales de arcilla. Las partículas serán de génesis silíceas o calcá-

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

reas, duras e impermeables. La arena deberá ser uniforme al pasar todo el tamiz No.8, no más del 10% deberá pasar el tamiz No. 100 y no más del 5% el tamiz No. 200.

- 3) Agua: El agua para uso de la obra deberá ser limpia y libre de materias dañinas como aceites, ácidos, sales, álcalis, materias orgánicas y otros tipos de materia que reaccionen con los materiales que entran en la formación de los morteros o el concreto reduciendo su resistencia y durabilidad.

AFINADOS.

Los afinados se harán con un acabado a llana de metal o madera, seguido de un alisado con esponja.

Para poder efectuar el afinado, las paredes deben estar bien repelladas y mojadas hasta la saturación, limpiar el polvo, aceite o cualquier otro elemento extraño, deberá estar libre de grietas, fisuras, cuarteaduras, manchas y sopladuras en el repello.

El afinado de paredes interiores, no podrá ejecutarse hasta que la cubierta de techo o losa esté colocada, según el caso. El afinado de paredes no podrá ejecutarse antes de que estén resanados los repellos, así mismo deberán estar colocadas las tuberías, pasa tubos y cajas eléctricas.

El Supervisor recibirá la pared afinada, la cual debe mostrar los filos vivos, textura suave, lisa y uniforme y estar a plomo en toda la superficie. Cuando se hayan hecho perforaciones en paredes, en el caso de haber colocado tuberías, aparatos sanitarios, etc. después del afinado, deberá eliminarse el acabado en todo el paño y repetirse nuevamente todo el proceso, sin costo adicional para EL MINSAL.

MATERIALES.

Se utilizarán cemento portland tipo GU, agua, arena; los cuales deberán con las normas de calidad respectivas.

9. FACHADA.

Suministro e instalación de división de paneles de cemento Portland laminado con malla de fibra de vidrio.

El trabajo incluye:

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Estructura metálica interna con canal de amarre galvanizado cal. 22 en posición horizontal y postes metálicos galvanizados cal. 20, instalados @ 0.406 m;
- Barrera de vapor compuesta por una membrana hidrófuga no tejida de olefina (polietileno de alta densidad);
- Forro con paneles de cemento portland laminado con malla de fibra de vidrio polimerizada, con tratamiento de juntas con cinta de malla de fibra de vidrio polimerizada de 4" resistente a los álcali y cemento flexible compuesto a base de cemento portland y polímero látex secos.
- Suministro e instalación de paredes interiores conformadas por estructuras metálicas, paneles de yeso encapsulado, empastada, lijada, afinada y pintada.
- Aplicación de dos manos de pintura de primera calidad. Color a elegir por autoridades del ISRI.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según lo establezca el plan de oferta. Los costos de la estructura, sello, tornillería, anclaje y sujeción deberán incluirse en el precio unitario de la división.

Suministro e instalación de fachada arquitectónica, vista suroeste. Sistema de muro cortina, con vidrio fijo laminado de 6 mm. Manguetería de aleación de aluminio 6063-t5, anodizado, color bronce. Modulación según planos.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según lo establezca el plan de oferta. Los costos de la estructura, sello, tornillería, anclaje y sujeción deberán incluirse en el precio unitario de la fachada.

10. PUERTAS.

ALCANCE DEL TRABAJO.

LA CONTRATISTA suministrará los materiales, herramientas, equipo, transporte, mano de obra y todos los servicios necesarios para dejar perfectamente instaladas las puertas de acuerdo a lo indicado en planos.

TRABAJO INCLUIDO.

Puertas, cerraduras y herrajes.

Incluye todos los elementos que controlan el paso de un espacio a otro, y se consideran como unidades formadas por una o más hojas según se especifique en los planos, incluyendo, cargaderos (material sobre ventana en los casos en que el hueco es de piso a cielo falso) mochetas, herrajes y cerraduras.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

En este ítem se incluyen todos los elementos, tanto de metal, aluminio, vidrio, como: puertas de una hoja, dos hojas, portones de ingreso, defensas, etc.

PUERTAS DE VIDRIO LAMINADO Y ESTRUCTURA DE ALUMINIO.

MATERIALES.

- Vidrio laminado cromado.
- Estructura de aluminio.
- Cerraduras y herrajes
- Pasadores
- Tope
- Mochetas metálicas de aluminio.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

Los procedimientos de fabricación deben ceñirse a los procesos establecidos por el fabricante.

CONDICIONES.

Deben atenderse las condiciones descritas por el fabricante.

No se permitirán piezas que presenten signos de oxidación.

La holgura máxima entre elementos fijos y elementos móviles deberá ser de tres milímetros a menos que se indique otra holgura.

La holgura entre las puertas y el piso deberá ser uniforme y exactamente de un centímetro.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según se indique en plan de oferta. Incluye acabados, instalación, mocheta, herrajes, cerraduras, bisagras, haladeras, etc.

PUERTA DE PVC.

MATERIALES.

- Puerta plegable de PVC.
- Riel superior
- Cerraduras y herrajes

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Pasadores
- Tope
- Mochetas metálicas/PVC.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

Los procedimientos de fabricación deben ceñirse a los procesos establecidos por el fabricante.

CONDICIONES.

- Deben atenderse las condiciones descritas por el fabricante.
- No se permitirán piezas que presenten signos de oxidación.
- La holgura máxima entre elementos fijos y elementos móviles deberá ser de tres milímetros a menos que se indique otra holgura.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según se indique en plan de oferta. Incluye acabados, instalación, mocheta, herrajes, cerraduras, bisagras, haladeras, etc.

PUERTA DE DUCHA DE BAÑO.

MATERIALES.

- Vidrio templado de 6mm.
- Marco riel y mocheta de acero inoxidable.
- Cerraduras y herrajes
- Pasadores
- Tope

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

Los procedimientos de fabricación deben ceñirse a los procesos establecidos por el fabricante.

CONDICIONES.

Deben atenderse las condiciones descritas por el fabricante.

No se permitirán piezas que presenten signos de oxidación.

La holgura máxima entre elementos fijos y elementos móviles deberá ser de tres milímetros a menos que se indique otra holgura.

FORMA DE PAGO.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Se pagará según se indique en plan de oferta. Incluye acabados, instalación, mocheta, herrajes, cerraduras, bisagras, haladeras, etc.

11. VENTANAS.

Las ventanas a instalar serán tipo BILBAO de 4 cuerpos, teniendo en cuenta las especificaciones abajo detalladas.

- El tamaño de los huecos será el descrito en los planos y rectificadas en la obra, será de aluminio y vidrio.
- Los marcos serán de aleación de aluminio 6063-T5, anodizado color bronce.
- Vidrio color bronce de 5mm con operador tipo polea con cadena.
- La colocación de las ventanas debe ser de manera correcta, de tal manera que, no haya infiltraciones de materiales del exterior, ya sea agua o polvo y segura para evitar cualquier accidente a la hora de colocar y posteriormente se realice la función de aleación de la misma.
- Las juntas deberán quedar perfectamente herméticas contra la lluvia y el viento. Se deberán instalar como mínimo dos tornillos, en cada lado en que la ventana toque la superficie de la pared, esto en cada cuerpo de ventana.
- Las ventanas deben fijarse a plomo, a nivel, sin distorsiones y con los miembros de marco perimetral a escuadra los vidrios deberán abrirse y cerrarse con facilidad.
- La junta entre el marco y la estructura a la cual se sujeta deberá calafatearse con mortero de repello y afinarse cuidadosamente sin manchar el marco de la ventana o con silicón elástico y pintable.

CONDICIONES.

Cuando se coloquen los cuerpos de ventana y entren en contacto con los bloques o el concreto, las rendijas que se localicen en la región de contacto deberán ser igualmente selladas con masilla selladora de silicón.

No se admitirán ventanas con raspaduras, rayas u otros defectos. Los operadores deben de quedar lo mejor ajustados, de manera que faciliten su manipulación.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según se indique en plan de oferta.

CERRADURAS Y HERRAJES.

Se refiere al suministro e instalación de todos los herrajes, cerraduras, pasadores, bisagras y demás accesorios para dejar en perfecto funcionamiento los componentes

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

objeto de esta partida (puertas y ventanas).

TIPOS DE CERRADURA PARA PUERTAS INTERIORES.

Cerradura tipo palanca.

BISAGRAS.

En puertas de madera serán del tipo alcayate.

CONDICIONES.

Antes de su colocación toda cerradura deberá ser aprobada por la supervisión. No se admitirán cerraduras que no cumplan con las especificaciones para tipo pesado (heavy-duty), las chapas una vez colocadas deberán quedar perfectamente ajustadas, y la llave debe operar con fluidez.

Todas las llaves llevarán la inscripción que el Administrador de Contrato defina. La numeración se hará con números de 3 cifras comenzando con 100 para cerradura del primer piso; y en 200 para el segundo piso.

Se proveerá una llave maestra por cada piso con excepción de bodega, almacenes y una gran maestra que abra toda la cerradura sin excepciones.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según lo establezca el plan de oferta. Los costos de la cerradura y los herrajes deberán incluirse en el precio unitario de las puertas; por lo que su valor se pagará juntamente con la partida de las puertas correspondientes.

12. CIELO FALSO.

El Suministro e instalación de cielo falso de PVC. El panel de PVC debe estar diseñado con cámaras de aire en el centro de su estructura, lo cual ayuda a aislar el calor hasta un 10% por ciento, manteniéndose fresco hasta en los días más calurosos.

PRUEBA	ESPECIFICACIÓN
Densidad	ASTM D-792
Resistencia a la tracción	ASTM D-638
Inflamación	CNS7614
Desviación de la temperatura	ASTM D-648

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

calefacción

Especificaciones de los elementos:

- Panel de PVC, de 25 cm de ancho, espesor 6.5mm.
- Molduras o cornisas. Hace que el cielo falso tenga una mejor perspectiva y sirve para la decoración de esquinas.
- Unión. Posee 2 espacios en las cuales se ubican los paneles para cielo falso. Se usa para acoplar dos paneles en cuanto hay un área que necesita hacer una extensión larga.
- Terminales. Estas funcionan como terminación de los cielos, pueden ser utilizado para cubrir las terminaciones de las lámparas de pantalla. Estas puedan ser para interior o exterior.
- Canales listón metálicos, calibre 28 como mínimo.
- Canaleta de carga metálicos, calibre 28 como mínimo.
- Alambre galvanizado No. 14.

MEDIDA.

El suministro e instalación de cielo falso se medirá por metro cuadrado (m2).

PAGO.

El precio por el suministro e instalación de cielo falso, incluye todo el trabajo que realice **LA CONTRATISTA** por mano de obra, equipo, materiales y demás costos directos e indirectos, para ejecutar los trabajos.

13.ACABADOS.

Suministro e instalación de paredes interiores conformadas por estructura metálicas y paneles de yeso.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

El trabajo incluye suministro e instalación de materiales, mano de obra, herramientas y equipos a utilizar para la ejecución de los trabajos. Se medirá y pagará según indique el plan de oferta.

Suministro e instalación de paredes interiores.

Divisiones de MDF de 18 mm. resistente a la humedad.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

MEDIDA.

El suministro e instalación de las divisiones de MDF se medirá por metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO.

El precio por el suministro e instalación de divisiones de lámina, incluye todo el trabajo que realice **LA CONTRATISTA** por mano de obra, equipo, materiales y demás costos directos e indirectos, para ejecutar los trabajos.

ENCHAPES.

El trabajo consiste en el suministro de materiales, mano de obra, equipo, herramientas, etc. y todos los servicios necesarios para ejecutar los trabajos de enchapado. Para los lugares donde se indique enchape se deberá colocar de porcelanato de 0.30 x 0.60 m, absorción de agua < 0.5%, color a escoger. Instalado horizontalmente hasta 2.40 m, de forma cuatrapeada a 1/3 de la pieza inferior, sisa de 3 mm. (color a escoger por la institución)

Antes de empezar a colocar el porcelanato, la superficie a enchapar recibirá una capa de mortero 1:4, tal que provea una superficie plana y a plomo la cual será estriada para proveer una buena adherencia al pegamento del porcelanato.

Las piezas tendrán entre sí una separación máxima de 2 mm para absorber las irregularidades, salvo se indique lo contrario.

Donde no se puedan colocar piezas enteras, se cortarán éstas al tamaño necesario, debiendo ser las aristas de corte regular. Las juntas entre azulejos serán de 1/6" de ancho y rellenadas con porcelana.

Una vez terminado el recubrimiento con porcelanato, estos se limpiarán y todos los desechos y materiales sobrantes deberán removerse con el cuidado de que el enchapado no sufra daños.

FORMA DE PAGO.

Se pagará según se indique en plan de oferta.

PISO ADOQUINADO.

Piso adoquinado con dirección hacia el acceso del edificio. Incluye limpieza, descapote, excavación, compactación. Suministro e instalación de adoquín (diseño a escoger por la institución).

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

MEDIDA.

El suministro de piso adoquinado se medirá por metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO.

El precio por el suministro e instalación de piso adoquinado, incluye todo el trabajo que realice **LA CONTRATISTA** por mano de obra, equipo, materiales y demás costos directos e indirectos, para ejecutar los trabajos.

14. INSTALACIONES HIDRÁULICAS.

ALCANCE DEL TRABAJO.

Esta sección incluye toda la mano de obra los materiales, los equipos y los servicios necesarios para el suministro, la entrega y la instalación de toda obra de plomería, de acuerdo con los planos y las especificaciones.

TRABAJO INCLUIDO.

Sin restringir la generalidad de lo que a continuación se describe, se detallan las siguientes partidas principales:

- Sistema de drenaje de aguas negras y servidas.
- Sistema de drenaje de aguas lluvias.
- Sistema de distribución de agua potable.
- Canales, botaguas y tubos de bajada, depósitos, etc.

MATERIALES.

Todos los materiales, tuberías, conexiones, válvulas y accesorios que se instalen en la obra deberán ser nuevos de la calidad especificada, sin defectos ni averías y bajo Norma.

Cuando no se indique en los planos o especificaciones la Norma, la clase de un material o accesorio, **LA CONTRATISTA** deberá suministrarlo de primera calidad, a satisfacción y aprobación de la Supervisión.

Los accesorios iguales o similares que se instalen deberán ser producidos por el mismo fabricante. No se permitirá usar en la obra la tubería y accesorios de la instalación provisional.

LOS MATERIALES A USARSE DEBERÁN LLENAR LAS NORMAS SIGUIENTES:

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A.
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Distribución de Agua Potable: Agua fría, tubería PVC., SDR 13.5 de 315 PSI Norma ASTM 2241 y SDR 17.0 de 250 PSI Norma ASTM 2241
- Drenajes de aguas negras y/o lluvias en el interior y exterior de los edificios y hasta los pozos o cajas de registro serán de: Tubería PVC, SDR 32.5 ASTM D-3034 de 125 PSI.
- Drenaje de aguas negras o pluviales en áreas exteriores (desde los pozos de registro hasta el punto de descarga): Tubería de PVC, SDR 32.5 ASTM 3034 de 125 PSI.

TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE.

Los diámetros de las tuberías a instalar en esta partida serán de Ø 1/2" 315 PSI JC SDR 13.5 y PVC 250 PSI Junta cementada para Ø 3/4" y Ø 1" o según se indique en planos y Formulario de Oferta.

TUBERÍA DE PVC PARA DRENAJE.

Los diámetros de las tuberías a instalar en esta partida serán de Ø 2" y Ø 4" y Ø 6" y Ø 8" 125 PSI JC o según se indique en planos y Formulario de Oferta.

Las tuberías de Ø 2" serán aquellas que drenan lavamanos y pocetas. Para los servicios sanitarios, duchas y tapones inodoros serán de diámetro Ø 4". El resto de tubería (o según se indique en los planos) será para evacuar las aguas en general.

TUBERÍA DE PVC PARA AGUAS LLUVIAS.

Los diámetros de las tuberías a instalar en esta partida serán los detallados en el plan de oferta y planos, mismas que deberán ser; PVC 100 PSI JC.

VÁLVULAS.

Para diámetros desde Ø 1/2" hasta Ø 1", las válvulas que se instalen serán de cuerpo de bronce, roscadas, diseñadas para soportar una presión de trabajo de 125 lb. / pulg² (8.75 Kg/cm²) de primera calidad.

VÁLVULAS CHECK.

Serán válvulas de retención horizontal del tipo columpio con cuerpo y columpio de bronce, roscadas y diseñadas para soportar una presión de trabajo de 125 lb. / pulg² (8.75 Kg/cm²). Deberán ser de primera calidad.

VÁLVULA DE COMPUERTA.

Serán válvulas utilizadas para el flujo de fluidos limpios y sin interrupción. Con cuerpo de bronce, roscadas y diseñadas para soportar una presión de trabajo de 125 lb. / pulg² (8.75 Kg/cm²). Deberán ser de primera calidad.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

CAJAS DE REGISTRO.

Tendrán fondo de concreto y paredes de ladrillo. Las dimensiones, cuando no estén indicadas en los planos, serán determinadas de manera que dichas cajas, pozos, etc.; puedan alojar convenientemente los extremos de los tubos y las parrillas o tapaderas según se indique.

Las paredes serán repelladas interiormente con mortero (1 parte de cemento y 2 partes de arena) y serán pulidas con pasta de cemento.

El concreto que se emplee en las estructuras de drenaje deberá conformarse a las normas que se establecen en la Sección de "Concreto Estructural".

El mortero para pegar ladrillo será de 1 parte de cemento y 4 partes de arena. Los canales entre las bocas de los tubos en el fondo de las cajas tendrán sección semicircular, se construirán con ladrillo y se repellarán, y además se pulirán con pasta de cemento puro.

Las tapaderas de concreto tendrán 5 ó 10 cm. de espesor, el acero de refuerzo será #3.

Las tapaderas de las cajas de registro de aguas negras y aguas lluvias serán de concreto, tal como se indica en los planos. Las parrillas de los tragantes de patio, excepto cuando se indique de otra manera serán de pletina de 1" x 1/8" a cada 2.5 cm. entre ejes, o de varilla de diámetro 3/4", cada 40 mm. entre ejes en marco de angular de 1 1/4" x 1 1/4" x 1/8". El contramarco será de angular de 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16", con 4 patas de anclaje diámetro 1/2", longitud 10 cm.

Las piezas metálicas que estén expuestas al contacto con el agua (parrillas, marcos) serán pintadas con dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de pintura esmalte color azul bandera, pintura de primera calidad.

SUJECIONES, SOPORTES Y ABRAZADERAS.

Las sujeciones, soportes y abrazaderas serán de tamaño y resistencia adecuada para el peso de la tubería o del artefacto soportados y serán hechos y colocados adecuadamente. No se permitirá el uso de alambre o fajilla de hierro.

Para su colocación se utilizarán anclas de expansión, pernos de cabeza hexagonal, pletinas, ángulos, hierro bajo norma; todos según las características y dimensiones indicadas en los detalles de los planos de instalaciones hidráulicas.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

CANALES.

Según diseño de Instalaciones Hidráulicas los canales serán:

1. CANAL DE LÁMINA GALVANIZADA LISA CALIBRE 24 DE SECCIÓN DE 30x30 cm CON GANCHOS DE HIERRO DE 1/2" A CADA 30 cm. LAS UNIONES ENTRE PIEZAS SERAN ENGRAPADAS, SOLDADAS CON PLOMO/ESTAÑO Y ADEMAS SE LES COLOCARA MATERIAL ELASTOMERICO SOBRE LA JUNTA.

A los canales terminados se les aplicara 2 manos de pintura impermeabilizante bloqueadora de humedad por dentro y fuera.

TUBERÍA DE PVC PARA AGUA POTABLE.

Deberán aplicarse las recomendaciones impresas por los respectivos fabricantes en todas las etapas del proceso de instalación, incluyendo transporte, almacenamiento y manejo de los materiales. El pegamento a usar deberá ser de la mejor calidad; cuando sean necesarios accesorios especiales de PVC para efectuar acoplamientos por medio de rosca, tales accesorios cumplirán con la norma D 2464.

Una vez colocado un tramo de tubería deberá procederse a efectuar la prueba de presión antes de rellenar la zanja.

Antes de efectuar la prueba de presión y para evitar desplazamientos debido a la presión, deberá rellenarse parcialmente la zanja en el punto medio de las tuberías entre las juntas, siguiendo las especificaciones para el relleno compactado.

Una vez efectuadas las pruebas de presión y corregido cualquier defecto observado, se rellenarán completamente las zanjas, comenzando desde la parte inferior de la tubería en capas no mayores de 15 cm. de espesor, usando tierra o arena libre de piedras, hasta rellenar la zanja a un nivel de 20 cm. arriba de la parte superior de la tubería. Deberán usarse de preferencia compactadores mecánicos y sólo se permitirá el uso de apisonadores de tipo manual, en las primeras capas a compactarse.

Las pruebas de las tuberías se harán por medio de una bomba de pistón, provista de un manómetro sensible que permita observar cualquier cambio de presión. Se empleará el siguiente método:

- Se inyectará agua con la bomba hasta obtener la presión máxima de servicio para cada tramo, pero en todo caso una presión no inferior a 10 atmósferas (146.96 PSI).
- El manómetro deberá indicar esta presión en forma constante durante 2 horas.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Si el manómetro indicase descenso de presión, se buscarán los puntos de fugas y se harán las correcciones necesarias.
- Se efectuará nuevamente la prueba hasta lograr que el manómetro indique una presión constante durante 2 horas.

DRENAJES.

Para la instalación de tubería de PVC para drenajes, deberán aplicarse las recomendaciones impresas por los respectivos fabricantes en todas las etapas del proceso de instalación, incluyendo transporte, almacenamiento y manejo de los materiales.

Se hará una prueba de hermeticidad y estanqueidad al sistema hidráulico correspondiente previo a la compactación de zanjas o de la colocación de artefactos sanitarios. Todas las pruebas se harán por secciones como lo indique la Supervisión.

Se taparán perfectamente todas las aberturas y/o accesorios y se llenará la sección a probar colocando un tramo de tubería en forma vertical a una altura aproximada de 3.00 metros, el agua deberá permanecer cuando menos 24 horas, inspeccionando la tubería después de transcurrido este tiempo. No se aceptará la sección en prueba, si hay salida visible, o el nivel de agua, baja del nivel original.

Cualquier evidencia de fuga en una tubería o algún accesorio defectuoso, será corregida de inmediato, reemplazándolo o haciendo nueva junta, usando material nuevo, según el caso.

CAMBIO DE DIÁMETRO Y DIRECCIÓN DEL TUBO.

Los cambios de diámetro en las tuberías se harán por medio de reductores. Los cambios de dirección se harán usando convenientemente YeTees de 90°, codos de 90°, 60°, 45° gran radio de curvatura.

Para conexiones de tubo verticales con ramales horizontales se podrán usar Tees sanitarias; para cambios de dirección de horizontal a vertical, como también para descarga de inodoros, se podrán usar codos de pequeños radios de curvatura. Cuando por condiciones de espacio, fuera necesario usar accesorios de pequeño radio de curvatura en lugares no indicados en los planos, deberá ser autorizado por la Supervisión.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

TUBOS A TRAVÉS DE PAREDES Y PISOS.

Los tubos que atraviesen paredes, losas, etc., pasarán a través de camisas pasa-tubos. Las camisas se harán con lámina galvanizada # 24, con costuras entrelazadas, y tendrán longitud exacta para terminar a nivel con las superficies acabadas.

Las camisas para tubos que pasen a través de pisos en áreas expuestas como: debajo de lavaderos sin gabinete, o para tubos que pasen a través de techos, serán de hierro galvanizado y se prolongarán 2 cm. arriba del piso terminado.

El espacio anular entre camisa y tubo se llenará con compuesto plástico que no endurezca.

CONDICIONES.

Todos los trabajos que se ejecuten bajo estas especificaciones deberán regirse por lo que indica el National Plumbing Code de los Estados Unidos de América, ASA-A40.B, y las normas de ANDA para el empleo de tubería PVC.

Todas las dimensiones deberán ser verificadas en la obra antes de la adquisición de los materiales.

Todo accesorio, material o trabajo no indicado en los planos, pero indicado en las especificaciones o viceversa, que sea necesario e indispensable para completar en todo, el trabajo encomendado para dejarlo en condiciones de funcionamiento, será suplido, transportado e instalado por **LA CONTRATISTA**. Las tuberías de desagüe horizontal tendrán, para diámetros de 4" y mayores, una pendiente mínima del 1.5%.

Cuando los tubos estén sobre el terreno deberán apoyarse completamente sobre el mismo en toda su longitud, bajo losas deberán sujetarse como se especifica más adelante en "sujeciones, soportes, abrazaderas".

Adicionalmente a la prueba ya descrita deberá probarse lo siguiente:

- Pozos, tragantes y cajas de conexión.
- Todas las tuberías, cajas, pozos y tragantes serán probados a tubo lleno durante 24 horas, verificándose la condensación y el nivel de pérdida del agua el cual no deberá ser mayor de 10% del volumen de agua utilizada en la prueba. Para ello se utilizarán tapones de concreto en los cambios de nivel, para poder efectuar las pruebas, sección por sección.
- Desinfección

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Todas las tuberías de agua potable antes de su instalación deberán ser limpiadas y desinfectadas. La labor de limpieza se hará por medio de un lavado de hipoclorito de calcio.
- Una vez instalada cada sección entre válvulas se llenará con agua; vaciada y vuelta a llenar dejando escurrir libremente el agua por dos horas a través de las válvulas abiertas. Las cañerías serán vaciadas otra vez completamente y se volverán a llenar añadiendo hipoclorito de calcio seco o en toma de masilla en la proporción equivalente a una libra por cada 1690 galones de agua.
- Esta agua tratada permanecerá en línea por un período de 3 horas; después de esto el residuo de cloro no deberá ser menor de 5 ppm (5 partes por millar).
- Todas las pruebas antes descritas deberán ser verificadas y constatadas por el supervisor de la obra.

FORMA DE PAGO.

Todo el sistema de distribución de agua potable y los sistemas de drenaje de aguas pluviales, negras y servidas, se pagarán según se indique en plan de oferta, incluyendo todo tipo de válvulas y accesorios.

- Los canales de lámina, botagua, depósitos, etc. se pagarán según la partida a que pertenecen.
- Las cajas y pozos se pagarán según se indique en plan de oferta.

CAMBIO DE DIÁMETRO Y DIRECCIÓN DE TUBERÍAS.

Los cambios de diámetro y dirección están regidos por el diseño de este campo de riego se usarán diámetros en general 6" y 4" con sus respectivos accesorios.

Los cambios de diámetro en las tuberías se harán por medio de reductores. Los cambios de dirección se harán usando convenientemente Yees de 90°, codos de 90°, 60°, 45° gran radio de curvatura.

Para conexiones de tubo verticales con ramales horizontales se podrán usar Tees sanitarias; para cambios de dirección de horizontal a vertical, como también para descarga de inodoros, se podrán usar codos de pequeños radios de curvatura. Cuando por condiciones de espacio, fuera necesario usar accesorios de pequeño radio de curvatura en lugares no indicados en los planos, deberá ser autorizado por la Supervisión.

EJECUCIÓN.

TRAZO.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Para la ejecución de los sistemas de drenaje de aguas negras y aguas lluvias será realizado por el topógrafo para garantizar la correcta distribución y separación de las tuberías, esta actividad será coordinada por **LA CONTRATISTA** y avalada por la supervisión del proyecto.

EXCAVACIÓN.

La excavación podrá hacerse a mano o con maquinaria como **LA CONTRATISTA** este conveniente, pero será bajo la supervisión del proyecto, la cual velara que se cumplan las profundidades y niveles según están los detalles en los planos constructivos de este proyecto.

LA CONTRATISTA tomará todas las precauciones, como la colocación de barda de protección, conos y cintas de precaución para impedir el acceso de personas ajenas a la obra durante el tiempo que no se trabaje; la boca de la excavación deberá permanecer tapada de manera que no permita el acceso accidental o premeditado de personas. Asimismo, deberá tomar las medidas del caso, para conservar la excavación mientras se ejecuten las obras, y evitar derrumbes de las paredes o la entrada de material extraño desde el exterior. Si a pesar de estas precauciones, por negligencia u otra razón se derrumba o falla cualquier porción de la excavación, **LA CONTRATISTA** deberá extraer la tierra o material suelto, por su propia cuenta.

Este proceso se deberá hacer en todo momento bajo la supervisión y para su ejecución **LA CONTRATISTA** deberá presentar un protocolo de ejecución describiendo a detalle los pasos a seguir para la implementación de este sistema.

- Las tuberías deberán ser perforadas con dos líneas paralelas de orificios en su parte Inferior de $\frac{1}{4}$ de pulgada de diámetro, a cada 20 centímetros.
- No deben excavar las zanjas cuando el suelo este húmedo.
- El tamaño de grava a utilizar en el filtro es de 1,2 – 6,3 centímetros. No debe utilizarse material fino, para evitar obstrucción.
- La altura mínima de grava a colocar bajo los tubos es de 0,15 – 0,20 metros.
- Colocar por lo menos 30 centímetros de grava bajo el tubo cuando haya árboles o arbustos a 3 metros de distancia.
- Se recomienda que la excavación se realice en forma manual.
- La compactación debe realizarse manualmente y sobrellenada con 0,10 – 0,15 metros de tierra.
- La colocación de los tubos dependerá de la topografía.

CONDICIONES.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Todos los trabajos que se ejecuten bajo estas especificaciones deberán regirse por lo que indica el National Plumbing Code de los Estados Unidos de América, ASA-A40.B, y las normas de ANDA para el empleo de tubería PVC.

Todas las dimensiones deberán ser verificadas en la obra antes de la adquisición de los materiales.

Todo accesorio, material o trabajo no indicado en los planos, pero indicado en las especificaciones o viceversa, que sea necesario e indispensable para completar en todo, el trabajo encomendado para dejarlo en condiciones de funcionamiento, será suplido, transportado e instalado por **LA CONTRATISTA**. Las tuberías de desagüe horizontal tendrán, para diámetros de 4" y mayores, una pendiente del 1.5%.

Cuando los tubos estén sobre el terreno deberán apoyarse completamente sobre el mismo en toda su longitud, bajo losas deberán sujetarse como se especifica más adelante en "sujeciones, soportes, abrazaderas".

Adicionalmente a la prueba ya descrita deberá probarse lo siguiente:

Pozos, tragantes y cajas de conexión.

Todas las tuberías, cajas, pozos y tragantes serán probados a tubo lleno durante 24 horas, verificándose la condensación y el nivel de pérdida del agua el cual no deberá ser mayor de 10% del volumen de agua utilizada en la prueba. Para ello se utilizarán tapones de concreto en los cambios de nivel, para poder efectuar las pruebas, sección por sección.

FORMA DE PAGO.

Todo el sistema de campo de riego y los sistemas de drenaje de aguas pluviales, negras y servidas, se pagarán según se indique en plan de oferta, incluyendo todo.

DESINFECCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE AGUA POTABLE.

LA CONTRATISTA suministrará toda la mano de obra, materiales, herramientas, equipo y transporte necesarios para completar todas las actividades relacionadas con la prueba y desinfección de las instalaciones de agua potable.

Para realizar esta actividad se necesitará el equipo para ello, anclajes, agua y cloro. Antes de realizar la desinfección de la tubería, estas deberán haber sido probadas previamente.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Antes de realizar la desinfección de la tubería, se hará circular el agua sacándola por purgas ubicadas en los puntos más bajos de la red, aplicando luego cloro de manera de lograr una concentración de 50 p.p.m.

El agua clorada se mantendrá por un período de 24 horas al final de las cuales deberá haber una concentración residual mínima de 5 p.p.m., sellando los extremos de la tubería y teniendo presente lo referido al relleno compactado.

FORMA DE PAGO Y MEDIDA.

El costo de estos procesos será incluido en el precio unitario del ML de tubería instalada.

ARTEFACTOS SANITARIOS Y ACCESORIOS.

ALCANCE DEL TRABAJO.

LA CONTRATISTA proveerá la dirección técnica, mano de obra y equipo necesario para dejar instalados y en perfecto funcionamiento los artefactos y accesorios indicados en los planos.

TRABAJO INCLUIDO.

El trabajo comprende el suministro e instalación de los siguientes artefactos sanitarios: inodoros, lavamanos, urinales, pocetas de aseo, etc., y sus respectivos accesorios, incluyendo válvulas de control.

- Inodoro Incessa Standard o similar, Modelo HYDRA No. 551 con asiento y tapadera color blanco.
- Lavabo del tipo Incessa Standard o similar aprobado, Modelo Saturno color blanco a instalar en S.S. para personas con capacidades limitadas.
- Inodoro para personas con capacidades limitadas color blanco.

DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO.

De acero inoxidable, para rollo gigante de servicio pesado u otro dispensador de calidad superior y reconocida marca en el mercado nacional, probado por el Supervisor. Todos los inodoros instalados deberán incorporar en su área de ubicación su respectivo dispensador de papel higiénico.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN.

Todos los artefactos sobre el piso deberán ser colocados empleando empaques de cera, bridas plásticas y pernos con sus tuercas y arandelas, para que su colocación sea de manera rígida y sin fugas; para su instalación deben atenderse las instrucciones del fabricante.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Todas las válvulas, tuberías, accesorios y equipo deberán ser protegidos durante el transcurso del trabajo, **LA CONTRATISTA** será responsable por los accesorios y los artefactos durante su instalación y hasta su entrega al propietario.

Los lavamanos serán equipados con desagüe sencillo, parcialmente cromados, sifón metálico de 1 1/4", cromado (a la pared), tubo de abasto flexible metálico de Ø 3/8" y válvula de control Ø 1/2", metálica y cromada, con conector angular de 3/8" a 1/2", cadena con tapón y uñas de fijación, de losa vitrificada color blanco. Se colocará a la altura especificada en planos (entre 80cm y 90cm sobre el piso terminado).

POCETAS Y LAVATRASTOS:

La poceta, fregadero y sus accesorios, están referidos a los muebles que pertenecen, los cuales se ubicarán en sus respectivas áreas. Esta poceta será de acero inoxidable austenítico (acero, níquel y cromo) de 1.5 mm de espesor y con medidas 80 x 50 cm y con 30 cm de profundidad (medidas internas), o la indicada en el Formulario de Oferta y planos constructivos. Las pocetas serán de acero inoxidable se les deberá incluir grifo de metal cromado tipo cuello de ganso.

LA CONTRATISTA suministrará e instalará estos muebles de la mejor calidad, libre de defectos, completos y en perfecto estado de funcionamiento.

GRIFOS:

Los grifos en el exterior, serán de bronce de la mejor calidad, llave sencilla Ø 1/2" con rosca para manguera. La grifería en lavamanos será metálica previamente aprobada por la supervisión.

DUCHA:

Válvula para ducha con regadera y rociador tipo teléfono; válvula para ducha de bronce, manecilla metálica; todo de metal cromado.

RESUMIDEROS DE PISO CON DESAGÜE (TAPÓN INODORO).

Donde se indique un resumidero con desagüe de diámetro según plan de oferta y/o plano, éste deberá ser de acero inoxidable.

BARRA PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES.

En las áreas de servicios sanitarios para usuarios con capacidades especiales, se deberá colocar barras de acero inoxidable, fijados en las paredes laterales.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Estas barras deberán sujetarse con anclajes apropiados para soportar el peso total de una persona.

CONDICIONES.

Todos los artefactos y accesorios serán de la mejor calidad en su clase, libres de defectos, rajaduras y otras imperfecciones y con los accesorios y conexiones en buenas condiciones y propiamente ajustados y listos para una perfecta operación.

FORMA DE PAGO.

El pago se hará según se indique en plan de oferta

El precio unitario cotizado debe incluir la instalación, el artefacto y todos sus accesorios descritos en estas especificaciones o que sean necesarios para un eficiente funcionamiento del mismo. Todos los artefactos llevarán válvulas de control de abasto.

FONTANERÍA, DRENAJES Y HOJALATERÍA.

El trabajo incluye toda la mano de obra, los materiales, herramientas, equipos y los servicios necesarios para el suministro, la instalación (incluye trazo, zanjeado, picado, recubrimiento y fijación de paredes y estructuras) y la prueba final de toda la obra de Fontanería (agua potable, drenajes de aguas negras y de aguas lluvias); y protecciones tales como tapa junta, canales, botaguas, todo de acuerdo con los planos y especificaciones.

El trabajo necesario para la ejecución completa de las obras de instalación sanitaria incluye la instalación de:

- Sistema provisional de abastecimiento de agua potable y servicios sanitarios conforme a las normas de la Unidad General de Salud y ANDA.
- Sistema de drenaje de aguas lluvias.
- Sistema de ventilación de drenaje de aguas negras.
- Sistema de drenaje de aguas negras
- Sistema de abastecimiento de agua potable.
- Prueba hidrostática de todas las tuberías.
- Elementos de fijación.
- Elaboración de planos de la obra ejecutada.

MATERIALES DE TUBERÍA Y ACCESORIOS.

Todos los materiales, tuberías, conexiones, válvulas y accesorios que se instalen en la obra deberán ser nuevos, de primera calidad, sin defectos ni averías a satisfacción del Supervisor.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Los accesorios iguales o similares que se instalen deberán ser producidos por el mismo fabricante.

No se permitirá usar de forma permanente la tubería y accesorios de la instalación provisional en la obra.

15. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.

ALCANCE DEL TRABAJO.

LA CONTRATISTA suministrará toda la mano de obra, materiales, herramientas, equipo y todos los servicios necesarios para completar el trabajo eléctrico señalado y/o especificado para que las instalaciones eléctricas queden completas para su operación y uso.

CONDICIONES:

Todo el trabajo incluido será ejecutado de acuerdo con los documentos del Contrato y las Normas Técnicas de Diseño, Seguridad y Operación de las Instalaciones de Distribución Eléctrica de la Ley General de Electricidad de la República de El Salvador y su Reglamento.

Los Planos, Detalles, Plan de Oferta, Especificaciones Técnicas, Normas y Reglamento de la Ley General de Electricidad forman parte de los Documentos del Contrato.

TRABAJO INCLUIDO:

- Suministro e Instalación de Tablero General y Sub tableros Eléctricos.
- Suministro e Instalación de Supresor de Transientes de Voltaje.
- Suministro de Iluminación LED.
- Suministro e Instalación de Interruptores sencillos, dobles, triples, y/o de cambio.
- Suministro e Instalación de Tomacorrientes dobles polarizados de pared.
- Suministro e Instalación de Tomacorrientes dobles polarizados de piso.
- Suministro e Instalación de Extractores de aire.
- Suministro e Instalación de Cajas de Registro.
- Suministro e Instalación de Canalizaciones y Alambrado.
- Suministro e instalación de Bandeja porta cable tipo rejilla metálica, con sus accesorios adecuados.
- Obra civil asociada o conexas al área eléctrica: demolición y sustitución de piso, excavación, compactación, protección de concreto para canalizaciones subterráneas; corte, resane, afinado y pintado de paredes.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Obra mecánica asociada o conexas al área eléctrica: soldadura de soportería, perforación de estructura metálica, resane y pintura de estructura metálica.

DEFINICIONES.

Todos los equipos, los materiales y las Instalaciones a ejecutar deberán ajustarse a lo establecido en la última edición de los siguientes Reglamentos, Códigos y Normas:

- Normas Técnicas de Diseño, Seguridad y Operación de las Instalaciones de Distribución Eléctrica de la Ley General de Electricidad de la República de El Salvador y su Reglamento.
- Código Nacional Eléctrico de los Estados Unidos (NEC)
- Laboratorios Under Writer (U. L.) de los EE.UU.
- Asociación Americana para la Prueba de Materiales (ASTM) de los EE.UU.
- Nacional Electrical Manufacturer Association (NEMA)
- International Electrical Code (IEC).
- National Fire Protection Association (NFPA).
- IEEE.

MATERIALES Y MÉTODOS DEL TRABAJO.

TABLERO ELÉCTRICO (CENTRO DE CARGA).

El Tablero General a instalarse será del tipo indicado en los planos, con una capacidad interruptiva no menor a 10,000 amperios, a menos que se especifique lo contrario.

Las barras colectoras serán de la capacidad indicada y de cobre con un mínimo de 98% de la conductividad de la plata, con barra para Neutro y barra separadora para Sistema de Polarización (Tierra) de la cual deberá polarizarse la carcasa o gabinete.

El gabinete será de lámina de hierro galvanizada con puerta y cerradura, con soldadura de punto a las uniones de los cortes y quiebres del panel y del tamaño adecuado y deberá tener el espacio libre mínimo de 10 cm. por lado para acomodar perfectamente los conductores.

El Tablero será del tipo denominado "Centros de Carga", 120/240 voltios, trifásico, 5 hilos según se indica en planos, de frente muerto a instalarse empotrado en pared o como se indique en los planos.

El Tablero será conectado a tierra, por medio de un conductor especificado en planos y red de tierra, conformada por barras tipo copperweld de 5/8" x 10 pies, en la configuración determinada en planos.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

El número y carga de los circuitos del tablero aparece mostrado en los planos, incluyendo los interruptores termo magnéticos de protección (dados térmicos), Norma IEC- 898 y con certificación UL. No se permitirá instalar dados térmicos de diferentes marcas en un mismo Tablero.

El conductor de Puesta a Tierra de los Toma corrientes, luminarias y equipos será conectado a tierra por medio de barras de distribución de red de tierra, conectada a red de tierra conformada por barras copperweld de 5/8"x10 pies y el número de éstas dependerá de alcanzar una resistencia máxima 8 ohmios (independiente del Neutro).

ROTULACIÓN Y ENVIÑETADO.

Todos los circuitos de todos los tableros serán rotulados, por medio de rotulador electrónico, quedando completamente marcado e identificado todos y cada uno de los circuitos que son alimentados en cada tablero, además deberá identificarse las fases correspondientes en las barras de conexión del tablero. El enviñetado debe realizarse con fichas plastificadas.

DIAGRAMA DE CARGA DE TABLEROS.

Todos los tableros deberán contener en el interior de la puerta, el cuadro de carga respectivo con la identificación de cada uno de los circuitos (en letra de imprenta) y descripción de la carga por cada circuito, así como sus protecciones eléctricas. Este cuadro deberá estar laminado en sus dos caras, con el fin de que sea fácilmente comprensible a los usuarios y personal de mantenimiento o conserjería del Centro de Atención, siempre que su presentación sea profesional.

CANALIZACIONES Y ACCESORIOS.

CONDUCTOS SUBTERRANEOS.

Los conductos para las acometidas a los tableros, serán construidos con tubería PVC DB60 y deberá ser instalada utilizando sus accesorios de fábrica, con dos pulgadas de protección de concreto.

Los conductos para las acometidas a los tableros que están en zona de tránsito vehicular serán construidos con tubería PVC DB120 y deberá ser instalada utilizando sus accesorios de fábrica, con dos pulgadas de protección de concreto.

En el caso que la tubería quede expuesta a daños mecánicos, se utilizará tubería metálica rígida galvanizada y/o coraza flexible para intemperie, con acoples para intemperie; y

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

para interiores tubería metálica rígida del tipo EMT con acoples para interiores y/o tubería flexible para interiores metálica y/o plástica, según sea el caso.

La instalación de los conductos se hará de acuerdo a lo indicado en los planos respectivos.

Cada tramo de canalización debe quedar en línea recta tanto en su proyección horizontal, como vertical.

Todas las juntas serán herméticas.

Una vez instalados los conductos, **LA CONTRATISTA** cuidará que estos queden limpios y tapados con el fin de evitar la penetración de humedad y materias extrañas.

Se dejará una guía en todos los conductos a partir del momento de su instalación.

Cuando en una etapa de construcción se instale únicamente la tubería, esta deberá quedar guiada completamente y rotulada.

CANALIZACIONES SECUNDARIAS.

LA CONTRATISTA suministrará e instalará los conductos metálicos (tubería EMT) y/o tubería ENT NO metálica, de fabricación similar a la tubería PVC (Cloruro de Polivinilo), corrugada o flexible fabricada en el país denominada tecno ducto, la cual deberá instalarse con sus respectivos accesorios como conectores a cajas, piezas de acoplamiento, entre otros; y será utilizado en zonas NO expuestas a daño físico, o donde así se indique; que sean necesarios para efectuar la completa canalización eléctrica interna de los edificios existentes a rehabilitar y los módulos nuevos a construir.

En general, para los edificios existentes; en los lugares en que quede expuesta la canalización a daños mecánicos toda la canalización, la alimentación de los sub tableros, el sistema de emergencia será construida utilizando tuberías y accesorios de tubería metálica rígida galvanizada y/o coraza flexible para intemperie, con acoples para intemperie; y para interiores tubería metálica rígida del tipo EMT con acoples para interiores y/o tubería flexible para interiores metálica y/o plástica; para el sistema de iluminación y tomas, se utilizará tubería de PVC para uso eléctrico o PVC flexible del tipo denominado tecno ducto.

Para los laboratorios, la tubería a utilizar para los tomacorrientes monofásicos, trifilares y trifásicos que van en las mesas de trabajo será metálica EMT o GALVANIZADA.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Para la construcción de las canalizaciones subterráneas que se unan con tuberías metálicas, deberán utilizarse los accesorios que aseguren la impermeabilidad de las uniones.

Cuando la tubería sea canalizada por el piso deberá estar cubierta por concreto simple en su perímetro y una vez que se haya fraguado las zanjas deberán ser rellenadas y compactadas.

En los lugares en que los conductos queden adosados a losas y paredes, éstos se fijarán firmemente con Riel Strut y Hanger para el diámetro correcto de cada tubería metálica, espaciados a no más de 1 metro y fijándolas con pernos acerados de percusión.

En los lugares donde existan juntas de dilatación y se tenga paso de tubería, se usará conduit flexible forrado de PVC, del tipo "LIQUID TITE".

No se permitirá forzar la tubería a codos mayores de 90 grados, o bien dobleces que sumen 180° en un mismo tramo, si este fuera el caso deberán intercalarse en dicha canalización cajas de conexiones apropiadas que faciliten el manejo de conductores en caso de remoción de los mismos; y en el caso de ángulos rectos, el radio de curvatura no será menor a seis veces el diámetro exterior de la tubería. Cuando se deformase la sección de una tubería, deberá ser reemplazada por otro tramo en buen estado NO permitiéndose empalmes de tubería plástica bajo el piso sin la aprobación del supervisor.

Las canalizaciones para circuitos de alumbrado serán sujetadas a la estructura de techos (en estructura metálica de techos) a intervalos cortos mediante alambre de acero galvanizado en el caso que se encuentren ocultas por cielo falso, de lo contrario para espacios sin cielo falso deberá instalarse ocultas dentro del polín.

Las bajadas de tubería en las paredes se harán verticalmente y en ningún caso se permitirá empotrar horizontalmente tuberías dentro de las paredes.

Las canalizaciones bajo el piso deberán recubrirse con una capa de concreto simple no menor de 10 cm.

La limpieza de las canalizaciones se efectuará inmediatamente antes de alambrar y estando las paredes donde se alojan dichas canalizaciones completamente terminadas y secas.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Toda la canalización desde el momento de su instalación deberá quedar con su respectiva guía, la cual será de alambre de acero galvanizado N° 12.

TUBERÍA CONDUIT FLEXIBLE.

Denominada comúnmente como tecno ducto, será del tipo flexible, anti llamas, se utilizará para diámetros iguales o inferiores a 1", de uso protegido (no expuesto a daño físico) y deberá cumplir las normas siguientes:

Anti llamas, Flexibilidad, resistencia al aplastamiento, temperatura e impactos, Norma ASTM F-800, Norma CEI-23.14 (E1), Norma ASTM D 635, Norma ASTM D-2444

En todas las conexiones de la tubería a cajas (rectangulares, octogonales, cuadradas, etc.) deberán utilizarse los conectores adecuados y señalados para tal fin.

CONDUCTOS DE ALUMINIO GALVANIZADO.

Serán de peso estándar, de fabricación nacional y acabado aluminizado; se utilizará en las partes expuestas, y en general en el servicio de los alimentadores y sub alimentadores, así señalados.

No se instalará embebido en concreto ni enterrado en la tierra.

BANDEJA PORTA CABLE TIPO REJILLA METÁLICA PESADO.

La bandeja porta cable tipo rejilla metálica será del tamaño y tipo especificado en plano, así como su forma de suspensión desde cielo o pared, deberá utilizar accesorios originales y adecuados, o en el caso de un soporte inusual, deberá presentarse detalle y ser aprobados por supervisión y administrador de contrato, deberá conectarse cada 15 metros enlaces equipotenciales para optimizar las ventajas de seguridad y a cada extremos deberá conectarse a la masa, a lo que deberá utilizar accesorios adecuados, se debe de considerar todas recomendaciones de la ficha técnica del producto para garantizar su optima funcionabilidad.

ACCESORIOS DE LAS CANALIZACIONES.

Accesorios tales como: grapas, tuercas, "bushings", camisas, etc., serán de hierro maleable o de acero.

CONDUCTORES.

Todos los conductores para instalar en tuberías, para el alambrado de los servicios en baja tensión, circuitos alimentadores a paneles de distribución de alumbrado y fuerza, así como circuitos derivados serán de cobre sólido o cableado con forro de PVC, Nylon y

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

aislamiento para 600 Voltios, tipo THHN, con chaqueta aislante libre de halógenos y baja emisión de humos (LSOH, LSZH), (red verde) calidad igual o superior a Phelps Dodge.

Los calibres de los mismos serán según indicaciones en los planos y no serán menores al AWG 14 para alumbrado y AWG 12 para tomas de corriente, a menos que se especifique o detalle de otra manera.

Los conductores del calibre igual o menor que el N° 10 AWG, serán sólidos, mientras que los conductores del calibre igual o mayor que el N° 8 AWG, deberán ser cableados

Para las bajadas desde cajas de salida de techo hasta luminarias empotradas o adosadas a cielo falso deberá usarse cable TSJ 14/2 o TSJ 14/3; el cual saldrá de dichas cajas y entrará al cuerpo de las luminarias a través de conectores rectos de 1/2" pulgada de diámetro independientemente de las cajas de salida situadas en el techo.

Siempre que deba alimentarse un receptáculo adosado al cielo falso, deberá instalarse otra caja octogonal sobre dicho cielo para el receptáculo y conectar el cable de bajada.

Se usará cable con chaqueta aislante de color para todo alambrado hasta el calibre AWG 2 inclusive tal como se describe a continuación.

Fase A	Negro
Fase B	Rojo
Fase C	Azul (para sistemas trifásicos)
Neutro	Blanco
Polarizado (carcasas y partes metálicas)	Verde
Tierra aislada (IG)	Amarillo con raya de color verde
Regreso interruptor	Amarillo

Los conductores no serán colocados en el sistema de canalización hasta que éste no esté terminado y completamente seco a satisfacción de la supervisión.

EMPALMES.

Todos los empalmes de conductores del calibre AWG 10 o menos, deberá ser elaborado de una forma correcta (nudos) y protegidos con conectores del tipo scotchlock.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

Cuando en algún empalme se utilice un conductor de calibre igual o mayor al AWG 8, deberán utilizarse conectores de cobre del tipo perno partido, los que al ser instalados deberán ser recubierto con cinta de hule No. 23 y ésta a su vez cubierta con cinta No.33. No se permitirán empalmes fuera de las cajas de empalme.

CAJAS DE SALIDA Y DE EMPALME.

Todas las cajas de salida para trabajo oculto serán de hierro galvanizado tipo pesado de una sola pieza, con los pasa tubos (knockouts) incluidos en el troquelado de conformación de las cajas, del tamaño especificado por el código.

Todas las cajas para trabajo expuesto serán de hierro fundido galvanizado con aberturas enroscadas y tendrán las tapaderas apropiadas para las condiciones requeridas.

Cada caja de salida será del tamaño, tipo y forma adaptados a su sitio particular para la clase de accesorios a usarse y será sujeta firmemente en donde se requiera.

Las cajas octogonales de cielo, así como las cuadradas y las de empalme deberán estar provistas de tapadera atornillada.

En el caso de tomas de corriente e interruptores las cajas deberán quedar perfectamente empotradas a nivel y a ras 5 mm. Máximo del plano de pared afinada.

Las cajas rectangulares, octogonales y cuadradas deberán cumplir las normas de calidad y medidas con cajas de normas americanas, certificadas bajo el sello UL.

LOCALIZACIÓN DE LAS SALIDAS.

La localización de las salidas mostradas en los planos esquemáticos se considerará como aproximada, pudiéndose colocar cualquier salida (si es necesario) a una distancia no mayor de 40 centímetros de la localización indicada en los planos y si así es dispuesto por el supervisor.

TOMACORRIENTES.

TOMACORRIENTE DE USO GENERAL.

Los tomacorrientes de uso general, serán dobles, polarizados, cuerpo entero, configuración NEMA 5-20R, 3 hilos, 3 clavijas, 20 A, 125 V AC, de Nylon extrafuerte, resistente al alto impacto, color marfil, Leviton grado industrial, uso rudo, barra de bronce, integral, tornillos integrales de bronce con cabeza combinada, tornillo de tierra

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

para cableado posterior, CAT 5362I; Pass & Seymour grado Especificación/ Comercial, CAT CR20-I, de la mejor calidad.

El tomacorriente retráctil Power-Reel #44623.61.05 125V,1250W 25 ft de extensión EITP.

TOMACORRIENTE DE USO DE COMPUTADORAS Y EQUIPO ELECTRÓNICO SENSIBLE.

Los tomacorrientes de equipo electrónico sensible, serán dobles, polarizados, cuerpo entero, 3 hilos, 3 clavijas, configuración NEMA 5-20R, 20 A, 125 V, AC, con Terminal para alambre polarizado desligado del chasis, del tipo tierra aislado (Isolated Ground Receptacles) color Anaranjado, de Leviton, grado industrial, CAT 5362-IG, barra de acero de múltiples piezas, tornillos terminales de acero con cabeza combinada, Pass & Seymour CAT IG6300 color Anaranjado, de la mejor calidad.

INTERRUPTORES DE PARED.

Los interruptores serán para uso general, diseñados para el control de alumbrado resistivo, inductivo y fluorescente, alambrado hasta con N° 10 AWG, de operación silenciosa y contactos de aleación plata-cadmio.

Los interruptores locales en paredes, serán del tipo silencioso, de montaje a ras de la pared, de accionamiento completamente mecánico, de una, dos, tres vías o cuatro vías según sea necesario.

Los interruptores para cargas de 600 vatios o menos, tendrán una capacidad nominal de 15 Amperios a 120/277 Voltios AC. Para cargas mayores de 600 vatios, los interruptores tendrán una capacidad nominal de 20 Amperios a 120/277 Voltios AC. color marfil, material termoplástico, de alto impacto y alta resistencia al polvo y abrasivos, grado industrial, con cableado posterior, serán de alta calidad y deberán estar provistos de contacto o terminal para tierra.

La altura de montaje para los interruptores, será de 1.20 metros.

Deberá tenerse cuidado de aislar completamente las terminales de conexión cuando sean instaladas.

PLACAS DE PARED.

Las placas de pared para los interruptores serán instaladas verticalmente y horizontalmente para los toma corrientes, los tornillos de metal serán avellanados y

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

acabados para que hagan juego con las placas. Las placas serán instaladas de manera que los 4 bordes biselados hagan contacto continuo con la superficie acabada de la pared.

Las placas para los tomacorrientes e interruptores de pared deberán contener las aberturas adecuadas para el número y tipo de dispositivo que cubren. Las cajas que no lleven dispositivo, serán cubiertas con tapaderas o placas sin agujeros.

Todas las placas que se utilicen para interruptores serán metálicas de acero inoxidable y para tomas de corriente de uso general de aluminio anodizado, y para tomacorrientes de equipo electrónico o computadora, serán de nylon irrompible color marfil para Sistema Normal y color Rojo para Sistema de Emergencia. Las placas para los tomas trifilares y trifásicos serán metálicas con acabado cromado.

LUMINARIAS.

LA CONTRATISTA instalará y suministrará las luminarias indicadas en los planos, con preferencia en las de Alta Eficiencia Energética (EE); completo con sus lámparas y equipos de suspensión.

En general, las luminarias deberán ser del tipo led. De los distintos tipos detalladas en el Plan de Oferta.

Las luminarias serán adecuadas de lámina de acero, con baño fosfatizado y acabado de esmalte al horno, de reflectancia mayor al 85 %.

CALIDAD DEL EQUIPO Y MATERIALES

- Todos los materiales, elementos de control, maquinaria (motor) y los equipos que se suministren en virtud del Contrato, deberán ser completamente nuevos, sin averías, de la mejor calidad posible en el mercado internacional, acordes con las especificaciones y normas de Calidad Internacionales vigentes aplicables, de fabricación reciente, y libres de defectos o imperfecciones.
- Los equipos deberán ser certificados en su construcción bajo los requerimientos de “U.L. ó ETL+NON+ANCE”
- El licitante deberá incluir, catálogos técnicos originales (no fotocopias) de los equipos, materiales y accesorios a utilizar en el suministro, que permitan apreciar la calidad de los mismos, así como el nivel de Eficiencia Energética (EE).
- Administrador de Contrato pagará a los precios contractuales aceptados por el Contratista sin lugar a pagos separados por acarreos, impuestos, desperdicios, pruebas, etc.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- **LA CONTRATISTA** deberá someter a la aprobación del Administrador de Contrato y la Supervisión, los equipos, materiales y elementos que pretende suministrar.
- El equipo, materiales o elementos defectuosos rechazados deberán ser retirados de la obra y se reemplazarán por otros sin desperfectos, todo ello sin lugar a pago extra y dentro del plazo del programa o tiempo que fije el Administrador de Contrato y la Supervisión.
- Cuando no se indique o especifique la norma ó clase de un material, **LA CONTRATISTA** deberá suministrarlo de alta calidad, de grado industrial y a satisfacción de la Supervisión.

SISTEMA DE TIERRA Y POLARIZACIÓN.

Todos los sistemas eléctricos, de comunicación y equipos auxiliares, deberán aterrizarse según las normas del Reglamento de Obras e Instalaciones Eléctricas del país de acuerdo al Artículo número 250 del Código Nacional Eléctrico de los Estados Unidos. La continuidad eléctrica del aterrizaje deberá mantenerse en los conductos, conductores y demás elementos de los sistemas eléctricos y de baja intensidad. Así también todo elemento de equipos, máquinas movidas por motores eléctricos.

Será responsabilidad de **LA CONTRATISTA** suministrar todos aquellos accesorios imprescindibles para completar los sistemas de tierra y polarización que proporcionan protección, seguridad y estabilidad a los sistemas eléctricos y especiales.

Las redes de tierra serán construidas en cada uno de los sitios indicados, para la formación de las mallas de tierra y las tomas de polarización se utilizará cable de cobre desnudo suave, Manufacturado para cumplir las especificaciones ASTM B1, B2, B3 y B8; sólidos desde 14 AWG a 10 AWG; cableados desde 14 AWG/7 hilos a 2AWG/7 hilos y 1/0 AWG/19 hilos a 2/0 AWG #19 hilos.

Sin contradecir lo anterior los cables de polarización de equipos, toma de corriente pueden ser forrados de color verde; las barras serán de aleación de acero y cobre denominadas "Copper Weld", serán de 3.28 metros de longitud (10') y 15.88 milímetros de diámetro (5/8"); para el acople entre barras con el cable de cobre, se utilizará soldadura exotérmica. Las mallas de tierra deberán dejarse con un valor máximo de referencia de tierra de 0.5 ohm, para los sistemas eléctricos (Sub estación) y de 5.0 ohms para el sistema de tierra de los pararrayos contra descargas atmosféricas. Por lo anterior el contratista tomará las precauciones del caso, no obstante, lo indicado en los planos respectivos.

En el área de la sub estación eléctrica se deberán polarizar las carcasas de los transformadores y todas las partes metálicas.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

NEUTRO DEL SISTEMA.

Todos los Centros de Carga deberá contar con la barra para la conexión del hilo neutro, En el tablero general la barra de neutro será conectada a tierra mediante cable de cobre de acuerdo a lo indicado en planos, interconectado a barras copperweld de 5/8" x10 pies, para obtener la resistencia necesaria de acuerdo al neutro del sistema de conformidad al Art. 250.24 NFPA70.

SISTEMA DE POLARIZACIÓN INDEPENDIENTE DEL NEUTRO.

Independiente del conductor neutro, se utilizará un conductor para el sistema de conexión a tierra de los equipos, tableros, carcasas de dispositivos, tomacorrientes, para lo cual se utilizará el conductor de polarización en los calibres señalados y únicamente será unido con el conductor del neutro en los puntos de inicio de cada red eléctrica, el cual corresponde al Tablero General. Desde este punto el conductor de polarización deberá correr independiente del neutro en todos los puntos y lugares donde sea requerido y señalado, de conformidad al Art. 250 NFPA70. Este sistema tendrá una resistencia a tierra no mayor de 1 ohmio.

SOLDADURA EXOTÉRMICA.

Para todas las uniones de la red de tierra que se encuentran enterradas o bajo el Nivel del piso, se deberá utilizar soldadura exotérmica adecuada para cada unión, igual a thermoweld o cadwell.

Cada Tablero deberá contar con la barra para la polarización independiente del neutro del sistema, debiendo ser conectada a tierra mediante cable de cobre de acuerdo a lo indicado en planos, interconectado a barras copperweld de 5/8" x 10 pies, y el número de barras dependerá de alcanzar una resistencia máxima de un ohmio.

Toda la toma de corriente y las luminarias fluorescentes tendrán conexión a tierra independiente del neutro del sistema, por lo que deberán contar con 3 espigas o clavijas (polarizados).

ALTURAS DE LAS SALIDAS:

Del piso terminado al centro de la caja:

- Interruptores de pared: 1.20 metros.
- Tomacorrientes dobles polarizados de pared: 0.30 metros.
- Tomacorrientes retráctiles: llevará un tomacorriente polarizado en entre cielo fijado a estructura de techo donde se conectará el retráctil.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- Tableros Eléctricos (Centros de Cargas) y Sub tableros: 1.50 metros. Nota: No deberá sobrepasar una altura de 1.80 metros. para la instalación del disyuntor principal o MAIN).
- Supresor de Transientes de Voltaje: 1.50 metros.

MÉTODOS DEL TRABAJO.

Los procedimientos de la instalación eléctrica deberán ser llevados a cabo con mano de obra calificada y competente, con equipo y herramienta de trabajo completas, de buena calidad y en cantidad suficiente, todo esto deberá reflejarse en acabado y presentación impecable y profesional de la obra eléctrica.

En el proceso de montaje de luminarias deberá tenerse cuidado de no dañar la pantalla, reflector, baño de protección y acabado, los agujeros para la conexión serán habilitados sólo los necesarios, y cualquier perforación a la caja será hecha con las herramientas adecuadas.

En la recepción de la obra no se permitirán lámparas quemadas, con franjas o manchas que indiquen anormalidad, luminarias defectuosas u operación inapropiada de los equipos por daños recibidos en la construcción, manejo o cualquier defecto que a juicio de la supervisión deba ser corregido por el contratista.

Todos los interruptores y tomacorrientes se instalarán de acuerdo a la ubicación y a la altura indicada en los planos respectivos, todos los elementos de alumbrado se instalarán a plomo y a nivel, donde las cajas queden adentro de las paredes acabadas, se utilizarán cajas sin fondo y tornillos de la longitud apropiada para dejar la caja a nivel y que el interruptor quede en su posición correcta; no deberá utilizarse cuñas, láminas, arandelas, o bloques para alcanzar el nivel.

La tubería indicada en losa se instalará sobre el refuerzo de la misma antes del colado y será fijada al refuerzo por medio de alambre de amarre.

La ejecución de los trabajos de obra eléctrica deberá estar dirigido por un Ingeniero Electricista graduado con carnet vigente en el VMVDU, quien deberá contar con la experiencia necesaria para dirigir este tipo de trabajo, con capacidad y autoridad para decidir, dirigir e inspeccionar la obra.

En ausencia del Ingeniero Electricista permanecerá a tiempo completo, un Técnico en Ingeniería Eléctrica graduado con carnet de SIGET de primera categoría.

Durante la ejecución del trabajo, y antes de la aceptación final se harán pruebas preliminares en presencia del supervisor, para asegurarse que materiales y mano de obra

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

cumplan las especificaciones. Todo defecto encontrado será corregido inmediatamente, sin costo extra para el propietario.

Es necesario que **LA CONTRATISTA** tenga una apropiada coordinación de sus trabajos con los trabajos de otros contratistas, especialmente en lugares donde puede haber interferencia; de manera que el trabajo sea de primera calidad, tanto eléctricamente como estéticamente.

PRUEBAS.

La prueba de red de tierra tiene que ser antes de comenzar con el trabajo de las Instalaciones Eléctricas; las pruebas de las Instalaciones Eléctricas, las verificará el Ingeniero Electricista responsable de la obra en presencia del Supervisor y del Propietario, dentro de las cuales están:

- a. Prueba de Resistencia de Aislamiento de los circuitos alimentadores (deberán realizarse con 1000 VDC)

Esta medición será realizada así:

- Fase A y Fase B
 - Fase A y Línea Neutra.
 - Fase A y línea tierra
 - Fase B y Línea Neutra
 - Fase B y línea tierra
 - Línea tierra y línea neutro
- b. Medición de resistencia de puesta a Tierra para Tableros y subestación. Las pruebas de aislamiento del transformador deberán utilizarse 1500 VDC y para los circuitos de luces y tomas se deberá utilizar 500 VDC.
 - c. Prueba de Corto-Circuito de las instalaciones.
 - d. Pruebas de Tierra en los Tableros de cada Edificio y en todos los circuitos secundarios, polaridad de luminarias, tomacorrientes, sistemas de protección, seguridad, comunicaciones y emergencia, en general de todos los sistemas de aterrizajes.
 - e. Medición de Resistencia Óhmica de la red de tierra de las Instalaciones Eléctricas, Electromecánicas, Comunicaciones y Seguridad.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

En ningún caso la resistencia de aislamiento mínimo de la instalación eléctrica será inferior a un Megaohmio, medida con los interruptores de las luminarias abiertos. Esta medición será realizada así:

- Fase A y Fase B
- Fase A y Línea Neutra.
- Fase B y Línea Neutra.
- Voltaje aplicado 500 Vdc

PRUEBA DE POLARIDAD DE LOS TOMACORRIENTES.

Esta medición será realizada con el circuito de tomas de corriente cerrado; comprobándose la polaridad en cada toma de corriente así:

- a) Fase y Línea Neutra: 110 a 120 Voltios.
- b) Fase y Línea de Tierra: 110 a 120 Voltios.
- c) Línea Neutra y Línea de Tierra: 0 Voltios.
- d) Se deberá utilizar un dispositivo de medición de polaridad que nos indique que la conexión correcta de fase, neutro y polarización estén bien conectadas.

Los límites para las pruebas y los procedimientos a seguir para efectuar las mismas, serán establecidos por la Supervisión. Después de haber sido completadas, deberá llenarse reportes en que se asentaran los valores los valores obtenidos.

Para la ejecución de todas las pruebas, el contratista eléctrico deberá suministrar sin costo alguno todo el equipo necesario que a juicio de la Supervisión sea requerido.

CERTIFICACIONES Y/O CONSTANCIAS.

El Contratista Eléctrico sellará y firmará un documento que certifique su responsabilidad con la obra eléctrica y las pruebas realizadas para ser entregadas al Administrador de Contrata y la Supervisión. Y deberá presentar las siguientes certificaciones y Bitácoras de prueba:

- a) Certificación de la Pruebas de Medición de Tierra de las tomas de corrientes polarizados, con una resistencia de tierra no mayor de 1 ohmio. Esta certificación se requiere para todos los proyectos debido a que en los nuevos diseños todas las tomas de corriente son polarizados, y para evitar que al momento de la recepción que se requiere la prueba, no se cuente con el equipo para la medición.
- b) Certificación de las Pruebas de Medición de Tierra de la Subestación, cuando exista

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- c) en el proyecto, la cual dependerá de la capacidad de la Subestación:
- d) Para 25 KVA ó 37.5 KVA no mayor de 6 ohmios;
- e) Para 50 KVA no mayor de 4 ohmios;
- f) Para 75 KVA no mayor de 2.5 ohmios;
- g) Para 100 KVA no mayor de 2 ohmios.
- h) Certificación de Garantía de Transformador, (esto para evitar el uso de transformadores usados o reconstruidos).
- i) Protocolo de pruebas de la fábrica y documento de garantía del proveedor del Transformador,

FORMA DE PAGO.

La forma de pago será la establecida en el Plan de Propuesta correspondiente al rubro Instalaciones Eléctricas.

Debe entenderse que el precio unitario incluye: Todos los materiales, mano de obra, transporte herramientas, equipo, desalojo de material sobrante, pruebas de funcionamiento especificadas, certificaciones, trabajos de excavación, relleno y desalojo, picado y resanado de paredes. No se reconocerá pago alguno por trabajos necesarios para una correcta instalación que vayan implícitos en los rubros del formulario de oferta. Se incluirá además el pago de IVA.

PRUEBAS.

Las pruebas de las instalaciones eléctricas, materiales y equipo, se verificarán con el Subcontratista responsable de la obra eléctrica, en presencia de la Supervisión y la Administración del Contrato, los resultados de la verificación, medición y registro quedarán asentados en bitácora. Para realizar tales pruebas se utilizará en cada caso el equipo apropiado y conveniente, dichas pruebas se describen a continuación:

- a) Rigidez dieléctrica de los circuitos en general.
- b) Resistencia a tierra del sistema de polarización general.
- c) Polaridad de sistema.
- d) Simulación de fallas.
- e) Amperajes y voltajes.
- f) Secuencia de fases.
- g) Niveles de iluminación.

16. RED DE DATOS.

Será responsabilidad de **LA CONTRATISTA** suministrar e instalar un sistema telefónico y

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

de datos completo que comprende lo siguiente:

- Suministro e instalación de la red de cableado a realizar, será con cable de forro de neopreno con los pares necesarios, categoría 6, y la instalación de tomas telefónicos indicados en plano; garantizando cada punto de entrega.
- Todas las conducciones de comunicaciones deberán separarse un mínimo de 20 cm de las conducciones eléctricas.
- Las tomas de red de datos deberán instalarse completamente independientes y separados por al menos 15 cm de las bases o tomas de corrientes.

CERTIFICACIÓN.

Para que el trabajo sea aceptado, los puntos de datos deberán ser certificados.

FORMA DE PAGO.

La forma de pago será la establecida en el Plan de Oferta correspondiente al rubro red de datos.

17. EXTRACTORES DE AIRE.

Extractor de aire para baño, 50cfm. instalados en el cielo falso.

- Para baños de hasta 75 pies cuadrados.
- Para otras habitaciones de hasta 85 pies cuadrados.
- 50-70 CFM
- El acero galvanizado de calibre 25 compacto se ajusta fácilmente entre las vigas del techo o los montantes de la pared
- Montaje de rejilla con resorte de torsión: no se necesitan herramientas
- Rejilla polimérica blanca, 9" x 9 1/4"
- Ensamblaje del motor de inserción/extracción para facilitar la limpieza, sin tornillos que clavar o dejar caer
- Bridas de montaje de doble resistencia con ranuras tipo ojo de cerradura
- Conector de conducto polimérico con manguito cónico
- El silencioso amortiguador polimérico evita las corrientes de aire frías, sin ruidos metálicos
- UL Listado para uso sobre bañeras y duchas cuando se conecta a un circuito derivado protegido por GFCI
- Ducto de 3"
- Certificado HVI
- 120 V, 0,9 - 1,5 amperios, 60 Hz

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

- 4 libras

Campana de extracción de humo sobre cocineta área de descanso.

- Descripción general de Broan BKSH130SS

La campana extractora para debajo del gabinete Sahale de Broan cuenta con el potente y silencioso sistema Captur. ¡La campana tiene un potente soplador interno de 250 CFM para eliminar el olor y la grasa y los filtros de malla abierta son muy aptos para lavavajillas! También tiene iluminación halógena para inundar la estufa y el área circundante con una iluminación generosa. Disponible en Electrodomésticos Conexión.

Características:

- Broan Captur

El sistema de ventilación por extracción Broan Captur proporciona la gestión y filtración del flujo de aire más rápidas de su clase para un mejor rendimiento, un funcionamiento más silencioso y un menor uso de energía.

- Filtros de micromalla de lujo aptos para lavavajillas.

Brindan una eliminación de grasa altamente eficiente y la cubierta estampada brinda un complemento decorativo al diseño de la campana

- Rueda de soplador de flujo suave

El diseño de rueda de soplador de flujo suave y los filtros de alto flujo garantizan un funcionamiento silencioso de 1,5 sones a velocidad normal

- Iluminación halógena brillante

FORMA DE PAGO.

La forma de pago será la establecida en el plan de oferta correspondiente al rubro extractores de aire

18.SEÑALÉTICA.

PLACA CONMEMORATIVA.

Se suministrará y colocará placa conmemorativa del proyecto elaborada en bronce, cuyas medidas serán de 0.40 x 0.60 m aproximadamente; letras en alto relieve, fondo arenoso negro. el espesor de la placa será de mínimo 1.5 mm y deberá de llevar revestimiento de laca y uretano. los logos se deben realizar por medio del proceso de fotograbado, diseño, colores y leyendas a definir por el ISRI, así como el lugar donde se colocará dicha placa.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

SEÑALÉTICA GENERAL Y ESPECIFICA.

Se ha previsto una señalización adecuada por medio de placas o rótulos, provistos de un dibujo representativo a dicho espacio y el nombre respectivo, cuyas letras deberán quedar en bajo relieve.

Estas placas deberán ser de primera calidad. Ver cuadro y simbología en planos de señalética. Y materiales, colores, medidas y cantidades en plan de oferta

LA CONTRATISTA deberá presentar al Supervisor para su aprobación, las muestras de las diferentes placas a colocar y detalles de fijación.

FORMA DE PAGO.

Se pagará de acuerdo a lo indicado en el plan de oferta. El costo incluye suministro e instalación.

19. EXTINTORES CONTRA INCENDIOS.

Extintor contra incendio tipo ABC de 10 lb.

CONDICIONES.

LA CONTRATISTA suministrara y realizara los trabajos relacionados con el suministro e instalación de los extintores. Estos serán del tipo ABC recargables industrial de 10 lb en color rojo; tendrán banda de manguera y retenedor de boquilla de acero inoxidable, empuñadura de aluminio y acero cromado; listado UL, homologado USCG y en conformidad con DOT, que cumpla con la norma NOM-154-SCFI.

FORMA DE PAGO.

Se pagará de acuerdo a lo indicado en el plan de oferta. El costo incluye suministro e instalación.

LIMPIEZA GENERAL Y DESALOJO.

Consiste en la limpieza de todas las superficies o áreas en las que se hayan realizado obras, así también el desalojo de todos los desechos generados por la ejecución de las obras que conforman el proyecto, lo que incluye acopio y retiro de ripio y basura.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

REQUISITOS TÉCNICOS REQUERIDOS PARA SER EVALUADOS.

Las Obras que se pretende ejecutar según el detalle anterior deben reunir los siguientes requisitos y estos serán la base para la evaluación por parte de la CEO, en cada uno de ellos, por lo que deberán cumplir con el puntaje mínimo requerido para su Adjudicación, de acuerdo al siguiente detalle:

1. Nota firmada por el Representante Legal de la empresa en la que indiquen que poseen instalaciones físicas, debidamente establecidas para sus oficinas administrativas. **(Se evaluará bajo el criterio Cumple o No Cumple)**
2. Nota firmada por el Representante Legal en la que establezca el número de contratos en ejecución con el Ministerio de Salud, adjuntando el dictamen emitido por la Unidad de Gestión de Infraestructura Sanitaria. **(Se evaluará bajo el criterio Cumple o No Cumple).**
3. Certificado de visita al lugar de la obra, según **(Anexo No. 2)** dicho formulario deberá ser firmado por el delegado del ISRI. **(Se evaluará bajo el criterio Cumple o No Cumple)**
4. Comprobante de experiencia y resultados obtenidos de otros trabajos similares ejecutados y en ejecución **(Anexo No. 3)**, y presentado actas de recepción definitivas de cada proyecto ejecutado debidamente firmados y sellados.
5. Carta compromiso donde establezca que posee personal Técnico calificado para realizar los trabajos, anexando curriculum vitae **(Anexo No. 4)** con atestados y las respectivas copias del título completamente visible, de la persona propuesta como residente para el proyecto, así como los demás miembros que conformaran el equipo técnico asignado al Proyecto, los cuales deberán poseer la suficiente experiencia para el trabajo y estar disponible; el residente a tiempo completo y el resto de profesionales según las: **Especificaciones en cuanto a personal técnico asignado al Proyecto.** Dentro del personal asignado al proyecto, no deberá incluir personal que tenga relación de trabajo con EL MINSAL o que directa o indirectamente hayan participado en la preparación de las Carpetas Técnicas y todo documento relacionado con el Proyecto a realizar.
6. Presentar el organigrama del proyecto, listado de los profesionales que participarán, en cada especialidad. **(Se evaluará bajo el criterio Cumple o No Cumple)**
7. Listado de Subcontratistas o haciendo mención que no hará subcontrataciones **(Anexo No. 6).** **(Se evaluará bajo el criterio Cumple o No Cumple)**
8. Para todo el personal clave asignado al PROYECTO, así como para las empresas subcontratadas, deberá presentar **CARTA COMPROMISO** que certifiquen la

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

participación de dichas personas y/o empresas en el proyecto. También deberá incluirse la experiencia de las firmas subcontratadas detallada en los formatos indicados. **(Se evaluará bajo el criterio Cumple o No Cumple).**

9. Listado de maquinaria y equipo disponible en condiciones óptimas para realizar los diferentes trabajos. **(Anexo No. 7). (Se evaluará bajo el criterio Cumple o No Cumple).**
10. Programa de ejecución del trabajo indicando secuencia lógica de actividades, periodo de ejecución por actividad, suma de actividades dentro del plazo solicitado, tiempo de duración de cada actividad, y FLUJO MENSUAL DE DESEMBOLSOS pudiendo realizar actividades simultáneas según la capacidad de ejecución de la empresa, respetando el tiempo de ejecución solicitado. Este programa de ejecución será presentado en diagrama Gantt y lo elaborará tomando como base, el **PLAZO PROPUESTO POR EL MINSAL. (Se evaluará bajo el criterio Cumple o No Cumple).**
11. Nota firmada por el Representante Legal de la Empresa o Persona Natural, según sea el caso, por medio de la cual se comprometa a cumplir las normas aplicables de las obras requeridas y demás aspectos. **(Anexo No. 8) (Se evaluará bajo el criterio Cumple o No Cumple)**
12. Descripción del trabajo y metodología de operación para realizar las obras comprendidas en el proyecto, que deberá incluir: Una descripción del proyecto a ejecutar, en base a lo indicado por el MINSAL manifestando la manera de cómo lo ejecutara en el proceso constructivo, basándose en los Términos de Referencia, deberá ilustrarlos con los medios idóneos a su criterio, que permitan establecer comparación entre las diferentes ofertas y se facilite la evaluación de las mismas.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PARTE III

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE OFERTAS

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

III. Metodología de Evaluación de Ofertas

El presente apartado es una guía de apoyo para la aplicación de los diferentes criterios a utilizar en la evaluación de ofertas de la presente **LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022 “CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR. ETAPA I” CON FUENTE DE FINANCIAMIENTO: FONDO GENERAL PROYECTO CÓDIGO 8063**, a realizar por el Ministerio de Salud, de acuerdo al siguiente detalle:

A. Evaluación de la Capacidad Legal y Garantía de Mantenimiento de Oferta.

Para el caso de la Capacidad Legal de la Sociedad y de la Persona Natural, se evaluará con base a lo establecido en la **Parte I, Romano II, Literales “K” y “N.1”**, con el criterio **CUMPLE** o **NO CUMPLE**, por lo que no se le asignará puntaje. La revisión se realizará con base a la documentación presentada, se examinará que los documentos contengan y cumplan con las condiciones y requisitos Legales establecidos en cada caso en las Bases de Licitación, en caso de encontrarse que alguna documentación de la Sociedad o Persona Natural establecida en dicho literal de las Bases de Licitación no ha sido incluida, se procederá a prevenir la presentación de la misma. En caso de no presentar la documentación requerida en el plazo establecido por el MINSAL o que ésta no esté de acuerdo a lo solicitado, la oferta será denominada **NO ELEGIBLE** para Recomendar la Adjudicación; quedando únicamente evaluada Financiera y Técnicamente.

B. Evaluación de la Capacidad Financiera

La Capacidad Financiera de la Sociedad y de la Persona Natural se evaluará con base a lo establecido en la **Parte I, Romano II, literal “L”**. Evaluando las razones Financieras de Índice de Solvencia, Capital de Trabajo, Índice de Endeudamiento y las Referencias Bancarias de acuerdo al siguiente detalle:

CONCEPTO	FACTOR DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Índice de Solvencia	Se obtiene de dividir: Activo Circulante / Pasivo Circulante Índice de resultado: Mínimo 1=1 para obtener puntaje mínimo. Obteniéndose la relación uno a uno, de no cumplir con dicha relación se asignará cero por ciento.	7.5%
Capital de trabajo	Se obtiene de restar: Activo Circulante – Pasivo Circulante El resultado deberá ser positivo, de resultar negativo se asignará cero por ciento.	7.5%
Índice de Endeudamiento	Se obtiene de dividir: Pasivo Total / Activo Total El resultado deberá ser menor o igual que 1, de no cumplir con dicha relación se asignará cero por ciento.	7.5%

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

CONCEPTO	FACTOR DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
Línea de Crédito	Presentar al menos una referencia que refleje operaciones crediticias en el Sistema Financiero y donde certifique la categoría de cliente A1 ó A2" En caso de que el suministrante no tenga operaciones crediticias en el Sistema Financiero, bastará con la constancia sin calificación de categoría, en el caso de los ofertantes nacionales. Sin embargo, en el caso que los ofertantes al presentar sus Estados Financieros, reflejen en el Balance General Préstamos a Corto y Largo Plazo, no le será aceptada dicha constancia. Como excelente o muy bueno, en el caso de los ofertantes extranjeros.	7.5%
Total		30%

IV. Evaluación de los Aspectos Técnicos.

C. Evaluación para el Proyecto "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR". ETAPA I. CON FUENTE DE FINANCIAMIENTO: FONDO GENERAL PROYECTO CÓDIGO 8063.

Para la evaluación de los aspectos técnicos se considerará lo establecido en la **Parte II REQUISITOS PARA SER EVALUADOS**; así como también las Especificaciones Técnicas de las obras a ejecutar y se evaluará de la siguiente manera:

FACTORES DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE	
	PARCIAL	TOTAL
Descripción del trabajo y Metodología de operación		5.00
Planificación y estrategia para ejecutar el proyecto, definiendo turnos, jornadas, frentes de trabajo.	2.50	
Sistema o proceso constructivo propuesto para el proyecto, incluyendo procesos de construcción.	2.50	
Programa de trabajo y flujo mensual de desembolso		5.00
Secuencia lógica de actividades	1.25	
Periodo de ejecución por actividad	1.25	
Suma de actividades dentro del plazo solicitado	1.25	
Flujo mensual de desembolso	1.25	
Personal técnico asignado al Proyecto		30.00
Residente del proyecto (según currículum vitae)		15.0
Grado académico como Arquitecto o Ingeniero Civil	4.0	
Experiencia en cargos de residente de proyectos similares (2 puntos por proyecto, hasta un máximo de 3 proyectos).	6.0	
Experiencia de al menos 5 años en ejecución de proyectos	5.0	
Especialista en electricidad (según currículum vitae)		15.0
Grado académico como Ingeniero electricista	4.0	
Experiencia en cargos de proyectos eléctricos (2 puntos por proyecto, hasta un máximo de 3 proyectos).	6.0	
Experiencia de al menos 3 años en ejecución de proyectos	5.0	

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

FACTORES DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE	
	PARCIAL	TOTAL
Experiencia de la empresa en proyectos de obra similares. (10 puntos por proyecto, hasta un máximo de 3 proyectos); con sus respectivas actas de recepción definitiva o constancias de los trabajos realizados, según Anexo 2.		30.00
TOTAL, EVALUACIÓN TÉCNICA		70.00

Nota:

Los profesionales claves asignados para la ejecución del proyecto deberán presentar carta de compromiso de participación en el proyecto, caso contrario serán evaluados con ponderación cero.

Especificaciones en cuanto a personal técnico asignado al Proyecto.

Nombre según miembro del personal técnico	Categoría Profesional	Tiempo de Permanencia en el Proyecto	Observación
Gerente	Ing. Civil / Arquitecto	180 días calendario	Su permanencia en el proyecto, será cuando lo requiera la obra.
Residente	Ing. Civil / Arquitecto	180 días calendario	Su permanencia en el proyecto, será a tiempo completo, durante la ejecución de la obra.
Especialista en electricidad	Ing. Electricista	al menos 90 días calendario	Su permanencia en el proyecto sumara al menos 90 días calendario. Obligatorio contar con el especialista cuando se ejecuten obras de su especialidad.

La CEO se reserva el derecho de NO RECOMENDAR la oferta mejor evaluada, si esta pertenece a un Contratista con el cual se haya tenido una mala experiencia durante la ejecución de otro proyecto pasado. De darse el caso la CEO recomendará adjudicar a la segunda oferta mejor evaluada.

Las Ofertas deberán alcanzar un puntaje como mínimo del 82.5% de la Evaluación Técnica – Financiera para ser considerada su propuesta económica, es decir, que solo con las Ofertas que alcancen dicho puntaje y Cumplan con la Evaluación de la Capacidad Legal, se procederá a Recomendar la Adjudicación a la Oferta de mejor precio entre las que Cumplen.

EL MINSAL verificara en cualquier momento la veracidad de la información proporcionada por el ofertante.

Durante la Evaluación de Ofertas, si se considera necesario realizar aclaraciones sobre aspectos que no modifiquen la oferta presentada, la UACI a requerimiento de la Comisión

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

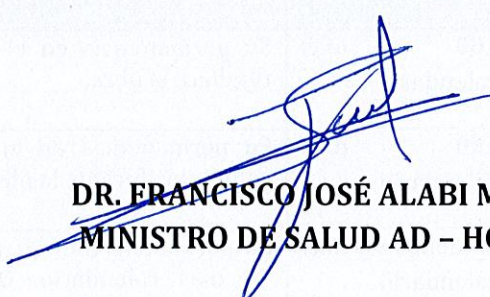
de Evaluación de Ofertas solicitará las aclaraciones necesarias a los ofertantes, las cuales serán en el plazo perentorio que el **MINISTERIO DE SALUD** señale, estableciéndose éste en HASTA DE CINCO DÍAS HÁBILES. En el caso de no presentar lo solicitado en el plazo establecido no será evaluada con respecto al criterio de evaluación correspondiente. Las solicitudes de aclaraciones y respuestas se harán por escrito.

La Oferta Económica será revisada y si hay errores de cálculo estos serán rectificados de la siguiente manera: Si existiere una discrepancia entre el precio unitario y el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por la cantidad correspondiente, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido. La única excepción será un error obvio en la ubicación del punto decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total y el precio unitario será corregido.

Al final de la Evaluación la Comisión de Evaluación de Ofertas levantará un Acta de Recomendación la cual será firmada por los mismos, la misma deberá de contener en forma descriptiva del cumplimiento o no de cada uno de los literales técnicos solicitados.

San Salvador, 28 de Julio de 2022.




DR. FRANCISCO JOSÉ ALABI MONTOYA
MINISTRO DE SALUD AD - HONOREM



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PARTE V

ANEXOS



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022
ANEXO No. 1



MINISTERIO
DE TRABAJO
Y PREVISIÓN
SOCIAL

**PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA
CONTRARRESTAR LA ENFERMEDAD DEL COVID-19 EN
OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 1 de 21

APROBÓ




Lic. Marvin Humberto Juárez López
Director Ejecutivo

VISTO BUENO :

REVISÓ :




Licda. Nora del Carmen López
Directora General de Previsión Social




Ing. Diana Andino
Jefa del Departamento de Seguridad e Higiene
Ocupacional

**PRESENTADO POR: CÁMARA SALVADOREÑA DE LA INDUSTRIA DE LA
CONSTRUCCION (CASALCO)**

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 2 de 21

Contenido

Introducción.....	3
1. Marco Normativo	4
2. Objetivos	4
3. Generalidades de las enfermedades transmisibles.....	5
3.2 Caracterización del Coronavirus 2019.....	5
4. Clasificación de riesgo de exposición al coronavirus (SARS-COV-2) en los lugares de trabajo ..	7
5. Ámbito de aplicación del protocolo	8
6. Términos y definiciones	8
7. Cumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo	9
7.1 Obligación de Formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales o medidas sustitutivas.....	9
7.2 Comités de Seguridad y Salud Ocupacional.....	10
7.3 Asesoría técnica.....	10
8. Medidas generales de prevención en los lugares de trabajo	11
9. Medidas transitorias de prevención para personas trabajadoras con mayor vulnerabilidad.....	13
10. Implementación de modalidades de trabajo	13
11. Medidas preventivas a implementar en los lugares de trabajo	14
11.1 Recomendaciones generales a los lugares de trabajo	14
11.2. Acciones para el ingreso a la obra de construcción	16
11.3. Acciones en vestidores/baños/duchas.....	18
11.6. Acciones en horarios de almuerzo/refrigerios	20



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 3 de 21

Introducción

Durante las últimas décadas a nivel mundial, han surgido brotes de enfermedades infecciosas, que han dado muestras de una elevada transmisión. Recientemente, el 11 de marzo del presente año, la Organización Mundial de la Salud (OMS), consideró el brote del nuevo coronavirus (SARS- CoV-19) como una pandemia, por sus alarmantes niveles de propagación y gravedad.

Los gobiernos, los empleadores, los trabajadores y sus organizaciones se enfrentan a enormes desafíos mientras tratan de combatir la propagación del virus y fortalecer la seguridad y la salud ocupacional en la ejecución de las actividades económicas.

Siendo que el movimiento pendular de la población es un factor que propicia la transmisión de enfermedades debido a que determinadas ciudades concentran mayor actividad económica, lo cual genera la migración circular de personas y facilita la dispersión a mayor escala de las enfermedades; por lo tanto, los lugares de trabajo deben contar con un protocolo de prevención integral para hacer frente a las crisis sanitarias y epidemias; y estar mejor preparados para actuar de forma coordinada y eficaz, adaptando las medidas a la situación de emergencia.

Es importante el seguimiento continuo a las condiciones de seguridad y salud ocupacional, así como la realización de evaluaciones de riesgo apropiadas para garantizar que las medidas de control contra el riesgo de contagio se adapten a los procesos productivos, las condiciones de trabajo y las características específicas de la fuerza laboral durante el período crítico de contagio y posteriormente, para prevenir la recurrencia

Un adecuado monitoreo también garantizará que las medidas de seguridad y salud para mitigar el riesgo de contagio no generen riesgos nuevos para los trabajadores (tanto físicos como psicológicos). Todos los peligros derivados de los nuevos procesos y disposiciones laborales deben ser identificados y los riesgos asociados deben ser evaluados y controlados.

El Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales, debe incluir procedimientos claros sobre la preparación para casos de emergencia y la planificación de respuestas para diferentes escenarios, incluido un brote moderado o una epidemia. Estas disposiciones deberían aplicarse en colaboración con el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, a fin de adoptar medidas apropiadas para proteger a los trabajadores de los riesgos profesionales de contagio de enfermedades infecciosas.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 4 de 21

1. Marco Normativo

El artículo 5 de la LGPRLT, estipula que es competencia del MTPS, a través de la Dirección General de Previsión Social y Dirección General de Inspección del Trabajo, garantizar el cumplimiento y promoción de dicha Ley, así como desarrollar funciones de vigilancia, asesoramiento técnico y verificación del cumplimiento de las obligaciones por parte de los sujetos obligados y sancionarlos por las infracciones que cometan, previo el debido proceso.

Además, el artículo 7 LGPRLT, determina que la salud ocupacional se relaciona con todas las acciones que tienen como objetivo promover y mantener el mayor grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones y ocupaciones; prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de su trabajo, protegerlos en sus labores contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales para su salud, así como colocarlos y mantenerlos en un puesto de trabajo adecuado a sus actitudes fisiológicas y psicológicas.

Por otra parte, el Convenio No. 155 sobre Seguridad e Higiene Ocupacional de la Organización Internacional del Trabajo, establece los requisitos de seguridad y de salud ocupacional que deben aplicarse en los lugares de trabajo.

A raíz de la actual pandemia de COVID-19, El Salvador ha implementado medidas para contener el contagio masivo, siendo una de ellas, la elaboración de protocolos de seguridad y salud ocupacional aplicables a los lugares de trabajo que, en el marco de las medidas sanitarias, pueden continuar con el ejercicio de sus actividades económicas. Estas medidas de igual forma deberán ser acatadas por los lugares de trabajo que paulatinamente vayan siendo autorizadas para su funcionamiento.

2. Objetivos

- Establecer directrices para aumentar la eficacia de las medidas de prevención para combatir la propagación de enfermedades transmisibles en los lugares de trabajo, equilibrando la ejecución normal de las labores con las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- Fortalecer la participación de los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional en los lugares de trabajo y su coordinación con el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, a fin de implementar metodologías que les permita identificar de manera oportuna los riesgos biológicos, así como proponer y ejecutar medidas preventivas orientadas a evitar daños en la salud de los trabajadores.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 5 de 21

3. Generalidades de las enfermedades transmisibles

- a. **Causas:** La causa principal de una enfermedad transmisible siempre es un agente biológico patógeno (agente infeccioso) o sus toxinas, virus, hongos, bacterias, parásitos, etc.
- b. **Síntomas:** Los síntomas específicos son variables que dependen de cada enfermedad y su agente causal; sin embargo, podemos mencionar algunos síntomas generales más frecuentes: fiebre, dolor de cabeza, tos, estornudos, secreción nasal, malestar general, escalofríos, vómitos, diarrea, entre otros.
- c. **Formas de transmisión:** La transmisión o forma de contagio de las enfermedades transmisibles también depende del agente que las causa, pero generalmente las principales vías de transmisión descritas son:
- Por contacto directo: infecciones respiratorias, enfermedades diarreicas, infecciones de transmisión sexual y otros
 - Por contacto indirecto: a través de objetos o superficies contaminadas, alimentos o agua contaminada.
 - Por vectores que transmiten la enfermedad: Dengue, Chikungunya, Leptopirosis, etc.

Según los informes publicados por el Ministerio de Salud, por medio de sus boletines epidemiológicos, en los últimos 2 años las enfermedades transmisibles que requieren vigilancia y que más afectan a la población salvadoreña son: Infecciones respiratorias agudas (causadas por diferentes agentes infecciosos), enfermedades diarreicas agudas (es necesario mencionar que una proporción de ellas no tienen un agente infeccioso como factor causal), Arbovirosis (Dengue, Chikungunya, Zika), Fiebre Tifoidea y Parotiditis.

Para este año 2020, en el cuadro epidemiológico de enfermedades transmisibles presentes en la población salvadoreña, se debe incorporar la COVID-19.

3.2 Caracterización del Coronavirus 2019

La enfermedad del Coronavirus 2019 (COVID-19), causada por el virus SARS-COV-2, se caracteriza:

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 6 de 21

a. **Síntomas:** los síntomas más frecuentes son fiebre, tos seca, falta de aire o dificultad para respirar. También se presenta cansancio, goteo de nariz, dolor de garganta, dolor de cabeza, diarrea y/o vómitos.

b. **Forma de transmisión:** Se ha descrito que el virus se propaga principalmente de persona a persona:

- ✓ Entre personas que están en estrecho contacto unas con otras (a menos de aproximadamente 1.5 metros de distancia).
- ✓ A través de las microgotas respiratorias producidas por una persona infectada al toser o estornudar. Estas microgotas pueden posarse sobre la boca o nariz de personas cercanas o posiblemente son inhaladas hacia los pulmones.
- ✓ Las personas también pueden contraer COVID-19 al tocar una superficie u objeto contaminado con el SARS-CoV-2, y luego tocando su propia boca, nariz o posiblemente sus ojos.

Se ha descrito que las personas enfermas pueden transmitir el virus desde dos días antes de la aparición de síntomas hasta 7 días después de finalizada la fiebre.

c. **Grupos con mayor riesgo de enfermar gravemente:**

- ✓ Personas mayores de 60 años.
- ✓ Personas de todas las edades con afecciones subyacentes, en especial si no están bien controladas, entre ellas: enfermedad pulmonar crónica, asma moderada o grave, afecciones cardíacas graves, personas con su sistema inmunitario deprimido: en tratamiento contra el cáncer, fumadores, con trasplante de órgano o médula espinal, control inadecuado del VIH o SIDA y el uso prolongado de corticosteroides y otros medicamentos que debilitan el sistema inmunitario.
- ✓ Personas con obesidad grave (índice de masa corporal de 40 o superior).
- ✓ Personas con diabetes y/o hipertensión arterial descompensadas.
- ✓ Personas con enfermedad renal crónica en tratamiento de diálisis.
- ✓ Personas con enfermedad hepática.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 7 de 21

4. Clasificación de riesgo de exposición al coronavirus (SARS-COV-2) en los lugares de trabajo

- a. **Trabajos con riesgo muy alto de exposición al virus:** Son aquéllos con alto potencial de exposición a fuentes conocidas o sospechosas del virus, ya sea durante procedimientos médicos específicos, trabajos mortuorios o procedimientos de laboratorio. Los trabajadores en esta categoría incluyen:
- ✓ Trabajadores de la salud (por ej. doctores, enfermeras(os), dentistas, paramédicos, técnicos de emergencias médicas) que realizan procedimientos que pueden generar salpicaduras o aerosoles (por ej. entubación, procedimientos de inducción de tos, broncoscopias, algunos procedimientos y exámenes dentales o la recopilación invasiva de especímenes) en pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19.
 - ✓ Personal del cuidado de la salud o de laboratorio recopilando o manejando especímenes de pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19 (por ej. manipulación de cultivos de muestras de pacientes que se conoce o se sospecha que portan el COVID-19).
 - ✓ Trabajadores de morgues que realizan autopsias, lo cual conlleva generalmente procedimientos generadores de aerosol, en los cuerpos de personas que se conoce o se sospecha que portaban el COVID-19 al momento de su muerte.
 - ✓ Trabajadores de transportes médicos (por ej. operadores de ambulancias) que trasladan pacientes que se conoce o se sospecha que portan el virus en vehículos encerrados.
 - ✓ Personal de limpieza que trabaja en áreas donde permanecen o se atienden personas que se conoce o se sospecha que portan el virus.
- b. **Trabajos con riesgo medio de exposición:** Son aquéllos que requieren un contacto frecuente y/o cercano (por ej. menos de 2 metros de distancia) con personas, que se desconoce si son portadoras del Virus:
- Trabajadores en contacto frecuente con viajeros que provienen de lugares donde existe una transmisión generalizada del virus.
 - Trabajadores en áreas donde existe una transmisión comunitaria en progreso: principalmente quienes tienen contacto con el público en general (por ej. en escuelas, supermercados, bancos y otros ambientes de trabajo de alta densidad poblacional y ambientes de alto volumen comercial e industrial).

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 8 de 21

- c. **Trabajos con riesgo bajo de exposición (de precaución):** Son aquéllos que no tienen contacto cercano y frecuente (por ej. menos de 2 metros de distancia) con el público en general y otros compañeros de trabajo.

5. **Ámbito de aplicación del protocolo**

Las medidas establecidas en el presente protocolo son de estricto cumplimiento de las personas trabajadoras, el incumplimiento a las mismas puede generar procedimientos administrativos con base al reglamento interno de cada lugar de trabajo.

6. **Términos y definiciones**

Para efectos de una adecuada comprensión del presente protocolo y su correcta aplicación, presentamos la definición de diferentes términos utilizados en este documento:

- **AGENTES:** condición necesaria para producir riesgo laboral, las cuales pueden ser de tipo físico, químico, biológico y psicosocial.
- **AGENTE INFECCIOSO:** Un organismo (virus, rickettsia, bacteria, hongo, protozoario o helminto) que sea capaz de producir una infección o una enfermedad infecciosa.
- **COVID-19:** enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2.
- **DESINFECTAR:** Acción física o química de inactivar agentes patógenos tales como: bacterias, virus y protozoos, impidiendo el crecimiento de éstos en su fase vegetativa (germinación) cuando se encuentren en objetos (superficies).
- **DESINFECTANTE:** Productos que en concentraciones adecuadas eliminan agentes patógenos de superficies u objetos inertes; poseen propiedades germicidas y antibacterianas, deben eliminar el nivel de bacterias patógenas en un 99,999% durante un lapso de tiempo de entre 5 a 10 minutos. Ejemplos: Alcoholes, hipoclorito, glutaraldehído, compuestos de amonio cuaternario (cloruro de benzalconio), formaldehído.

DESINFECCIÓN: proceso de limpieza para eliminar los microorganismos (bacterias, virus y protozoos) presentes en diferentes superficies, principalmente que tengan mayor riesgo de contaminación con agentes patógenos.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 9 de 21

- **ENFERMEDADES TRANSMISIBLES:** son las causadas por un agente infeccioso específico o sus productos tóxicos y que se transfieren de un ser humano a otro o de un animal al hombre, ya sea por vía directa (contacto de persona a persona), o a través de vectores (organismos vivos como insectos), o por la exposición a material infeccioso (objetos contaminados).
- **HIGIENIZAR:** Se entiende de la acción de limpieza usando productos que reducen, pero no necesariamente eliminan los microorganismos del medio ambiente y superficies.
- **LGPRLT:** Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo
- **LOFSTPS:** Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social.
- **MTPS:** Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- **CSSO:** Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.
- **SANEAMIENTO:** Proceso aplicado en las actividades relacionadas con la producción, almacenamiento, elaboración, transporte y manipulación de alimentos, en el ambiente, objetos inertes o superficies.
- **SARS-COV 2:** Virus Ácido Ribonucleico (ARN) de la familia coronavirus, el cual produce la enfermedad COVID-19.

7. Cumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo

7.1 Obligación de formular y ejecutar el Programa de Gestión de Riesgos Ocupacionales o medidas sustitutivas

En cumplimiento de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo, todo empleador tiene la responsabilidad de formular y ejecutar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.

Este Programa debe tenerse a disposición del Ministerio de Trabajo y Previsión Social al momento de una inspección o visita técnica y debe estar actualizado con las medidas de prevención y protección ante la pandemia de COVID-19, correspondientes a la actividad que realiza el lugar de trabajo.

Las disposiciones en este protocolo deberán ser implementadas en todos los lugares de trabajo e incorporadas al Programa de Gestión de Prevención de Riesgos o en las medidas sustitutivas, según corresponda.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05//2020
		Página 10 de 21

Cuando en los lugares de trabajo se desempeñen labores que, por su naturaleza, sean calificadas como peligrosas por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social, de conformidad a la legislación aplicable, tendrán la obligación de contar con el referido programa, indistintamente del número de personas trabajadoras.

7.2 Comités de Seguridad y Salud Ocupacional

De conformidad al Art. 13 de la LGPRLT, todo lugar de trabajo debe contar con Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, quienes en coordinación con el empleador deben actualizar el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales.

En todos los casos, el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de cada lugar de trabajo, será activado y deberá incrementarse su participación e intervención para la ejecución de las medidas descritas en el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos o los protocolos de seguridad y salud ocupacional que, para efectos de prevenir la pandemia por COVID-19, se implementen por cada lugar de trabajo, incluyendo la coordinación con las Clínicas Empresariales, en aquellos casos que se cuente con ellas.

El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional deberá dar seguimiento a la implementación de las medidas establecidas en el presente protocolo. En aquellos centros de trabajo que se cuente con menos de 15 trabajadores o trabajadoras, será el empleador o las personas que este designe las que deberán dar seguimiento a las medidas establecidas en el presente protocolo.

El empleador en cada lugar de trabajo deberá actualizar la información del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, y enviarla a la Dirección General de Previsión Social del Ministerio de Trabajo y Previsión Social al correo: csso@mtps.gob.sv

7.3 Asesoría técnica

El Ministerio de Trabajo y Previsión Social, a través de las Direcciones Generales de Previsión Social e Inspección de Trabajo, en el marco de sus competencias, brindará asesoramiento técnico a los Comités de Seguridad y Salud Ocupacional, delegados de prevención y personal médico de las clínicas empresariales, de cada uno de los lugares de trabajo; de oficio o a solicitud del empleador.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 11 de 21

8. Medidas generales de prevención en los lugares de trabajo

El empleador deberá adoptar las medidas preventivas de carácter colectivo o individual necesarias, de acuerdo al tipo de actividad, distribución y características del lugar de trabajo, orientadas a garantizar la salud y seguridad del trabajador, esto sin perjuicio de la normativa laboral aplicable, especialmente en el marco de la epidemia por COVID-19, y de manera indefinida, deben implementarse particularmente las siguientes medidas:

- a. **Distancia física.** Evaluar el riesgo de las interacciones entre trabajadores, contratistas, clientes y visitantes y aplicar medidas para mitigar esos riesgos, tales como.
 1. Organizar el trabajo de manera que permita el distanciamiento físico entre las personas, el cual deberá ser de 2 metros en las diferentes áreas del lugar de trabajo.
 2. En los lugares de trabajo cuya infraestructura no permita establecer el distanciamiento requerido o se atiende público, se deben instalar barreras de protección tales como mamparas sanitarias, uso de mascarillas, lentes o caretas, entre otros.
 3. Reducir las actividades presenciales, haciendo uso de llamadas telefónicas, correos electrónicos e incluso celebrar reuniones virtuales en lugar de reuniones presenciales.
 4. En la medida de lo posible, introducir turnos de trabajo para evitar grandes concentraciones de trabajadores haciendo uso del transporte público o en los lugares de trabajo; respetando la normativa legal vigente.
- b. **Higiene.** Es responsabilidad del empleador que en los lugares de trabajo se cuente con: desinfectante para las manos, productos sanitarios y lugares de fácil acceso para lavarse las manos con agua y jabón; y debe además promover una cultura del lavado de manos, y fomentar la etiqueta respiratoria en el lugar de trabajo (como cubrirse la boca y la nariz con el codo doblado o con un pañuelo de papel al toser o estornudar).
- c. **Limpieza.** Promover una cultura de limpieza, al menos dos veces al día, de las superficies de escritorios y puestos de trabajo, puertas, teléfonos, teclados y los objetos de trabajo haciendo uso correcto de soluciones desinfectantes, así como la desinfección periódica de las zonas comunes como los baños, comedores, entre otras.
- d. **Formación y comunicación.** Capacitar a la alta dirección, a los trabajadores y a sus representantes sobre las medidas apropiadas para prevenir el riesgo de exposición al virus y cómo

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 12 de 21

actuar en caso de infección; proporcionarles formación sobre el uso, mantenimiento y eliminación correctos de los equipos de protección personal (EPP); mantener una comunicación periódica con los trabajadores con información actualizada por las autoridades competentes sobre la situación de la epidemia y recomendaciones a implementarse en el lugar de trabajo. El material de adiestramiento debe ser fácil de entender y estar disponible en castellano.

- e. **Uso de Equipos de protección personal (EPP).** El empleador está en la obligación de proporcionar sin costo para el trabajador, el EPP adecuado, según el nivel de riesgo biológico al cual el trabajador se expone en el lugar de trabajo durante el ejercicio de sus funciones, capacitar sobre su uso y disponer contenedores cerrados para la eliminación higiénica de esos materiales, dichos contenedores deberán estar rotulados para la fácil identificación por parte del servicio de recolección de desechos sólidos.

Recomendaciones para el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal

a) Mascarillas

El uso de mascarillas no sustituye las prácticas preventivas establecidas como pueden ser el distanciamiento físico, protocolo de estornudos y tos, higiene de manos o el evitar tocarse la cara.

Los trabajadores deben ser orientados sobre el uso adecuado de las mascarillas para que resulten efectivas y seguras, las cuales deben ser de acuerdo a la labor que realizan en este sector.

- Las mascarillas deberían ajustarse bien, cubriendo la cara complemente desde el puente de la nariz hasta la barbilla.
- Lavarse las manos minuciosamente antes de ponerse y quitarse la mascarilla.
- Para quitar la mascarilla coger el cordón o goma por detrás de la cabeza y nunca por delante.
- Si la mascarilla es desechable, asegúrese de tirarla con cuidado a un contenedor apropiado.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 13 de 21

b) Guantes

- En el caso particular de la industria de la construcción, se podrán usar guantes de nitrilo, cuero u otros de acuerdo al trabajo a realizar, los cuales deberán ser de uso personal y deberán ser desinfectados constantemente con productos adecuados, su uso no sustituye el lavado de manos.
- Una vez los guantes cumplan su vida útil, estos deberán ser descartados en el lugar indicado.
- Previo a la colocación de guantes y al retirarlos, se deberá realizar lavado de manos.

9. Medidas transitorias de prevención para personas trabajadoras con mayor vulnerabilidad

Las personas trabajadoras de sesenta años de edad en adelante, mujeres en período de gestación y personas que padecen enfermedad crónica o degenerativa, no deberán presentarse a sus lugares de trabajo mientras la autoridad competente así lo decreta.

Para efectos de lo dispuesto en el inciso anterior, no deberá presentarse a sus lugares de trabajo, toda persona trabajadora cuyo diagnóstico médico comprobado sea: **Enfermedad Renal Crónica, Cáncer Activo en todas sus formas, Enfermedades Inmunosupresivas, Lupus Erimatoso Sistémico, Virus de Inmunodeficiencia Humana, Tuberculosis, Bronquitis Crónicas, Asma, Enfermedades Cardiovasculares, Hipertensión Arterial Descompensada, Insuficiencias Hepáticas, Diabetes Mellitus** o cualquier otra enfermedad crónica que no haya sido enunciada, siempre y cuando sea debidamente certificada por cualquiera de las instituciones del sistema de salud. La persona trabajadora podrá presentar constancia emitida por médico particular, pero deberá ser validada posteriormente por el ISSS.

Cuando estas personas retornen a sus labores se deberá evaluar el puesto de trabajo y los riesgos de exposición al virus, por lo que, se debe asignar funciones que no impliquen riesgos de contagio.

10. Implementación de modalidades de trabajo

El empleador deberá organizar el trabajo de modo que, se reduzca el número de personas trabajadoras

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 14 de 21

expuestas, estableciendo reglas para evitar o reducir la frecuencia y el tipo de contacto de persona a persona.

Los lugares de trabajo deberán adoptar medidas que mitiguen el riesgo de propagación del virus en la ejecución de los trabajos de acuerdo a la naturaleza de la actividad que desarrolle el empleador, tales como: la implementación del trabajo en casa o remoto de mutuo acuerdo, turnos rotativos a efecto de limitar el número de trabajadores dentro de un mismo entorno de trabajo, horarios diferenciados de entrada y salida de las labores, promover la entrega a domicilio de bienes y servicios para reducir la cantidad de clientes en los lugares de trabajo, entre otras.

En caso de implementarse la modalidad de trabajo en casa o remoto, el empleador deberá proveer al trabajador las herramientas, equipo tecnológico y servicios necesarios para el desarrollo normal de las labores, tales como: monitores, computadoras, teléfonos, accesorios, internet, entre otros. Asimismo, debe respetarse la duración de la jornada ordinaria de trabajo, los días de descanso semanal y las pausas durante la jornada ordinaria.

El empleador deberá evaluar la necesidad del trabajo de campo de los trabajadores, y en caso de ser requerida, tendrá que asegurarse de proveerle la información reciente sobre las zonas de propagación del virus y las recomendaciones sobre su prevención, para no exponerlos en el territorio nacional innecesariamente, brindando al trabajador, todas las medidas e insumos necesarios para su protección.

11. Medidas preventivas a implementar en los lugares de trabajo

11.1 Recomendaciones generales a los lugares de trabajo

- Actualizar la información del perfil de cada uno de los trabajadores en los expedientes de la unidad encargada del manejo del personal.
- Promover y supervisar el lavado de manos frecuente y exhaustivo durante al menos 30 segundos; debe proveerse a los trabajadores, clientes y visitantes del lugar de trabajo un lugar para lavarse las manos. Si no hay disponibilidad inmediata de agua y jabón, proveer alcohol gel o toallas de mano que contengan al menos un 60% de alcohol.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 15 de 21

- c. Promover el uso de mascarilla permanentemente durante su estancia en el lugar de trabajo y siempre que se encuentren fuera de sus hogares.

De acuerdo al nivel de riesgo de exposición, las mascarillas a utilizar deben ser desechables de protección médica o mascarillas de tela con propiedades repelentes de líquidos (antifluidos) o propiedades antimicrobianas. Las mascarillas de tela podrán ser lavadas hasta por un máximo de 15 veces o según las especificaciones del fabricante y desechadas apropiadamente.

El empleador está obligado a proveer una mascarilla desechable diaria o una mascarilla reutilizable, como lo expuesto en el punto anterior. Esto es mientras está realizando sus labores cotidianas en el puesto de trabajo.

- d. Mantenerse a una distancia segura de cualquier persona que tosa o estornude.
- e. No tocarse los ojos, la nariz o la boca.
- f. Cuando se tose o estornude, cubrirse la nariz y la boca con el codo flexionado o con un pañuelo.
- g. Evitar el uso de teléfonos, escritorios, oficinas u otras herramientas y equipo de trabajo de sus compañeros de labores.
- h. Evitar saludar a las personas mediante contacto físico.
- i. No prestar artículos personales.
- j. Al regresar a sus hogares se recomienda: cambiarse de ropa, lavarse las manos y ducharse.
- k. Recomendar a los trabajadores que no deben presentarse a los lugares de trabajo, si ellos o un miembro de su grupo familiar tienen cualquiera de los siguientes síntomas: fiebre, cansancio, tos seca, dolor de garganta, secreción nasal, diarrea. En estos casos, deben llamar al 132 o acudir al establecimiento de salud que corresponde para que el médico determine el diagnóstico y las medidas correspondientes a dictar.
- l. Para el caso de COVID-19, si ha tenido contacto cercano con convivientes, compañeros de trabajo u otros o estuvo en contacto directo con una persona confirmada con la enfermedad, debe informar al Comité de Salud y Seguridad Ocupacional de la empresa, quien deberá informarlo al 132 o acudir al establecimiento de salud que corresponde para que el médico determine el diagnóstico y las medidas correspondientes a dictar. Si el trabajador hace uso del transporte colectivo, debe de implementar las medidas higiénicas como uso y cambio de mascarilla, lavado de manos, uso de alcohol gel. Se recomienda el uso de una mascarilla para trayecto de la casa al

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05//2020
		Página 16 de 21

trabajo, una mascarilla para la estancia en el trabajo y una mascarilla para el regreso del trabajo a la casa.

- m. Seguir las instrucciones de las autoridades de salud.
- n. Cada empresa en sus proyectos deberá conformar Brigadas de Supervisión para darle seguimiento a que los trabajadores cumplan, al pie de la letra, las medidas de prevención dadas. Estas personas que conformen las brigadas deberán tener la autoridad para ordenar a los trabajadores a que se apeguen a las normas dadas. La supervisión permanente deberá ser obligatoria para todos los proyectos.
- o. La asignación de trabajos deberá hacerse en grupos. Se debe llevar un registro diario de la asignación de trabajos donde se detallen los nombres y números de DUI de los trabajadores que conformarán los grupos de trabajo. Esto con el propósito que, si uno de los integrantes del grupo de trabajo resulte afectado por el virus, se tenga claro control de los compañeros que estuvieron en contacto con él para el debido aislamiento y el reporte a las autoridades competentes.
- p. Flexibilizar horarios o definir horarios diferidos de ingreso y salida de los trabajadores para evitar aglomeraciones y/o adaptarse a la disponibilidad de transporte público.
- q. Convenir la distribución de la jornada en diversos turnos, siempre con el fin de evitar aglomeraciones y limitar la cantidad de trabajadores que comparten un mismo espacio.
- r. Otorgar todas las facilidades del caso para que los trabajadores que pudieran presentar síntomas puedan acudir a hacerse los exámenes correspondientes.
- s. Pactar otras medidas relacionadas a evitar la aglomeración, como turnos para realizar el almuerzo/refrigerio y en el transporte, cuando este es proporcionado por la empresa, así como las recomendaciones a seguir en el transporte público.

11.2. Acciones para el ingreso a la obra de construcción

- Evitar los saludos con contacto directo y promover que se mantenga una distancia mínima de 2 metros entre personas.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 GOBIERNO DE EL SALVADOR	MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
			Versión: 01
			Fecha: 25/05/2020
			Página 17 de 21

- Tomar la temperatura corporal con termómetro infrarrojo a todos los trabajadores al ingreso a la obra. Incluir el resultado en la Declaración de Estado de Salud Diario a mantener en la obra (ver Protocolo de Acción ante Casos Sospechosos).
- Implementar protocolo de higiene:
 - Eliminar las mascarillas luego del período recomendado de uso y aplicar lavado de manos con agua y jabón al menos durante 30 segundos. Se debe asegurar mantener siempre agua y jabón en los accesos y habilitar dispensadores de alcohol gel al ingreso, como una medida complementaria.
- Implementar un Registro de Autodeclaración de Salud a toda persona que ingrese a las obras, a quien consulte y registre la presencia de síntomas asociados al COVID-19 se le debe aplicar el protocolo de acción ante casos sospechosos (ver Protocolo de Acción ante Casos Sospechosos)
- Desinfectar superficies de contacto directo de manos para abrir y cerrar puertas, con productos adecuados para esto y en su defecto, proveer de papel toalla, servilletas o toallas húmedas a los trabajadores para que, durante sus desplazamientos a los sectores de trabajo, baños, vestidores, instalación y otros lugares dentro de la obra, eviten el contacto directo de manos para abrir y cerrar puertas, manipular manillas, abrir llaves de lavaplatos, lavamanos o similar.
- Desinfectar todas las herramientas de trabajo, especialmente las de uso manual.
 - En el caso de las herramientas eléctricas o maquinarias, desinfectar previo a su uso con alcohol gel las manillas o puntos de sujeción.
 - En el caso de los encargados de entrega de equipos, implementos o herramientas, esta labor debe ser efectuada por el encargado del mismo.
 - En el caso de los trabajos que se realizan en oficinas, limpiar antes de iniciar las labores todos los utensilios del puesto de trabajo y de las áreas comunes (teclados, mouse, lápices, pantalla de computador) usando toallas desinfectantes. Repetir al menos dos veces al día (mañana y tarde).

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 18 de 21

- Proveer de mascarilla de protección respiratoria a todo trabajador directo, contratista o subcontratista que realice sus labores en portería, aseo o vigilancia. Velar porque esto se cumpla rigurosamente.

11.3. Acciones en vestidores/baños/duchas

- Reforzar las rutinas de limpieza e higienización previas al ingreso de los trabajadores a los espacios destinados a cambio de ropa, duchas y baños. Antes del término de la jornada, aplicar nuevamente limpieza e higienización.

Según protocolo del Ministerio de Salud, se recomienda para higienización el uso de hipoclorito de sodio al 0,1% (dilución 1:50 si se usa cloro doméstico a una concentración inicial de 5%. Lo anterior equivale a que por cada litro de agua se deben agregar 20cc de cloro (4 cucharaditas) a una concentración de un 5%.

- Permitir el ingreso a vestidores, baños y duchas a trabajadores, respetando el distanciamiento social entre personas de 2 metros.

11.4. Acciones al interior de las obras

En general, se recomienda establecer teletrabajo para las funciones no críticas que puedan ser desempeñadas de manera no presencial.

En caso contrario, se recomienda:

- Habilitar puntos de lavado y limpieza en distintos lugares de la obra u oficina, donde se ubican las cuadrillas de trabajo para cada actividad. Y reforzar entre éstas, mediante indicaciones de supervisores y señalización en el lugar, el lavado recurrente de manos.
- Supervisar que cada trabajador utilice sus herramientas propias o entregadas por la empresa, prohibiendo el traspaso o préstamo de estas entre las personas.
- Velar porque toda herramienta de mano sea manipulada con guantes.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 19 de 21

- Suspender toda charla que requiera la participación de más de 10 personas; a menos que estas se puedan realizar en espacios abiertos y con el distanciamiento social requerido.
- Para las charlas con menos de 10 personas, incluyendo la charla diaria, asegurar un distanciamiento mínimo de 2 metros entre los asistentes y reforzar las medidas preventivas para enfrentar el COVID-19, tanto en el trabajo como fuera de este, especialmente lo referido a lavado de manos, uso de mascarilla, precauciones al toser y distanciamiento entre personas.
- Suspender cualquier reunión masiva, eventos, operativos de salud u otros en la obra u oficina. La entrega de información debe ser efectuada por supervisores o jefes de cuadrillas a sus equipos en sus charlas diarias.
- Reforzar la señalización visual de medidas preventivas en espacios comunes de toda la obra u oficina (portería, oficinas, comedores, vestidores, bodegas y sectores de permanencia de cuadrillas).

11.5. Establecer protocolo de acción ante casos sospechosos

- Aislamiento preventivo de la persona sospechosa o confirmada de contagio.
- Notificación al número de emergencia 132 ante cualquier síntoma (tos seca, fiebre sobre 37.5°C, dolor muscular y dificultad respiratoria) o enfermedad respiratoria.
- Cumplimiento estricto por parte del trabajador de las instrucciones que reciba del MINSAL o de las entidades relacionadas y, si así se le indicara, asistencia al centro de salud correspondiente o designada por el MINSAL.
- Aviso al Departamento de Recursos Humanos de la empresa, contactando al personal responsable de dicha área.
- Convocatoria o constitución, por parte de la empresa, de un Comité de seguridad y salud ocupacional en la obra o centro de trabajo para definir las medidas a seguir y acciones a reforzar.
- Elaboración de listado de personas que tuvieron contacto directo con la persona que haya presentado sintomatología.

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05//2020
		Página 20 de 21

- De confirmarse la presencia de “coronavirus” en el trabajador, este debe seguir las indicaciones médicas dadas por el MINSAL o por el organismo medico a cargo de su caso.
- Los trabajadores que mantuvieron algún tipo de contacto con la persona sospechosa deben ser contactados por la empresa para determinar acciones particulares a seguir en cada caso (según el protocolo definido por cada empresa).
- Los trabajadores que hayan estado en contacto directo con el trabajador deben permanecer en aislamiento preventivo en primera instancia y luego adoptar las medidas que la autoridad de salud determine. Mientras se está en proceso de evaluación por parte de la autoridad sanitaria, estos trabajadores no deben asistir a las dependencias de la empresa/obra/centro de trabajo hasta obtener la confirmación del resultado del testeo y luego proceder conforme a lo que determine la autoridad de salud.
- Todo contacto y derivación deberá ser no presencial (por teléfono, mensajería, mail, WhatsApp u otros).
- Mantener seguimiento y control de reposos/cuarentenas preventivas de trabajadores que estuvieron en contacto con la persona sospechosa de contagio y/o tienen confirmación diagnóstica por parte de la autoridad de salud.

11.6. Acciones en horarios de almuerzo/refrigerios

- Implementar horarios de almuerzo y/ refrigerios diferidos en la obra, coordinando turnos y grupos en los cuales se pueda mantener distanciamientos de 2 metros entre personas.
- Mantener distanciamiento entre mesas de comedores, de mínimo 2 metros.
- Velar por el lavado de manos, de al menos 30 segundos, previo al ingreso a comedores.
- Mantener la higiene permanente del lugar, especialmente de utensilios (cubiertos, platos, vasos, etc.).
- Reforzar con trabajadores que los utensilios son de uso personal y deben ser almacenados separadamente y no en espacios comunes.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

 GOBIERNO DE EL SALVADOR MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL	PROTOCOLO DE ACCIONES PREVENTIVAS PARA OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	Código: PROT-12/2020
		Versión: 01
		Fecha: 25/05/2020
		Página 21 de 21

- Si existen comedores con vivanderas autorizadas para proporcionar la comida a los trabajadores, todos los utensilios deberán ser desechables, botados en un depósito con su bolsa plástica para evitar que otras personas los puedan manipular. Estos utensilios usados deberán ser desalojados después de cada comida.

11.7. Acciones para salida de la obra

- Velar porque se aplique lavado de manos con agua y jabón al menos durante 30 segundos.
- Poner a disposición de los trabajadores mascarillas para su transporte.
- En caso de contar transporte propio para los trabajadores, desinfectarlos antes del inicio de los traslados y disponer de puntos de limpieza de manos a la subida de las personas.

Las presentes disposiciones deben ser aplicadas en el lugar de trabajo de acuerdo a sus actividades y sin perjuicio de medidas de prevención o protección adicionales que implementen o la normativa especial vigente de acuerdo a su actividad, y serán verificadas por parte de las Direcciones Generales de Previsión Social e Inspección de Trabajo periódicamente, de acuerdo a los planes de trabajo respectivos.

Estas medidas deben ser incorporadas en el Programa de Gestión de Prevención de Riesgos Ocupacionales, específicamente en los elementos seis y nueve, con base a lo establecido en el artículo 8 de la Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022
MINISTERIO DE SALUD
ANEXO No. 2

CERTIFICADO DE VISITA DEL LUGAR

“Construcción de infraestructura y equipamiento de la Unidad de Docencia e Investigación del ISRI, San Salvador”.

(FASE CONSTRUCCIÓN)

Por medio de la presente certifico que
yo,.....de
parte.....

(Nombre de la Empresa ofertante)

Declaro haber visitado el **Centro de Rehabilitación de Ciegos “Eugenia Dueñas”, dependencia del ISRI**, recorrido y reconocido las zonas a intervenir con el proyecto, así como haber estudiado con anticipación a la visita los documentos de la contratación.

Al mismo tiempo certifico que estoy satisfecho con la descripción del trabajo a ejecutar bajo las explicaciones recibidas por el representante del ISRI y que he entendido perfectamente el alcance de los trabajos a ejecutar tal y como está especificado en los documentos de la contratación.

Contratista:

Cargo y sello:

Por el ISRI:

Cargo y sello: delegado del ISRI.

FECHA:



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022
MINISTERIO DE SALUD
ANEXO No. 3

EXPERIENCIA EN PROYECTOS SIMILARES

“Construcción de infraestructura y equipamiento de la Unidad de Docencia e Investigación del ISRI, San Salvador”.

(FASE CONSTRUCCIÓN)

Inicio Mes/año	Fin Mes/año	Años*	Identificación del contrato	Función del Ofere- nte
<i>[indicar mes/año]</i>	<i>[indicar mes/año]</i>	<i>[indicar número de años]</i>	Nombre del contrato o servicio: <i>[indicar nombre completo]</i> Breve descripción del alcance del contrato: <i>[describir el objeto del contrato en forma breve]</i> Nombre del Contratante/comprador: <i>[in- dicar nombre completo]</i> Monto del contrato: <i>[indicar monto con- tratado]</i> Dirección: <i>[indicar ca- lle/número/ciudad/país]</i>	<i>[indicar función del Ofere- nte)</i>

* La información aquí suministrada debe completarse para cada una de las experiencias que la empresa presente para este proceso y debe estar respaldada por la copia del comprobante de los servicios entregados al contratante (acta de recepción, constancia u otro documento que demuestre el servicio prestado). Únicamente se tomarán en cuenta 3 proyectos o servicios de naturaleza similar al del presente proceso, para establecimientos de salud o edificaciones particulares en los últimos 5 años, es decir, relacionados con los proyectos, con montos superiores a los \$100,000.00.

,



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022
MINISTERIO DE SALUD
ANEXO No. 4

“Construcción de infraestructura y equipamiento de la Unidad de Docencia e Investigación del ISRI, San Salvador”.

PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO ASIGNADO AL PROYECTO

NOMBRE	CARGO	FUNCIÓN	NACIONALIDAD	AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL DESARROLLO DE OBRAS DE LA ESPECIALIDAD REQUERIDA

Para el personal siguiente: Gerente del Proyecto, Residente del Proyecto, Especialistas (profesión según evaluación técnica), se deberá presentar el curriculum, indicando claramente la experiencia, con fotografía legible de título. Para comprobar su experiencia deberá presentar copia de Actas de Recepción Definitivas y/o constancias que demuestren su participación en los proyectos requeridos.

Nombre y firma del Representante Legal.

Sello:

Fecha:



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022
MINISTERIO DE SALUD

ANEXO No. 5

Proyecto:
**“CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR.” ETAPA I. CON FUENTE DE
FINANCIAMIENTO: FONDO GENERAL PROYECTO CÓDIGO 8063.**

CUADRO DESCRIPTIVO DE TRABAJOS SIMILARES EJECUTADOS POR LA EMPRESA

Inicio Mes/año	Fin Mes/año	Años*	Identificación del contrato	Función del Oferente
<i>[indicar mes/año]</i>	<i>[indicar mes/año]</i>	<i>[indicar número de años]</i>	Nombre del contrato o servicio: <i>[indicar nombre completo]</i> Breve descripción del alcance del contrato: <i>[describir el objeto del contrato en forma breve]</i> Nombre del Contratante/comprador: <i>[indicar nombre completo]</i> Monto del contrato: <i>[indicar monto contratado]</i> Dirección: <i>[indicar calle/número/ciudad/país]</i>	<i>[indicar función del Oferente)</i>

* La información aquí suministrada debe completarse para cada una de las experiencias que la empresa presente para este proceso y debe estar respaldada por la copia del comprobante de los servicios entregados al contratante (acta de recepción, constancia u otro documento que demuestre el servicio prestado). Únicamente se tomarán en cuenta 3 proyectos o servicios de naturaleza similar al del presente proceso, para establecimientos de salud o edificaciones particulares en los últimos 5 años, es decir, relacionados con los proyectos, con montos superiores a los \$100,000.00.

Nombre y Firma del representante:

Sello:

Fecha:



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022
MINISTERIO DE SALUD
ANEXO No. 6

Proyecto:
**“CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR.” ETAPA I. CON FUENTE DE
FINANCIAMIENTO: FONDO GENERAL PROYECTO CÓDIGO 8063.**

LISTADO DE SUB CONSTRATISTAS PRESENTADOS POR EL OFERTANTE

SUB CONTRATISTA	ALCANCES DEL SUB CONTRATO	
	PARTIDA	%

El Ofertante, si considera procedente subcontratar parte de los servicios de construcción deberá manifestarlo expresamente, el total de los cuales, no deberá exceder el 30% del Monto Contractual.

Si no existiere dicha intención, también deberá expresarlo en este mismo cuadro.

Nombre y Firma del Representante:

Sello:

Fecha:



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

MINISTERIO DE SALUD

ANEXO No. 7

Proyecto

“CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR.” ETAPA I. CON FUENTE DE FINANCIAMIENTO: FONDO GENERAL PROYECTO CÓDIGO 8063.

LISTADO DE EQUIPO DISPONIBLE EN CONDICIONES ÓPTIMAS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MARCA	MODELO	VALOR ACTUAL
• Camión • Equipo de Soldadura • Corta frio • Taladro • Sierra circular • Andamios metálicos • Generador de Energía • Tester/Amperimetro • Escritorios • Computadoras • Planera • Dispensador de agua potable • Sillas • Basurero	1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 1			

Nota:

El equipo descrito arriba en el Cuadro será el mínimo requerido para realizar la obra. La Contratista deberá proporcionar: equipo de transporte pesado, maquinaria y equipo de construcción, recursos tecnológicos (equipo de oficina y equipo de cómputo), que sea necesario para una excelente ejecución de la obra.

Nombre y Firma del Representante:

Sello:

Fecha:



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022
MINISTERIO DE SALUD

ANEXO No. 8

CARTA COMPROMISO DE LA CONTRATISTA

Sres. MINISTERIO DE SALUD

PROYECTO: “_____”

Atentamente nos referimos a la Solicitud de Licitación Pública No. _____

Sobre ese particular, después de revisar las Bases de Licitación adquiridas en la UACI y sus adendas (si las hubiere), en mi calidad de Representante Legal de la empresa: _____

Declaro expresamente:

1. Que la empresa que represento se encuentra altamente capacitada y garantiza que todos los trabajos que habrá de llevar a cabo serán ejecutados con diligencias y eficiencias profesionales y de conformidad con sanos principios de Arquitectura e Ingeniería, normas, Especificaciones Técnicas y los mejores métodos y materiales comprobados para el desarrollo de la obra.
2. Que la empresa permitirá el ingreso de personeros del MINSAL a nuestras oficinas, previo a la adjudicación a fin de verificar las instalaciones físicas, maquinaria, equipo y demás recursos disponibles a ser utilizados en la ejecución del Proyecto.
3. Que la maquinaria y los equipos ofrecidos son de buena calidad, y se encuentran en buenas condiciones, adaptados a las condiciones locales.
4. Que nos comprometemos a dar alta prioridad a la solución de los problemas ocasionados por situaciones críticas que se presenten durante la ejecución del Proyecto.
5. Que aceptamos si el MINSAL a través de la Administración del Contrato comprueben que las obras, materiales, maquinaria y equipos utilizados en la obra, no cumplen con las normas aplicables, no son a satisfacción del MINSAL, podrán ser rechazados y deberán ser modificados o reemplazados por obras, materiales, maquinaria, equipos adecuados; así como el personal asignado al Proyecto que no cubra las expectativas de la institución Contratante.
6. Que hemos realizado la debida inspección al sitio donde se construirá la obra y aceptamos las condiciones del mismo, para su total ejecución.
7. Que la realización de todos los trabajos relacionados al Proyecto, tendrán las más altas prioridades por nuestra empresa y no serán afectados por otros trabajos o Proyectos que pudiéramos tener o adquirir durante el periodo de ejecución del mismo.
8. Que, a la firma del CONTRATO y sus anexos, conocemos y cumpliremos las condiciones, Especificaciones Técnicas, decretos, leyes, guías, Normas, códigos y demás reglamentos salvadoreños aplicables en función de los términos y disposiciones contenidos en los DOCUMENTOS contractuales.
9. Que nos responsabilizamos por cualquier contaminación o daño como consecuencia directa de las actividades realizadas por nosotros o nuestros Subcontratistas durante la ejecución del Proyecto.
10. Que cumpliremos con los requerimientos establecidos por las oficinas encargadas de la aprobación de Proyectos o emisión de permisos de construcción que tengan jurisdicción sobre el área en la que se desarrollará el Proyecto, incluyendo el trámite de los permisos correspondientes cuando sea necesario.

NOMBRE COMPLETO DEL OFERTANTE
(Representante Legal)

FIRMA: CON NOMBRE Y TITULO
San Salvador, _____ de _____ del 2021

**“CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR.” ETAPA I.**



MINISTERIO DE SALUD
UNIDAD DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA SANITARIA

ANEXO No. 9
FORMULARIO DE OFERTA

Proyecto:

**"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE
DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I. CON FUENTE DE
FINANCIAMIENTO: FONDO GENERAL PROYECTO CÓDIGO 8063.**

- 1. Formulario de Plan de Oferta. (Anexo No. 9)**
- 2. Especificaciones Técnicas.**
- 3. Planos Constructivos.**

NOTA: Éste Anexo solamente podrá ser retirado en formato digital en las oficinas de UACI, para lo cual deberá el interesado presentarse en dicha oficina con un dispositivo USB, con capacidad mínima de 2GB.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
1.00	ACTIVIDADES PRELIMINARES					\$ -
1.01	TRAMITOLOGÍA Y OBTENCIÓN DE PERMISOS DE CONSTRUCCIÓN.	S.G.	1.00	\$ -	\$ -	
1.02	CHAPEO Y LIMPIEZA	S.G.	1.00	\$ -	\$ -	
1.03	TRAZO DEL ÁREA DE TRABAJO CON EQUIPO TOPOGRÁFICO.	S.G.	1.00	\$ -	\$ -	
1.04	DEMOLICIÓN DE PISCINA, INCLUYE DESCONEXIÓN DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y DESALOJO EXTERNO	S.G.	1.00	\$ -	\$ -	
2.00	TERRACERÍA					\$ -
2.01	DESCAPOTE CON MAQUINARÍA	M3	36.80	\$ -	\$ -	
2.02	EXCAVACIÓN PARA FUNDACIONES	M3	374.40	\$ -	\$ -	
2.03	RELLENO COMPACTADO SUELO CEMENTO 20:1 (C/MATERIAL SELECTO) AL 95% PARA FUNDACIONES	M3	41.60	\$ -	\$ -	
2.04	RELLENO COMPACTADO (C/MATERIAL SELECTO) AL 95% PARA FUNDACIONES	M3	114.40	\$ -	\$ -	
2.05	RELLENO COMPACTADO (C/MATERIAL DEL LUGAR) AL 95% PARA FUNDACIONES	M3	413.49	\$ -	\$ -	
2.06	DESALOJO MATERIAL SOBRANTE	M3	22.64	\$ -	\$ -	
3.00	FUNDACIONES					\$ -
3.01	ZAPATA CORRIDA ZC-1 DE h=0.50m, A=3.00m, L=12.00m, DOS LECHOS DE HIERRO # 8 G 60 EN AMBOS SENTIDOS SEGÚN DISTRIBUCIÓN MOSTRADA EN PLANOS, CONCRETO F'C=280 KG/CM2.	M3	36.00	\$ -	\$ -	
3.02	MURO M-1, PARED DE CONCRETO F'C=280KG/CM2, e=0.80 m, h=5.138, L=15.0 m, Rv #6 G 60 @ 0.20m Y Rh #5 G 60 @0.20m EN 2 LECHOS. EN LA CABEZA DEL MURO SE COLOCARÁN ESTRIBOS #4 @ 20 CM DE 0.42X0.72 M	M3	68.81	\$ -	\$ -	
3.03	FABRICACIÓN Y COLOCACIÓN DE PLACAS DE APOYO CON DIMENSIONES DE 60x60 cm Y ESPESOR DE 3/4". EN MURO M-1	UNIDAD	8.00	\$ -	\$ -	
3.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERNOS DE ANCLAJE DE 3/4" EN MURO M-1. INCLUYE ARANDELA DE PRESIÓN, ARANDELA PLANA Y TUERCA	UNIDAD	32.00	\$ -	\$ -	
3.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ATIEZADORES DE 27 cm x 24 cm x 3/4". SEGÚN DETALLE.	UNIDAD	16.00	\$ -	\$ -	
4.00	ESTRUCTURA DE ACERO DEL EDIFICIO					\$ -

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
4.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TIPO CM-1, ESPECIFICACIÓN TUBO DE 8"x8"x1/2". APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	151.68	\$ -	\$ -	
4.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TIPO CM-1R, ESPECIFICACIÓN TUBO DE 8"x8"x1/2" CON PLACAS DE REFUERZO SEGÚN DETALLE. APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	24.30	\$ -	\$ -	
4.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COLUMNA TIPO CM-2, ESPECIFICACIÓN TUBO DE 6"x6"x3/8". APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	18.92	\$ -	\$ -	
4.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA VM-1 DE ENTREPISO, ESPECIFICACIÓN W 24 x 68. APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	432.46	\$ -	\$ -	
4.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA VM-1R DE ENTREPISO, ESPECIFICACIÓN W 24 x 68 CON PLACAS DE REFUERZO SEGÚN DETALLE EN PLANOS. APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	20.00	\$ -	\$ -	
4.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA VM-1R2 DE ENTREPISO, ESPECIFICACIÓN W 24 x 68 CON PLACAS DE REFUERZO SEGÚN DETALLE EN PLANOS. APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	4.65	\$ -	\$ -	
4.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA VM-2 DE ENTREPISO, ESPECIFICACIÓN W 18 x 46. APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	74.40	\$ -	\$ -	
4.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA VM-2R DE ENTREPISO, ESPECIFICACIÓN W 18 x 46 CON PLACAS DE REFUERZO SEGÚN DETALLE EN PLANOS. APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	9.30	\$ -	\$ -	
4.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO VMA-1, ESPECIFICACIÓN TUBO DE 6"x6"x3/8", INCLUYE SOPORTES SOLDADOS Y APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	269.44	\$ -	\$ -	
4.10	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CONEXIONES DE VIGA-COLUMNA Y VIGA-VIGA. 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE.	UNIDAD	68.00	\$ -	\$ -	
4.11	FABRICACIÓN E INSTALACIÓN DE CONECTORES O PIN DE CORTANTE, DE HIERRO 3/4"@0.40 m, SOBRE VIGAS PARA ANCLAJE DE LOSA	ML	61.25	\$ -	\$ -	
5.00	ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA DE TECHO					\$ -
5.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POLÍN P-1, 2 POLÍN C, ENCAJUELOS DE 6"x2" CHAPA 14", 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE.	ML	388.78	\$ -	\$ -	

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
5.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEMPLATE DE BARRA CORRUGADA DE 1/2" PARA TECHO, APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	55.10	\$ -	\$ -	
5.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA MACOMBER, CON CUERDAS HORIZONTALES, VERTICALES Y DIAGONALES DE TUBO CUADRADO DE 2"x 2" CH 14, APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 DE ESMALTE. SEGÚN DETALLE.	ML	91.60	\$ -	\$ -	
5.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA DE ARRIOSTRAMIENTO VMA-1, ESPECIFICACIÓN TUBO DE 6"x6"x3/8", INCLUYE SOPORTES SOLDADOS Y APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	215.88	\$ -	\$ -	
5.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA VM-1 DE TECHO, ESPECIFICACIÓN W 24 x 68. APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	60.44	\$ -	\$ -	
5.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA VM-2 DE TECHO, ESPECIFICACIÓN W 18 x 46. APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE	ML	125.55	\$ -	\$ -	
6.00	CUBIERTA DE TECHO					\$ -
6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA DE TECHO DE LAMINA CALIBRE 26. CON NÚCLEO DE POLIURETANO TIPO SÁNDWICH DE 2.5cm, PREPINTADA EN AMBAS CARAS, INCLUYE ACCESORIOS, PERNOS, SELLADOR ELASTOMERICO, CAPOTES Y BOTAGUAS LATERAL Y SUPERIOR. CAPOTE DE LA CUMBRERA Y TAPACANTO EN EXTREMO DE CANAL	M2	385.83	\$ -	\$ -	
6.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOTAGUAS DE LÁMINA GALVANIZADA LISA # 24.	ML	49.58	\$ -	\$ -	
6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL DE AGUAS LLUVIAS DE LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 24 DE SECCIÓN DE 30x30 cm CON GANCHOS 1/2" A CADA 30 cm. INCLUYE FABRICACIÓN DE BOCATUBOS PARA BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS	ML	60.41	\$ -	\$ -	
7.00	LOSA DE PISO					\$ -
7.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOSA TIPO METALDECK 75 Y CALIBRE 20, CON ESPESOR DE 15 cm., ELECTRO MALLA 6x6-3/3, REFUERZO SOBRE VIGAS VM-1 CON 2 # 4 Y ALACRÁN #2 @ 15 CENTÍMETROS Y BASTONES # 4 DE 2.5 M @20 cm. CONCRETO F'C=210 KG/CM2. EL ACABADO DE LA LOSA SERA PULIDO	M2	474.33	\$ -	\$ -	
8.00	CUBO DE ESCALERAS DE ACCESO					\$ -
8.01	EXCAVACIÓN PARA SOLERA DE FUNDACIÓN (SF-1) DIMENSIONES 0.45X0.25 M. INCLUYE DESALOJO	M3	12.87	\$ -	\$ -	

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
8.02	EXCAVACIÓN PARA VIGA DE FUNDACIÓN (VEB-2) DIMENSIONES 0.40X0.20 M. INCLUYE DESALOJO	M3	0.91	\$ -	\$ -	
8.03	EXCAVACIÓN PARA LOSA DE FUNDACIÓN DE DIMENSIONES 4MX3MX2.40 INCLUYE DESALOJO	M3	28.80	\$ -	\$ -	
8.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO. HASTA ALCANZAR UN 95% DEL PVSM. ESTE RELLENO CON ESPESOR DE 72 CM. CORRESPONDE A LAS SOLERA SF-1	M3	9.07	\$ -	\$ -	
8.05	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO. HASTA ALCANZAR UN 95% DEL PVSM. ESTE RELLENO CON ESPESOR DE 20 CM. CORRESPONDE A LAS SOLERA VEB-2	M3	0.18	\$ -	\$ -	
8.06	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO. HASTA ALCANZAR UN 95% DEL PVSM. ESTE RELLENO CON 4MX3MX2.40. CORRESPONDE A LOSA DE FUNDACIÓN	M3	2.50	\$ -	\$ -	
8.07	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEMENTO 20:1. SE UTILIZARÁ MATERIAL DE BANCO (MATERIAL GRANULAR). DENSIDAD 95% DEL PVSM. ESTE RELLENO CON ESPESOR DE 50 CM. CORRESPONDE A LAS SOLERAS DE FUNDACIÓN SF-1, DIMENSIONES 0.45X0.25 M	M3	1.76	\$ -	\$ -	
8.08	SOLERA DE FUNDACIÓN SF-1, DE 25 X 45 CM, CON 4 # 5 Y ESTRIBO # 3 @ 15 CM, F'C=280 KG/CM2	M3	2.03	\$ -	\$ -	
8.09	LOSA Densa DE FUNDACIÓN DE ELEVADOR, E=0.40M, F'C=280 KG/CM2 CON ADITIVO IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL AL CONCRETO, REFUERZO CON # 4 @ 0. 20 M EN EL LECHO SUPERIOR AMBOS SENTIDOS, E INFERIOR, REFUERZO CON # 5 @ 0. 20 M EN AMBOS SENTIDOS, VER PLANO.	M3	2.24	\$ -	\$ -	
8.10	PAREDES PB-1 DE BLOQUE DE CONCRETO DE 20 X 20 X 40 CM, CON REFUERZO VERTICAL # 4 @ 40 CM, Y REFUERZO HORIZONTAL DE 2 # 2 @ 40 CM. INCLUYE: SOLERAS DE BLOQUES INTERMEDIO, VCB-E1 Y CARGADEROS, SEGÚN DETALLE EN PLANO. PARA ESCALERAS Y ELEVADOR.	M2	450.00	\$ -	\$ -	
8.11	VIGA CARGADERO PARA LOSA DE TECHO DE AZOTEA, VCB-E2 DE 0.60X0.20M, REFUERZO LONGITUDINAL 4#4+ 4#5 Y ESTRIBOS #3 A CADA 0.15M	M3	3.60	\$ -	\$ -	
8.12	LOSA DE TECHO DE AZOTEA, ESPESOR 0.15 M Y, REFUERZO SUPERIOR # 4 A CADA 0.15M AMBOS SENTIDOS Y LECHO INFERIOR # 4 A CADA 0.15M AMBOS SENTIDOS	M2	32.00	\$ -	\$ -	
8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGA DE HIZAJE PARA ELEVADOR, ESPECIFICACIÓN W 10 x 45. APLICACIÓN DE 2 MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y 1 MANO DE ESMALTE. INCLUYE ARGOLLAS TIPO GANCHOS PARA CABLES. INCLUYE ANCLAJE CON 2 PLACAS DE 30cm x 15 cm x 3/4" Y 2 PERNOS PARA CADA PLACA DE 3/4" x 30 cm Y SU	ML	5.60	\$ -	\$ -	

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
	DEBIDO JUEGO DE ARANDELAS Y TUERCAS					
8.14	VIGA PARA DESCANSO EN GRADAS, VIGA VEB-1 DE 0.40X0.20M, REFUERZO LONGITUDINAL 4#5+ 2#3 Y ESTRIBOS #3 A CADA 0.10M	M3	0.96	\$ -	\$ -	
8.15	VIGA PARA NIVEL DE PISO EN GRADAS, VIGA VEB-2 DE 0.40X0.20M, REFUERZO LONGITUDINAL 4#3 Y ESTRIBOS #3 A CADA 0.15M	M3	0.24	\$ -	\$ -	
8.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LÁMINA TAPAJUNTAS. INCLUYE LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE DE 2.50m x 0.20m x 3/16", INCLUYE SOPORTERÍA DE NEOPRENO, SUJECIÓN CON 8 PERNOS DE ACERO INOXIDABLE DE 1/4" CABEZA AVELLANADOS	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
8.17	REPELLO DE PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO Y OTROS	M2	450.00	\$ -	\$ -	
8.18	AFINADO DE PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO Y OTROS	M2	450.00	\$ -	\$ -	
8.19	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA DE PRIMERA CALIDAD PARA PAREDES DE BLOQUE DE CONCRETO Y OTROS. 2 MANOS. COLOR A ELEGIR POR AUTORIDADES DEL ISRI	M2	450.00	\$ -	\$ -	
9.00	FACHADA					\$ -
9.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN DE PANELES DE CEMENTO PORTLAND LAMINADO CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO POLIMERIZADA EXTERIOR Y PANEL DE YESO ENCAPSULADO INTERIOR. INCLUYE: 1 - ESTRUCTURA METÁLICA INTERNA CON CANAL DE AMARRE GALVANIZADO CAL. 22 EN POSICIÓN HORIZONTAL Y POSTES METÁLICOS GALVANIZADOS CAL. 20, INSTALADOS @ 0.406 M; 2 - BARRERA DE VAPOR COMPUESTA POR UNA MEMBRANA HIDRÓFUGA NO TEJIDA DE OLEFINA (POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD); 3 - FORRO CON PANELES DE CEMENTO PORTLAND LAMINADO CON MALLA DE FIBRA DE VIDRIO POLIMERIZADA, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS CON CINTA DE MALLA DE FIBRA DE VIDRIO POLIMERIZADA DE 4" RESISTENTE A LOS ALCALÍ Y CEMENTO FLEXIBLE COMPUESTO A BASE DE CEMENTO PORTLAND Y POLÍMERO LÁTEX SECOS. 4- APLICACIÓN DE DOS MANOS DE PINTURA DE PRIMERA CALIDAD. COLOR A ELEGIR POR AUTORIDADES DEL ISRI.	M2	380.89	\$ -	\$ -	

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
9.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FACHADA ARQUITECTÓNICA, VISTA SUROESTE Y NOROESTE. SISTEMA DE MURO CORTINA MIXTO, VENTANAS FIJAS INFERIORES Y VENTANAS PROYECTABLES EN LA PARTE SUPERIOR CON VIDRIO LAMINADO DE 6 MM. CON PELÍCULA DE POLARIZADO EN FACHADA. MANGUETERÍA DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 6063-T5, ANODIZADO, COLOR BRONCE. MODULACIÓN SEGÚN PLANOS.	M2	140.00	\$ -	\$ -	
10.00	PUERTAS					\$ -
10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-1: PUERTA DE VIDRIO LAMINADO DE 1.00 M X 2.20 M. MARCO Y CONTRAMARCO DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 6063-T5, ANODIZADO, COLOR BRONCE. VIDRIO LAMINADO COLOR BRONCE DE 6 MM. OPERADOR DE PALANCA.	UNIDAD	4.00	\$ -	\$ -	
10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-2: PUERTA DE ALUMINIO DE 1.00 M X 2.20 M. MARCO Y FORRO DE ALUMINIO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA PUERTA, DE 14"X14", COMPUESTA POR MARCO Y CONTRA MARCO, COLOCADA EN LA PARTE INFERIOR.	UNIDAD	2.00	\$ -	\$ -	
10.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-3: PUERTA DE ALUMINIO DE 1.20 M X 2.20 M. MARCO Y FORRO DE ALUMINIO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA PUERTA, DE 14"X14", COMPUESTA POR MARCO Y CONTRA MARCO, COLOCADA EN LA PARTE INFERIOR.	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
10.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-4: PUERTA DE ALUMINIO DE 0.80 M X 2.20 M. MARCO Y FORRO DE ALUMINIO. INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PARA PUERTA, DE 14"X14", COMPUESTA POR MARCO Y CONTRA MARCO, COLOCADA EN LA PARTE INFERIOR.	UNIDAD	5.00	\$ -	\$ -	
10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORREDIZA P-5: TIPO ACORDEÓN DE PVC DE 0.80 X 2.20 M. MARCO Y CONTRAMARCO DE PVC. OPERADOR DE BARRA.	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-6: PUERTA DE 1.00 M X 2.20 M. CON MARCO METÁLICO Y FORRO DE LAMINA TROQUELADA PREFABRICADA	UNIDAD	2.00	\$ -	\$ -	
10.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA P-7: MARCO DE TUBO DE 2"X2" CH16, FORRO DE CAÑUELA 2"X1" CH18@3". CHAPA DE PIN VERTICAL GRADO 1. DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA Y UNA MANO DE ESMALTE COMO ACABADO FINAL, APLICADO CON SOPLETE. BALCÓN DE PISO A TECHO CON PUERTA CORREDIZA.	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
11.00	VENTANAS					\$ -

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
11.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA V-1: 0.60 X 3.00 M, VENTANA TIPO BILBAO DE 4 CUERPOS. MARCO DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 6063-T5, ANODIZADO, COLOR BRONCE. VIDRIO COLOR BRONCE DE 5 MM, BOCELADO DE FÁBRICA CON OPERADOR DE BARRA EMPOTRADA.	UNIDAD	4.00	\$ -	\$ -	
11.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA V-2: 0.60 X 1.00 M, VENTANA TIPO BILBAO DE 4 CUERPOS. MARCO DE ALEACIÓN DE ALUMINIO 6063-T5, ANODIZADO, COLOR BRONCE. VIDRIO COLOR BRONCE DE 5 MM, BOCELADO DE FÁBRICA CON OPERADOR DE BARRA EMPOTRADA.	UNIDAD	4.00	\$ -	\$ -	
12.00	CIELO FALSO					\$ -
12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO FALSO TIPO PVC EN ÁREAS DE SERVICIOS SANITARIOS Y OFICINAS	M2	96.00	\$ -	\$ -	
13.00	ACABADOS					\$ -
13.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PAREDES INTERIORES CONFORMADAS POR ESTRUCTURAS METÁLICAS, PANELES DE YESO ENCAPSULADO, EMPASTADA, LIJADA, AFINADA Y PINTADA. (COLOR A ESCOGER POR LA INSTITUCIÓN)	M2	195	\$ -	\$ -	
13.02	DIVISIONES DE MDF DE 18 MM. RESISTENTES DE HUMEDAD. CON FORRO DE LAMINA DE ALTA PRESIÓN EN AMBAS CARAS Y REFUERZOS INTERNOS, CON HERRAJES A LA PARED Y SOPORTES VERTICALES AL PISO EN ACERO INOXIDABLE, PUERTA CON CERRADURA Y HALADERA LAS PUERTAS: INSTALADAS A 12" ARRIBA DEL NIVEL DE PISO. ACABADO PULIDO SATINADO DE FÁBRICA.	M2	17.13	\$ -	\$ -	
13.03	ENCHAPE DE PORCELANATO DE 0.30 X 0.60 M, ABSORCIÓN DE AGUA < 0.5%, COLOR A ESCOGER. INSTALADO HORIZONTALMENTE HASTA 2.40 M, DE FORMA CUATROPEADA A 1/3 DE LA PIEZA INFERIOR, SISA DE 3 MM. (color a escoger por la Institución)	M2	38.55	\$ -	\$ -	
13.04	PISO ADOQUINADO CON DIRECCIÓN HACIA EL ACCESO DEL EDIFICIO. INCLUYE LIMPIEZA, DESCAPOTE, EXCAVACIÓN, COMPACTACIÓN. SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ADOQUÍN (DISEÑO A ESCOGER POR LA INSTITUCIÓN)	M2	73.00	\$ -	\$ -	
14.00	INSTALACIONES HIDRÁULICAS					\$ -
14.01	AGUA POTABLE					
14.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 1/2", 315 PSI, JR, SDR 13.5, INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACIÓN Y COMPACTACIÓN.	ML	55.00	\$ -	\$ -	
14.01.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 1 1/4", 250 PSI, JUNTA CEMENTADA, INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACIÓN Y COMPACTACIÓN.	ML	13.00	\$ -	\$ -	

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
14.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 1", 250 PSI, JUNTA CEMENTADA, INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACIÓN Y COMPACTACIÓN.	ML	12.00	\$ -	\$ -	
14.01.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 1", 160 PSI, JUNTA CEMENTADA, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES METÁLICOS Y PINTURA DE LOS MISMOS. PARA DRENAJES	ML	48.00	\$ -	\$ -	
14.01.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 1", 160 PSI, JUNTA CEMENTADA, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES METÁLICOS Y PINTURA DE LOS MISMOS.	ML	36.43	\$ -	\$ -	
14.01.06	CAJA DE CONTROL PARA AGUA POTABLE DE 0.45X0.45MX0.60M FORJADA CON LADRILLO DE OBRA Y CON TAPADERA DE CONCRETO; INCLUYE, EXCAVACIÓN Y FUNDACIÓN DE CONCRETO SIMPLE REFORZADO Y NERVIOS DE ACERO EN LAS CUATRO ESQUINAS.	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
14.01.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL DE BRONCE AÉREA CON SUS SOPORTES PARA TUBERÍA DE PVC Ø 1"	UNIDAD	2.00	\$ -	\$ -	
14.01.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 1 1/2", 125 PSI, JUNTA CEMENTADA, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y PINTURA, PARA DRENAJES DE PARA VENDEO.	ML	78.00	\$ -	\$ -	
14.01.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 2", 125 PSI, JUNTA CEMENTADA, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y PINTURA, PARA DRENAJES DE PARA VENDEO.	ML	59.00	\$ -	\$ -	
14.02	AGUAS NEGRAS					
14.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 4" JUNTA CEMENTADA 125 PSI, INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACIÓN Y COMPACTACIÓN. PARA A.N. ENTERRADA	ML	12.00	\$ -	\$ -	
14.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 4" JUNTA CEMENTADA 125 PSI, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES METÁLICOS Y PINTURA DE LOS MISMOS. PARA A.N.	ML	32.00	\$ -	\$ -	
14.02.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 6" JUNTA CEMENTADA 125 PSI, INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACIÓN Y COMPACTACIÓN. PARA A.N. ENTERRADA	ML	17.00	\$ -	\$ -	
14.02.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 2" JUNTA CEMENTADA 125 PSI, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES METÁLICOS Y PINTURA DE LOS MISMOS. PARA A.N.	ML	14.00	\$ -	\$ -	
14.02.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 2", 125 PSI, JUNTA CEMENTADA, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y PINTURA, PARA DRENAJES DE VENDEO.	ML	59.00	\$ -	\$ -	
14.02.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 1 1/2", 125 PSI, JUNTA CEMENTADA, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y PINTURA, PARA DRENAJES DE VENDEO.	ML	78.00	\$ -	\$ -	

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
14.02.07	CAJA PARA AGUAS NEGRAS DE 0.65X0.65M, HASTA 1.4M FORJADA CON LADRILLO DE OBRA Y CON TAPADERA DE CONCRETO; INCLUYE, EXCAVACIÓN Y FUNDACIÓN DE CONCRETO SIMPLE Y NERVIOS EN LAS CUATRO ESQUINAS, SEGÚN DETALLE MOSTRADO EN PLANOS.	UNIDAD	2.00	\$ -	\$ -	
14.03	AGUAS LLUVIAS					
14.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 6" JUNTA CEMENTADA 125 PSI, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y PINTURA, TAMBIÉN APLICA PARA BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS.	ML	32.00	\$ -	\$ -	
14.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 4" JUNTA CEMENTADA 125 PSI, INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTES Y PINTURA, TAMBIÉN APLICA PARA BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS.	ML	44.00	\$ -	\$ -	
14.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE PVC DE Ø 6" JUNTA CEMENTADA 125 PSI, INCLUYE ACCESORIOS, EXCAVACIÓN Y COMPACTACIÓN. PARA AGUAS LLUVIAS, ENTERRADA	ML	47.00	\$ -	\$ -	
14.03.04	CAJA DE REGISTRO SEGÚN DETALLE PARA AGUAS LLUVIAS	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
14.04	ARTEFACTOS SANITARIOS					
14.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESUMIDEROS DE PISO DE 2" CON TAPÓN DE ACERO INOXIDABLE	UNIDAD	4.00	\$ -	\$ -	
14.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SERVICIO SANITARIO COMPLETO PARA PERSONAS EN SILLAS DE RUEDA, DUAL FLASH BONE CONSERVAR, DE TANQUE, CON SISTEMA 2 PIEZAS, DE MEJOR CALIDAD INCLUYE ACCESORIOS	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
14.04.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS COMPLETO PARA PERSONAS EN SILLAS DE RUEDA, A LA PARED DE LOSA VITRIFICADA DE 42X41 CM APROX. Y GRIFERÍA CROMADA CALIDAD SERVICIO PESADO, CON APERTURA DE LLAVE DE 1/4 DE VUELTA, CON SELLO CERÁMICO.	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
14.04.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAS DE ACERO INOXIDABLE PARA APOYO DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD DE 0.75M RECTA Y DIÁMETRO 1 1/2"	UNIDAD	2.00	\$ -	\$ -	
14.04.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SERVICIO SANITARIO COMPLETO, DUAL FLASH, ELONGADO BLANCO, DE TANQUE, INCLUYE ACCESORIOS	UNIDAD	7.00	\$ -	\$ -	
14.04.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MINGITORIO COMPLETO COLOR BLANCO, INCLUYE ACCESORIOS	UNIDAD	2.00	\$ -	\$ -	
14.04.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS COMPLETO, A LA PARED DE LOSA VITRIFICADA DE 42X41 CM APROX. Y GRIFERÍA CROMADA CALIDAD SERVICIO PESADO, CON APERTURA DE LLAVE DE 1/4 DE VUELTA, CON SELLO CERÁMICO.	UNIDAD	7.00	\$ -	\$ -	
14.04.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA COMPLETA	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
14.04.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVATRASTOS DE ACERO INOXIDABLE DE 1 POCETA Y 1 ALA GRIFO TIPO CUELLO DE GANSO DE LA MEJOR CALIDAD, INCLUYE SOPORTES DE TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2", MUEBLE DE ESTRUCTURA DE MADERA DE CEDRO Y PAREDES DE MELAMINA FORRADA CON FORMICA EN TODAS SUS CARAS, DE L=2.90m Y A=0.80 m CON 6 GAVETAS DE 0.40m x 0.15m x 0.70m Y 6 PUERTAS DE 0.40m x 0.55m. INCLUYE HERRAJES: HALADERAS DE ACERO INOXIDABLE, BISAGRAS ESCONDIDAS DE ACERO INOXIDABLE, RECIBIDORES EN PUERTAS, RIELES. INCLUYE CONEXIONES HIDRÁULICAS DE DRENAJE Y ABASTECIMIENTO	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
15.00	INSTALACIONES ELÉCTRICAS					\$ -
15.01	TOMA CORRIENTE					
	TOMAS CORRIENTES A LA PARED					
15.01.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 20A INCLUYE PLACA METÁLICA DE ACERO INOXIDABLE	UNIDAD	37.00	\$ -	\$ -	
15.01.02	ALAMBRADO CIRCUITOS DE TOMAS CON ALIMENTADOR 2THHN#10+1THHN#12 Y COMO RAMAL 2THHN#12+THHN#14 LÍNEAS VIVAS EN AZUL, NEGRO, ROJO DEPENDIENDO DE LA FASE UTILIZADA, NEUTRO EN BLANCO, VERDE TIERRA	ML	650.00	\$ -	\$ -	
	TOMACORRIENTES GFCI					
15.01.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO 20A FALLA A TIERRA GFCI INCLUYE PLACA	UNIDAD	3.00	\$ -	\$ -	
15.02	INTERRUPTORES					
15.02.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR SENCILLO	UNIDAD	8.00	\$ -	\$ -	
15.02.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN INTERRUPTOR TRIPLE	UNIDAD	9.00	\$ -	\$ -	
15.03	LUMINARIAS					
15.03.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO INDUSTRIAL SUSPENDIDA DESDE EL TECHO CABLE DE ACERO ALMA DE YUTE FORRADO 1/8", CON DOBLE CEPO PARA CABLE EN AMBOS EXTREMOS, SUJETA DESDE LOZA CON ANCLA EXPANSIVA PARA VARILLA ROSCADA Y ARGOLLA CINCADA 3/8"x4" + BAJADA EN TSJ 3X14 CON SUS RESPECTIVO PRENSA ESTOPAS EN AMBOS EXTREMOS.	UNIDAD	51.00	\$ -	\$ -	
15.03.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA HOUSING CONTRA POLVO Y HUMEDAD PARA 2 TUBOS T8 POLICARBONATO G13 120 MM GRIS IP65, CON SOPORTERÍA EN VARILLA ROSCADA 3/8" Y PIEZA DE RIEL ESTRUT, CON 2 TUERCAS 3/8" Y ARANDELAS, Y PRENSA ESTOPAS 3/4" PARA BAJADA DE TSJ 3X14"	UNIDAD	12.00	\$ -	\$ -	

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
15.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 12 LUMINARIAS DE EMERGENCIA RECARGABLE LED 2.8 WATTS LUZ BLANCA DIRIGIBLE, Y 2 LUMINARIA DE EMERGENCIA CON ROTULO DE SALIDA, RECARGABLE LED, LUZ BLANCA IP20	S.G.	1.00	\$ -	\$ -	
15.03.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA, OJO DE BUEY	UNIDAD	4.00	\$ -	\$ -	
15.03.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PARED EXTERIOR LED 1 WATTS LUZ NEUTRA BLANCO IP65.	UNIDAD	7.00	\$ -	\$ -	
15.03.06	ALAMBRADO CIRCUITOS DE LUMINARIA, ALIMENTADOR CON 2THHN#12+1THHN#14, Y RAMAL 3THHN#14, LÍNEAS VIVAS EN AZUL, NEGRO, ROJO DEPENDIENDO DE LA FASE UTILIZADA, NEUTRO EN BLANCO, VERDE TIERRA	ML	575.00	\$ -	\$ -	
15.04	CANALIZACIONES					
	BANDEJA PORTA CABLE					
15.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTA CABLE TIPO REJILLA METÁLICA PESADO. MEDIDAS 54MMX50MMX3MT 1/4 DE ESPESOR, INCLUYE CONECTOR TERMINAL PUESTA A TIERRA + UNIÓN PARA BANDEJA TIPO CLAMP KIT + GRAPA DE SUSPENSIÓN AS GS VARILLA ROSCADA 3/8", DOBLE TUERCA POR GRAPA, ANCLA PARA VARILLA ROSCADA 3/8", + ACCESORIOS NECESARIOS PARA COLOCAR CAJAS DE REGISTRO Y TUBERÍA DE DIFERENTES MEDIDAS.	ML	100.00	\$ -	\$ -	
15.04.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTA CABLE TIPO REJILLA METÁLICA PESADO. MEDIDAS 54MMX150MMX3MT 1/4 DE ESPESOR, INCLUYE CONECTOR TERMINAL PUESTA A TIERRA + UNIÓN PARA BANDEJA TIPO CLAMP KIT + GRAPA DE SUSPENSIÓN AS GS VARILLA ROSCADA 3/8", DOBLE TUERCA POR GRAPA, ANCLA PARA VARILLA ROSCADA 3/8", ACCESORIOS NECESARIOS PARA COLOCAR CAJAS DE REGISTRO Y TUBERÍA DE DIFERENTES MEDIDAS.	ML	150.00	\$ -	\$ -	
	CANALIZACIÓN TUBERÍA EMT					
15.04.03	CANALIZACIÓN TUBERÍA EMT 1/2, INCLUYE BUSHING EN LOS EXTREMOS + UNIÓN DE PRESIÓN + CONECTOR RECTO DE PRESIÓN, CONSIDERAR CANALIZACIÓN CORAZA LT CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS PARA LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN PARA LUMINARIAS	ML	500.00	\$ -	\$ -	
15.04.04	CANALIZACIÓN TUBERÍA EMT 3/4, INCLUYE BUSHING EN LOS EXTREMOS + UNIÓN DE PRESIÓN + CONECTOR RECTO DE PRESIÓN, CONSIDERAR CANALIZACIÓN CORAZA LT CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS PARA LOS CAMBIOS DE DIRECCIÓN. PARA AAC	ML	55.00	\$ -	\$ -	
	CANALIZACIÓN TUBERÍA CONDUIT PVC ELÉCTRICO					
15.04.05	CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC 1/2, INCLUYE ACCESORIOS UNIONES, CONECTORES RECTOS, CURVAS ORIGINALES.	UNIDAD	55.00	\$ -	\$ -	

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
15.04.06	CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC 3/4, INCLUYE ACCESORIOS UNIONES, CONECTORES RECTOS, CURVAS ORIGINALES. PARA TOMAS CORRIENTES.	UNIDAD	55.00	\$ -	\$ -	
	CANALIZACIÓN TUBERÍA PVC FLEXIBLE TECNO DUCTO					
15.04.07	CANALIZACIÓN TUBERÍA TECNO DUCTO 1/2, INCLUYE CONECTOR RECTO Y UNIONES ORIGINALES	UNIDAD	75.00	\$ -	\$ -	
15.04.08	CANALIZACIÓN TUBERÍA TECNO DUCTO 3/4, INCLUYE CONECTOR RECTO Y UNIONES ORIGINALES	UNIDAD	55.00	\$ -	\$ -	
15.05	CIRCUITOS DEDICADOS					
15.05.01	CANALIZACIÓN Y ALAMBRADO CIRCUITO DEDICADO 75A/3P, CON 3THHN#6 + 1THHN#4, CANALIZACIÓN Ø1-1/2", INCLUYE CAJA NEMA 3R 70A/3 POLOS +LUMINARIA E INTERRUPTOR CUARTO DE MAQUINAS +TÉRMICO, CIRCUITO ELEVADOR	ML	51.00	\$ -	\$ -	
15.06	TABLEROS					
15.06.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL, TIPO GABINETE 62"X20", MAIN GENERAL DE 300A/3P, MAIN SUB TABLERO ST-LT 100A/3P, MAIN SU TABLERO AAC 200A/3P, MAIN ELEVADOR 70A/3P, CON BLOQUES DE DISTRIBUCIÓN, BARRA DE TIERRA, SUPRESOR DE TRASCIENTES 50KA-208V	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
15.06.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB TABLERO ST-LT, 42 ESPACIOS TRIFÁSICO CON MAIN DE 150 A INCLUYE TÉRMICOS DE CIRCUITOS DE LUCES Y TOMAS, EMPOTRADO EN PARED CON ANCLAS EXPANSIVAS PARA VARILLA ROSCADA 3/8"	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
15.06.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUB TABLERO ST-AA, 42 ESPACIOS TRIFÁSICO CON MAIN DE 150 A INCLUYE TODOS LOS TÉRMICOS, EMPOTRADO EN PARED CON ANCLAS EXPANSIVAS PARA VARILLA ROSCADA 3/8"	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
15.06.04	CANAleta ELÉCTRICA METÁLICA PINTURA AL HORNO COLOR GRIS CON TAPADERA DE 6"X4", MONTAJE SUPERFICIAL A LA PARED, 3 NIPLES DE 2" DE DIÁMETRO, POR TABLERO PARA DISTRIBUCIÓN, INCLUIR BARRA DE POLARIZACIÓN PARA DISTRIBUCIÓN DE TIERRAS	S.G.	1.00	\$ -	\$ -	
15.07	ACOMETIDA PRINCIPAL					

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
15.07.01	CANALIZACIÓN Y ALAMBRADO DE ACOMETIDA PRINCIPAL CON 4 (2XTHHN1/0) +1THHN1/0, EN TUBERÍA DE 4", PVC ELÉCTRICA DB60 EN TRAMO ENTERRADO, TRAMO VISTO CON TUBERÍA EMT ALUMINIO 4" CON ACCESORIOS DE PRESIÓN Y 2 METROS DE CORAZA LT EN CAMBIOS DE DIRECCIÓN, CON UNA TUBERÍA DE RESPALDO PARALELA ENTERRADA A 60 CM, CON UNA CAPA POBRE DE CONCRETO CUBRIENDO 1CM LA TUBERÍA. INCLUYE 3 POZOS DE REGISTRO SEGÚN DETALLE. E INSTALACIÓN DE MAIN DE PROTECCIÓN DE 300 AMP. 3 POLOS	ML	150.00	\$ -	\$ -	
15.08	RED DE TIERRA					
15.08.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED DE TIERRA CON 3 BARRAS COPPERWELD 5/8X10 PIES UL CON CONDUCTOR THHN1/0, EN TUBERÍA EMT 3/4" EN PARTE VISTA, DEBERÁ APLICARSE SOLDADURA EXOTÉRMICA A CADA BARRA CON TRATAMIENTO DE BENTONITA DEBERÁ TENER CAJA DE INSPECCIÓN DE RED DE TIERRA PARA MEDICIÓN Y MANTENIMIENTO	S.G.	1.00	\$ -	\$ -	
16.00	RED DE DATOS					\$ -
16.01	ALAMBRADO DE 26 PUNTOS DE RED CON UTP CATEGORÍA 6	ML	700.00	\$ -	\$ -	
16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLACA DE DATOS RJ45 HEMBRA + RJ45 MACHO MAS CERTIFICACIÓN DE PUNTOS DE RED.	S.G.	1.00	\$ -	\$ -	
16.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE 19X3.5" DOBLE CUERPO ABATIBLE, PATCH PANEL DE 48 ESPACIOS, ORGANIZADOR DE CABLES 48 ESPACIOS, SWITCH DE 48 PUERTOS ADMINISTRABLES CON 4 PUERTOS SFP, 48 PATCH CORD UTP DE 6 A 7 PIES, UPS 1KVA	S.G.	1.00	\$ -	\$ -	
16.04	CANALIZACIÓN PUNTOS DE DATOS	ML	125.00	\$ -	\$ -	
16.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN Y ALAMBRADO DE PUNTO DE FIBRA ÓPTICA PARA RACK DE DATOS EN EDIFICIO DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN	S.G.	1.00	\$ -	\$ -	
17.00	EXTRACTORES DE AIRE					\$ -
17.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTRACTOR DE AIRE PARA BAÑO, 50CFM. INSTALADOS EN EL CIELO FALSO	UNIDAD	10.00	\$ -	\$ -	
17.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPANA DE EXTRACCIÓN DE HUMO SOBRE COCINETA ÁREA DE DESCANSO	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
18.00	SEÑALÉTICA					\$ -

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

PROYECTO	CÓDIGO 8063. "CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI, SAN SALVADOR." ETAPA I					
DIRECCIÓN	21 CALLE PONIENTE No. 240, BARRIO SAN MIGUELITO, DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO DE SAN SALVADOR					
PARTIDAS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL
18.01	PLACA CONMEMORATIVA EN LÁMINA DE BRONCE CON CUATRO PERNOS SOLDADOS Y CAJUELA MEDIDAS: 60cm x 40cm, LETRAS EN ALTO RELIEVE, FONDO ARENOSO NEGRO. EL ESPESOR DE LA PLACA SERÁ DE MÍNIMO 1.5 MM Y DEBERÁ DE LLEVAR REVESTIMIENTO DE LACA Y URETANO. LOS LOGOS SE DEBEN REALIZAR POR MEDIO DEL PROCESO DE FOTOGRAFADO.	UNIDAD	1.00	\$ -	\$ -	
18.02	RÓTULO 30cm x 15cm P/INDICAR RUTA DE EVACUACIÓN, ELABORADO CON PVC Y VINIL EN COLOR VERDE Y BLANCO	UNIDAD	11.00	\$ -	\$ -	
18.03	RÓTULO DE 20cm x 40cm PARA INDICAR SALIDA, ELABORADO EN PVC Y VINIL, COLOR VERDE Y BLANCO	UNIDAD	4.00	\$ -	\$ -	
18.04	RÓTULO DE 40cm x 40cm PARA INDICAR EXTINTOR ELABORADO EN PVC Y VINIL EN COLOR ROJO Y BLANCO	UNIDAD	3.00	\$ -	\$ -	
18.05	SEÑALÉTICA DE ÁREA DE TRABAJO DE 8cm x 45cm (RÓTULO ELABORADO EN PVC Y VINIL) COLOR AZUL Y BLANCO	UNIDAD	12.00	\$ -	\$ -	
18.06	RÓTULO DE 20cm x 25cm ALTA TENSION, ELABORADO PVC Y VINIL COLOR AMARILLO Y NEGRO	UNIDAD	4.00	\$ -	\$ -	
18.07	ROTULO PICTOGRAMA 25cm x 25cm PARA SERVICIOS SANITARIOS, ELABORADO EN PVC Y VINIL	UNIDAD	3.00	\$ -	\$ -	
18.08	ROTULO DE 20cm x 30cm PARA INDICAR RUTA DE ESCALERA, ELABORADO EN PVC Y VINIL EN COLORES VERDE Y BLANCO	UNIDAD	3.00	\$ -	\$ -	
19.00	EXTINTORES CONTRA INCENDIOS					\$ -
19.01	EXTINTOR CONTRA INCENDIO TIPO ABC DE 10 LB	UNIDAD	3.00	\$ -	\$ -	
	TOTAL (COSTOS DIRECTOS + COSTOS INDIRECTOS + IVA)					\$ -

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

ANEXO No. 10
MODELO DE DECLARACIÓN JURADA PARA PERSONA JURÍDICA NACIONAL

En la ciudad de _____, departamento de _____, a las _____ horas del día _____ de _____ del año _____.- **ANTE MI**, _____, Notario(a), del domicilio de _____, departamento de _____, **COMPARECE** el (la) señor(a) _____, de _____ años de edad, _____ (profesión), del domicilio de _____, departamento de _____, a quien conozco e identifico por medio de su (Documento de Identidad. Relacionar si es Documento Único de Identidad, Pasaporte o Tarjeta de Residente CA-4, en letras y cantidades. Ejemplo: Documento Único de Identidad Número cero cero cuatrocientos veinte mil trescientos setenta – uno, extendido por el Registro Nacional de las Personas Naturales, el día _____ de _____ del año _____, el cual se encuentra vigente. En el caso de Pasaporte o Tarjeta de Residente CA-4, relacionar también la autoridad que lo emite, la fecha de su emisión y la de vigencia); actuando en nombre y representación en su calidad de _____ y Representante Legal de la Sociedad que gira con la denominación de _____, que se abrevia _____, personería que relacionaré al final del presente instrumento, **Y ME DICE**: Que a fin de cumplir con (Relacionar la clase de proceso de compra, su Número y el año, su Denominación y su Fuente de Financiamiento) **BAJO JURAMENTO DECLARA: Primero**: Que confirma la veracidad de la información proporcionada en los documentos legales y los que conforman su oferta técnica y económica. **Segundo**: Que acepta plenamente (LAS BASES DE LICITACIÓN, O LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA EN SU CASO. RELACIONAR EL NOMBRE COMPLETO DEL PROCESO Y SU NÚMERO), Plazos y especificaciones técnicas. **Tercero**: Que ninguno de los Funcionarios, Jefe de Departamento, Unidad, Sección, o Empleados del Ministerio de Salud, es accionista o socio de su representada _____, que se abrevia _____, lo mismo que no existe ningún vínculo de parentesco o filiación entre las personas que desempeñan los cargos antes mencionados con los accionistas de su representada, ya que nadie es cónyuge o conviviente, también no existe parentesco hasta el segundo grado de afinidad o cuarto de consanguinidad entre ellos. **Cuarto**: Que no se encuentra dentro de las incapacidades o impedimentos establecidos en los artículos veinticinco y veintiséis, ni en las inhabilidades estipuladas en el artículo ciento cincuenta y ocho y efectos del artículo ciento cincuenta y nueve, de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP); **Quinto**: Que no ha incurrido en prácticas anticompetitivas, sancionadas por la Ley de Competencia, en especial, la tipificada en el artículo veinticinco, literal “c” de la misma; **Sexto**: Que su representada está solvente de todos los regímenes: Fiscales, Municipales, de Seguridad y Previsión Social y que responderá por los vicios ocultos de la obra, de conformidad al Artículo 118 LACAP. **Séptimo**: Que la nómina de accionistas presentada es la vigente, así como declara la contratista que conoce y está de acuerdo con el diseño proporcionado por la institución siendo factible realizarlo con los materiales, precio y plazo convenido y demás condiciones establecidas en la Base para la Licitación Pública. Y **octavo**: Que actuará en todo el proceso bajo los principios éticos, principios de igualdad, con transparencia y que no dañará a terceros en el proceso de contratación y entrega de la obra licitada. **DOY FE**: de ser legítima y suficiente la personería con que actúa el (la) señor(a) _____, por haber tenido a la vista: **1)** La Escritura Pública de **(Constitución o Modificación, en su caso)** de la Sociedad _____, que puede abreviarse _____, otorgada en la ciudad de _____, departamento de _____, a las _____ horas del día _____ de _____ del año _____, ante los oficios notariales de _____, inscrita en el Registro de Comercio, el día _____ de _____ del año _____.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

_____ al Número _____ del Libro _____, del Registro de Sociedades, en la cual aparecen todas las cláusulas que actualmente rigen a la Sociedad; (Si hay varios instrumentos vigentes relacionados con la existencia de la Sociedad, se deberán relacionar todos, por ejemplo: Escrituras Públicas de Modificación que no reúnen en dicho instrumento todas las Cláusulas que constituyen su Pacto Social y se han otorgado para un acto jurídico específico.) **2)** Credencial de Elección de (Relacionar si es Junta Directiva, o Administración Única), extendida el día _____ del mes de _____ del año _____, por (Nombre de quien la extiende y cargo que desempeñó en la sesión de Junta General Ordinaria o Extraordinaria de Accionistas), de la que consta que _____ resultó electo(a) como (relacionar el cargo), para el período de _____ años, a partir de la inscripción de dicha Credencial en el Registro de Comercio, (o según se haya estipulado en el acto de la elección), la cual está inscrita al Número _____ del Libro _____ del Registro de Sociedades) el día _____ del mes de _____ del año _____. **3)** (Si el(la) otorgante es Apoderado(a), SOLAMENTE deberá relacionar los datos del Poder; no así los documentos anteriores. Ejemplo. **DOY FE:** de ser legítima y suficiente la personería con que actúa el(la) señor(a) _____, por haber tenido a la vista el Testimonio de la Escritura Pública de (Relacionar la clase de poder con el que actúa), otorgada a su favor en la ciudad de _____, departamento de _____, a las _____ horas del día _____ de _____ del año _____, por el(la) señor(a) _____, en su calidad de Representante Legal de la Sociedad _____, que puede abreviarse _____, ante los oficios notariales de _____, inscrita en el Registro de Comercio, el día _____ de _____ del año _____ al Número _____ del Libro _____, del Registro de Otros Contratos Mercantiles. En dicho instrumento el(a) Notario(a) autorizante dio fe de la existencia legal de la Sociedad y de la personería con que actuó el(la) otorgante, por lo que está facultado(a) para otorgar actos como el presente. Así se expresó el(la) compareciente, a quien expliqué los efectos legales de esta Acta Notarial que contiene la presente **DECLARACIÓN JURADA**, y que consta de ____ folios útiles. Leída que se la hube íntegramente, en un solo acto sin interrupción, me manifiesta que está redactada a su entera voluntad, que la ratifica y firmamos. **DOY FE.-**



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022
ANEXO No. 10 BIS

MODELO DE DECLARACIÓN JURADA PARA PERSONA NATURAL NACIONAL.

En la ciudad de _____, departamento de _____, a las _____ horas del día _____ de _____ del año _____.- **ANTE MI**, _____, Notario(a), del domicilio de _____, departamento de _____, **COMPARECE** el(la) señor(a) _____, de _____ años de edad, _____ (profesión), del domicilio de _____, departamento de _____, a quien conozco e identifico por medio de su (Documento de Identidad. Relacionar si es Documento Único de Identidad, Pasaporte o Tarjeta de Residente CA-4, en letras y cantidades. Ejemplo: Documento Único de Identidad Número cero cero cuatrocientos veinte mil trescientos setenta – uno, extendido por el Registro Nacional de las Personas Naturales, el día _____ de _____ del año _____, el cual se encuentra vigente. En el caso de Pasaporte o Tarjeta de Residente CA-4, relacionar también la autoridad que lo emite, la fecha de su emisión y la de vigencia); actuando en su calidad de Comerciante Individual y Titular de la Empresa que gira con la denominación de: _____, calidad que relacionaré al final del presente instrumento, **Y ME DICE:** Que a fin de cumplir con (Relacionar la clase de proceso de compra, su Número y el año, su Denominación y su Fuente de Financiamiento) **BAJO JURAMENTO DECLARA: Primero:** Que confirma la veracidad de la información proporcionada en los documentos legales y los que conforman su oferta técnica y económica. **Segundo:** Que acepta plenamente (LAS BASES DE LICITACIÓN, O LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA EN SU CASO. RELACIONAR EL NOMBRE COMPLETO DEL PROCESO Y SU NÚMERO), Plazos y especificaciones técnicas. **Tercero:** Que ninguno de los Funcionarios, Jefe de Departamento, Unidad, Sección, o Empleados del Ministerio de Salud, es accionista o socio de su representada _____, que se abrevia _____, lo mismo que no existe ningún vínculo de parentesco o filiación entre las personas que desempeñan los cargos antes mencionados con los accionistas de su representada, ya que nadie es cónyuge o conviviente, también no existe parentesco hasta el segundo grado de afinidad o cuarto de consanguinidad entre ellos. **Cuarto:** Que no se encuentra dentro de las incapacidades o impedimentos establecidos en los artículos veinticinco y veintiséis, ni en las inhabilidades estipuladas en el artículo ciento cincuenta y ocho y efectos del artículo ciento cincuenta y nueve, de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP); **Quinto:** Que no ha incurrido en prácticas anticompetitivas, sancionadas por la Ley de Competencia, en especial, la tipificada en el artículo veinticinco, literal “c” de la misma; **Sexto:** Que su representada está solvente de todos los regímenes: Fiscales, Municipales, de Seguridad y Previsión Social y que responderá por los vicios ocultos de la obra, de conformidad al Artículo 118 LACAP. **Séptimo:** Que la nómina de accionistas presentada es la vigente, así como declara la contratista que conoce y está de acuerdo con el diseño proporcionado por la institución siendo factible realizarlo con los materiales, precio y plazo convenido y demás condiciones establecidas en la Base para la Licitación Pública. Y **octavo:** Que actuará en todo el proceso bajo los principios éticos, principios de igualdad, con transparencia y que no dañará a terceros en el proceso de contratación y entrega de la obra licitada. **DOY FE:** de ser legítima y suficiente la personería con que actúa el(la) señor(a) _____, por haber tenido a la vista: **La Matrícula de Empresa Número (Ejemplo) dos cero cero dos**



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

cero tres dos seis dos nueve, y Registro de Local Número dos cero cero dos cero tres dos seis dos nueve – cero cero uno; de la que consta que es Titular de la Empresa _____ denominada: “(Relacionar el nombre completo de la Empresa)”, ubicada en (Dirección según nomenclatura), la cual se dedica a (Relacionar su giro comercial). (NOTA: Puede ser que el que otorgue la Declaración Jurada, sea un Apoderado, en cuyo caso, deberá relacionarse así. **DOY FE:** de ser legítima y suficiente la personería con que actúa el(la) señor(a) _____, por haber tenido a la vista el Testimonio de la Escritura Pública de (Relacionar la clase de poder con el que actúa), otorgada a su favor en la ciudad de _____, departamento de _____, a las _____ horas del día _____ de _____ del año _____, por el(la) señor(a) _____, en su calidad de Titular de la Empresa _____ denominada: “(Relacionar el nombre completo de la Empresa)”, ubicada en (Dirección según nomenclatura), la cual se dedica a (Relacionar su giro comercial), ante los oficios notariales de _____, inscrita en el Registro de Comercio, el día _____ de _____ del año _____ al Número _____ del Libro _____, del Registro de Otros Contratos Mercantiles. En dicho instrumento el(a) Notario(a) autorizante dio fe de la existencia legal de la Sociedad y de la personería con que actuó el(la) otorgante, por lo que está facultado para otorgar actos como el presente. Así se expresó el(la) compareciente, a quien expliqué los efectos legales de esta Acta Notarial que contiene la presente **DECLARACIÓN JURADA**, y que consta de _____ folios útiles. Leída que se la hube íntegramente, en un solo acto sin interrupción, me manifiesta que está redactada a su entera voluntad, que la ratifica y firmamos. **DOY FE.-**



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022
ANEXO No. 11

MODELO DE DECLARACIÓN JURADA Para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil en las Compras Públicas (Aplica para Persona Natural o Jurídica Nacionales y Extranjeras)

En la ciudad de _____, departamento de _____, a las _____ horas del día _____ de _____ del año ____.- **ANTE MI**, _____, Notario, del domicilio de _____, departamento de _____. **COMPARECE** el(la) señor(a) _____, de _____ años de edad, _____ (profesión), del domicilio de _____, departamento de _____, a quien conozco e identifico por medio de su (Documento de Identidad. Relacionar si es Documento Único de Identidad, Pasaporte o Tarjeta de Residente CA-4, en letras y cantidades. Ejemplo. Documento Único de Identidad Número cero cero cuatrocientos veinte mil trescientos setenta – uno , extendido por el Registro Nacional de las Personas Naturales, el día _____ de _____ del año _____, el cual se encuentra vigente. En el caso de Pasaporte o Tarjeta de Residente CA-4, relacionar también la autoridad que lo emite, la fecha de su emisión y la vigencia); actuando **(para persona jurídica) en nombre y representación en calidad de _____ y Representante Legal de la Sociedad, que gira con la denominación de _____, que se abrevia _____, personería que relacionaré al final del presente instrumento. (para persona natural) en su calidad personal, y como propietario de la Empresa que gira con la denominación de _____, con Matrícula de Empresa Número (Ejemplo) dos cero cero dos cero tres dos seis dos nueve, y Registro de Local Número dos cero cero dos cero tres dos seis dos nueve – cero cero uno;** de la que consta que es Titular de la Empresa _____ denominada: **“(Relacionar el nombre completo de la Empresa)”**, ubicada en **(Dirección según nomenclatura)**, la cual se dedica a **(Relacionar su giro comercial)**. **Y ME DICE:** “Que **no emplea**” a niñas , niños y adolescentes por **debajo** de la edad mínima de admisión al empleo y se cumple con la normativa que prohíbe el trabajo infantil y de protección de la persona adolescente trabajadora; en caso se comprobare el incumplimiento a la normativa anterior, por la Dirección General de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Previsión Social de El Salvador; reconozco y acepto que la institución contratante iniciará el procedimiento sancionatorio correspondiente, para determinar el cometimiento o no dentro del procedimiento adquisitivo en el cual estoy participando, de la conducta tipificada como causal de inhabilitación prevista en el artículo ciento cincuenta y ocho, Romano V literal “b”, de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP) que dispone “invocar hechos falsos para obtener la adjudicación de la contratación”. Se entenderá por comprobado el incumplimiento a la normativa por parte de la Dirección General de Inspección de Trabajo, si durante el trámite de re inspección se determina que hubo subsanación por haber cometido una infracción, o por el contrario si se remitiere a procedimiento sancionatorio, y en este último caso deberá finalizar el procedimiento para conocer la resolución final; Que para efectos de cumplir con las Especificaciones Técnicas para el Proceso de **(Especificar si es: Licitación, Concurso Público, Contratación Directa o Proceso de Libre Gestión, relacionando el nombre completo del proceso de compra)**, que gestiona el MINISTERIO DE SALUD DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR, **BAJO JURAMENTO DECLARA: QUE CONFIRMA LA VERACIDAD DE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA, (para Persona Jurídica) DOY FE de ser legítima y suficiente la personería con que**



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

actúa el(la) señor(a) _____, por haber tenido a la vista: **1)** La Escritura Pública de (Constitución o Modificación, en su caso) de la Sociedad _____, que puede abreviarse _____, otorgada en la ciudad de _____, departamento de _____, a las _____ horas del día _____ de _____ del año _____, ante los oficios notariales de _____, inscrita en el Registro de Comercio, el día _____ de _____ del año _____ al Número _____ del Libro _____, del Registro de Sociedades, en la cual aparecen todas las cláusulas que actualmente rigen a la Sociedad; (Si hay varios instrumentos vigentes relacionados con la existencia de la Sociedad, se deberán relacionar todos, por ejemplo: Escrituras Públicas de Modificación que no reúnen en dicho instrumento todas las Cláusulas que constituyen su Pacto Social y se han otorgado para un acto jurídico específico.) **2)** Credencial de Elección de (Relacionar si es Junta Directiva, o Administración Única), extendida el día _____ del mes de _____ del año _____, por (Nombre de quien la extiende y cargo que desempeñó en la sesión de Junta General Ordinaria o Extraordinaria de Accionistas), de la que consta que _____ resultó electo(a) como (relacionar el cargo), para el período de _____ años, a partir de la inscripción de dicha Credencial en el Registro de Comercio, (o según se haya estipulado en el acto de la elección), la cual está inscrita al Número _____ del Libro _____ del Registro de Sociedades) el día _____ del mes de _____ del año _____. **3)** (Si el(la) otorgante es Apoderado(a), SOLAMENTE deberá relacionar los datos del Poder, no así los documentos anteriores. Ejemplo. **DOY FE:** de ser legítima y suficiente la personería con que actúa el(la) señor(a) _____, por haber tenido a la vista el Testimonio de la Escritura Pública de (Relacionar la clase de poder con el que actúa), otorgada a su favor en la ciudad de _____, departamento de _____, a las _____ horas del día _____ de _____ del año _____, por el(la) señor(a) _____, en su calidad de Representante Legal de la Sociedad _____, que puede abreviarse _____, ante los oficios notariales de _____, inscrita en el Registro de Comercio, el día _____ de _____ del año _____ al Número _____ del Libro _____, del Registro de Otros Contratos Mercantiles. En dicho instrumento el(a) Notario(a) autorizante dio fe de la existencia legal de la Sociedad y de la personería con que actuó el(la) otorgante, por lo que está facultado para otorgar actos como el presente. (Para Persona Natural. **DOY FE** de ser legítima y suficiente la personería con que actúa el(la) otorgante, por haber tenido a la vista: La Matrícula de Empresa Número (Ejemplo) dos cero cero dos cero tres dos seis dos nueve, y Registro de Local Número dos cero cero dos cero tres dos seis dos nueve – cero cero uno; de la que consta que es Titular de la Empresa _____ denominada: “(Relacionar el nombre completo de la Empresa)”, ubicada en (Dirección según nomenclatura), la cual se dedica a (Relacionar su giro comercial). (NOTA: Puede ser que el que otorgue la Declaración Jurada, sea un Apoderado, en cuyo caso, deberá relacionarse así. **DOY FE:** de ser legítima y suficiente la personería con que actúa el(la) señor(a) _____, por haber tenido a la vista el Testimonio de la Escritura Pública de (Relacionar la clase de poder con el que actúa), otorgada a su favor en la ciudad de _____, departamento de _____, a las _____ horas del día _____ de _____ del año _____, por el(la) señor(a) _____, en su calidad de Titular de la Empresa _____ denominada: “(Relacionar el nombre completo de la Empresa)”, ubicada en (Dirección según nomenclatura), la cual se dedica a (Relacionar su giro comercial), ante los oficios notariales de _____, inscrita en el Registro de Comercio, el día _____ de



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

_____ del año _____ al Número _____ del Libro _____, del Registro de Otros Contratos Mercantiles. En dicho instrumento el(a) Notario(a) autorizante dio fe de la existencia legal de la Sociedad y de la personería con que actuó el(la) otorgante, por lo que está facultado para otorgar actos como el presente. Así se expresó el(la) compareciente, a quien expliqué los efectos legales de esta Acta Notarial que contiene la presente **DECLARACIÓN JURADA**, y que consta de ____ folios útiles, y leída que se la hube íntegramente, en un solo acto sin interrupción, me manifiesta que está redactada a su entera voluntad, que la ratifica y firmamos. **DOY FE.-**



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

ANEXO No. 12

MODELO DE FIANZA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA

FIANZA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA No. _____ MONTO: \$ _____
(NOMBRE Y GENERALES DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA INSTITUCIÓN FIADORA)

Actuando en nombre y representación de _____

_____ (NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN
FIADORA), del domicilio de _____, departamento de _____, que en adelante se

llamará "LA FIADORA". OTORGA: Que se constituye fiador de _____, hasta por la
cantidad de _____ (TODO EN LETRAS) a fin de garantizar al Estado de El
Salvador, en el Ramo de Salud, el Mantenimiento de la Oferta presentada por:

_____, (NOMBRE COMPLETO DEL OFERTANTE,
INCLUYENDO SU ABREVIATURA SI LA HAY)

en adelante llamado "EL OFERTANTE", del domicilio de _____, departamento de
_____ quien participa en (la Licitación Pública LP No. ____/____, Licitación Abierta
DR-CAFTA LA No. ____/____, Licitación Abierta DR-CAFTA-LA-ADA-UE-CA No. ____/____, Concurso
Público CP No. ____/____), referente a la Contratación de: _____ (denominación
completa del proceso) y que en caso de que al ofertante le fuera adjudicada la obra que se a propuesto
cumplir arriba descrito, dentro del tiempo establecido después de la notificación de tal adjudicación,
suscribirá el contrato respectivo dentro del plazo que le establezca la UNIDAD DE ADQUISICIONES Y
CONTRATACIONES INSTITUCIONAL del **Ministerio de Salud**, presentará una Fianza que garantice el
Cumplimiento de dicho Contrato. Esta Fianza de Mantenimiento de Oferta permanecerá con plena
fuerza y efecto durante el plazo de _____ (____), días contados a partir de la fecha de
recepción de ofertas. La ejecución de esta fianza no precisará más trámite que la comunicación oficial
del Ministro de Salud dada por escrito a _____
(INSTITUCIÓN FIADORA).

Para los efectos de esta fianza,

(INSTITUCIÓN FIADORA)

señala la ciudad de San Salvador como domicilio especial y se somete a la jurisdicción de sus
tribunales competentes, renuncia al beneficio de excusión de bienes, y autoriza que sea depositaria
de los bienes que se embargaren, la persona que designe el Estado y Gobierno de El Salvador en el
Ramo de Salud, relevando a quien se nombre de la obligación de rendir fianza.

En testimonio de lo cual firma la presente en la ciudad de _____, departamento de _____,
a los _____ días del mes de _____ del año _____.

FIRMA

**A CONTINUACIÓN, DEBE RELACIONARSE EL ACTA NOTARIAL DE RECONOCIMIENTO
FIRMA Y OBLIGACIÓN.**



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

ANEXO No. 13

MODELO FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

FIANZA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO No. _____ MONTO: \$ _____
(NOMBRE Y GENERALES DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA INSTITUCIÓN FIADORA)

Actuando en nombre y representación de _____ (NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN FIADORA)
del del domicilio de _____, departamento de _____, que en adelante se llamará "LA FIADORA" OTORGA: Que se constituye fiador de

_____ (NOMBRE DE LA CONTRATISTA) hasta por la cantidad de _____ (en letras y números); a fin de garantizar al Estado de El Salvador en el Ramo de Salud, el exacto cumplimiento de parte de

_____ (NOMBRE DE LA CONTRATISTA)
del domicilio de _____, departamento de _____ de las obligaciones que _____

_____ (NOMBRE DE LA CONTRATISTA)
ha contraído bajo el Contrato Número _____, celebrado el día ____ de _____ del año ____.
Entre _____

(NOMBRE DEL FISCAL GENERAL DE LA REPÚBLICA O DE TITULAR, EN SU CASO)
Actuando en nombre del Estado y Gobierno de El Salvador, en su calidad de Fiscal General de la República. O del(la) Titular del Ministerio de Salud (según el caso, en razón de la clase de proceso y/o clase de suministro); y por otra parte: _____

(NOMBRE DEL OTORGANTE POR LA CONTRATISTA, Y/O LA PERSONA NATURAL)
Actuando en su calidad de _____ de,
(NOMBRE COMPLETO DE LA SOCIEDAD Y SU ABREVIATURA)
Dicho contrato se refiere a Licitación Pública LP No. ____/____, Licitación Abierta DR_CAFTA LA No. ____/____, Licitación Abierta DR_CAFTA-LA_ADA-UE-CA No. ____/____, Concurso Público CP No. ____/____), Libre Gestión No. ____/____, Contratación Directa CD No. ____/____, denominada: _____ Fuente de Financiamiento: _____.

Esta Fianza estará vigente por el plazo de _____ días contados a partir de _____ (QUE DEBE SER la fecha de distribución del Contrato a La Contratista; o de la emisión de la Orden de Inicio, en su caso) _____;

(NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN FIADORA)
especialmente estipula que ningún cambio, prórroga de plazo, alteración o adición a los términos del Contrato o a los documentos contractuales incorporados al mismo, afectarán en forma alguna las obligaciones de la fiadora de acuerdo con este instrumento, renuncia al aviso de cualquier cambio, prórroga de plazo, alteración o adición a los términos del contrato, del trabajo o de los documentos contractuales. La ejecución de esta fianza no precisará más trámite que la comunicación oficial del Ministro de Salud, dada por escrito a _____.

(NOMBRE INSTITUCIÓN FIADORA)
Para los efectos de esta fianza se señala la ciudad de San Salvador, como domicilio especial y se somete a la jurisdicción de sus tribunales competentes, y autoriza que sea depositaria de los bienes que se embargaren, la persona que designe el Estado de El Salvador en el Ramo de Salud, relevando a quien se nombre de la obligación de rendir fianza.

En testimonio de lo cual firma la presente en la ciudad de _____, departamento de _____, a los _____ días del mes de _____ del año _____.

FIRMA A CONTINUACIÓN, DEBE RELACIONARSE EL ACTA NOTARIAL DE RECONOCIMIENTO FIRMA Y OBLIGACIÓN

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

ANEXO No. 14

MODELO FIANZA DE BUENA OBRA

(NOMBRE Y GENERALES DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA INSTITUCIÓN FIADORA)

Actuando en nombre y representación de _____
(NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN FIADORA)
del domicilio de _____ que en adelante se llamará
_____. OTORGA: Que se constituye fiador de _____
(NOMBRE DE LA CONTRATISTA)

hasta por la cantidad de _____
(EN LETRAS) (EN NÚMEROS)
a fin de garantizar al Estado y Gobierno de El Salvador en el Ramo de Salud, la buena calidad de la obra por parte
de la _____
(NOMBRE DE LA CONTRATISTA)

en adelante llamado "LA CONTRATISTA" del domicilio de _____
que ha entregado bajo el contrato número _____ celebrado el día ____ de ____ de ____ entre el Ministerio
de Salud y _____
(NOMBRE DE LA CONTRATISTA)

Dicho contrato se refiere a la ejecución del proyecto
_____. **Licitación Pública LP No. 03/2022.**
(DENOMINACIÓN DEL PROYECTO)

Esta Fianza estará vigente por el plazo de _____ días calendario contados a partir de la fecha en que la
obra sea recibida a entera satisfacción por el Ministerio de Salud, de acuerdo al Acta de Recepción Definitiva que
para tal efecto levante el Ministerio de Salud.

La ejecución de esta fianza no precisará más trámite que la comunicación escrita del Titular del Ministerio de
Salud a la _____.
(NOMBRE INSTITUCIÓN FIADORA)

Para los efectos de esta fianza se señala la ciudad de San Salvador, como domicilio especial y se somete a la
competencia de sus tribunales, y autoriza que sea depositaria de los bienes que se embargaren, la persona que
designa el Estado de El Salvador en el Ramo de Salud, relevando a quien se nombre de la obligación de rendir
fianza.

En testimonio de lo cual firma la presente en _____, a los ____ días del mes de _____ de _____.

FIRMA

DEBERÁ SER AUTENTICADA POR UN NOTARIO



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

ANEXO No. 15

MODELO FIANZA DE BUENA INVERSIÓN DE ANTICIPO

(NOMBRE Y GENERALES DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA INSTITUCIÓN FIADORA)

Actuando en nombre y representación de _____
(NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN FIADORA)
del domicilio de _____ que en adelante se llamará
_____. OTORGA: Que se constituye fiador de _____
(NOMBRE DE LA CONTRATISTA)
hasta por la cantidad de _____

(EN LETRAS) (EN NÚMEROS)
a fin de garantizar al Estado y Gobierno de El Salvador en el Ramo de Salud, la devolución de igual suma de
dinero que el Ministerio de Salud entregara a _____
(NOMBRE DE LA CONTRATISTA)
en adelante llamado "LA CONTRATISTA" del domicilio de _____
de las obligaciones que ha contraído bajo el contrato número _____ celebrado el día ____ de ____ de ____
entre el Ministerio de Salud y _____

(NOMBRE DE LA CONTRATISTA)
Dicho contrato se refiere a la ejecución del proyecto
_____.
Licitación Pública LP No. 03/2022.
(DENOMINACIÓN DEL PROYECTO)

Esta Fianza estará vigente desde la fecha de su emisión hasta la deducción total de la cantidad otorgada en concepto de anticipo.

La ejecución de esta fianza no precisará más trámite que la comunicación escrita del Titular del Ministerio de Salud a la _____.
(NOMBRE INSTITUCIÓN FIADORA)

Para los efectos de esta fianza se señala la ciudad de San Salvador, como domicilio especial y se somete a la competencia de sus tribunales, y autoriza que sea depositaria de los bienes que se embargaren, la persona que designe el Estado de El Salvador en el Ramo de Salud, relevando a quien se nombre de la obligación de rendir fianza.

En testimonio de lo cual firma la presente en _____, a los ____ días del mes de _____ de _____.

FIRMA

DEBERÁ SER AUTENTICADA POR UN NOTARIO



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022
ANEXO No. 16

MINISTERIO DE SALUD
República de El Salvador, C. A.

CONTRATO No. ____/2021
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. ____/2021
RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN No. ____/2021
FONDOS: _____
CÓDIGO DEL PROYECTO: _____

MODELO DE CONTRATO DE OBRA

Nosotros, _____, mayor de edad, _____, del domicilio de _____, portador del Documento Único de Identidad número _____, actuando en nombre y representación del _____ y _____ de El Salvador, específicamente del Ministerio de Salud, con número de Identificación Tributaria _____, en carácter de _____, y que en el transcurso de este instrumento me denominaré "**EL MINSAL**"; y (SI EL CONTRATISTA ES PERSONA NATURAL) _____, de _____ años de edad, _____ de este domicilio, portador de mi Documento Único de Identidad _____; con número de Identificación Tributaria _____, actuando a título personal, que en el transcurso de este instrumento me denominaré "el (la) Contratista), (SI ES PERSONA JURÍDICA- SOCIEDAD) _____, mayor de edad, del domicilio de _____ (profesión) _____, del domicilio de _____, portador de mi Documento Único de Identidad número _____, con número de Identificación Tributaria _____; actuando en calidad de _____, de la sociedad _____, que se abrevia _____ del domicilio _____, con número de Identificación Tributaria _____ como lo compruebo con la Escritura Pública de Constitución de la Sociedad, otorgada ante los oficios notariales de _____, el día _____ de _____ del año _____, inscrita en el Registro de Comercio al Número _____ del Libro _____ del Registro de Sociedades, el día _____ de _____ del año _____ y con (Credencial o Poder), (SI ACTÚA CON CREDENCIAL): tal como lo compruebo con la Certificación de la Credencial, extendida por el señor(a) _____ el día _____ de _____ del año _____, en su carácter de _____, inscrita en el Registro de Comercio al Número _____ del Libro _____ del Registro de Sociedades, el día _____ de _____ del año _____ en la cual consta la elección del (la) compareciente para el período de _____ años a partir de _____, y en el carácter con que comparecemos otorgamos el presente Contrato de _____, (SI NECESITA AUTORIZACIÓN DE JUNTA DIRECTIVA) así como con la Certificación del Acuerdo de Junta Directiva, extendida por _____ en su calidad de _____ de la que consta que estoy facultado para otorgar el presente instrumento), (SI ACTÚA CON PODER): tal como compruebo con el Testimonio de la Escritura Pública de Poder (relacionar la clase de poder con que actúa), otorgada ante los oficios notariales de _____, el día _____ de _____ del año _____, inscrita en el Registro de Comercio al Número _____ del Libro _____ del Registro de Otros Contratos Mercantiles, el día _____ de _____ del año _____; en dicho Poder el (la) notario autorizante dio fe de la existencia legal de la Sociedad y de la personería con que actuó el (la) otorgante; y que en el transcurso de este instrumento me denominaré "**LA CONTRATISTA**"; y en las calidades antes expresadas manifestamos: Que otorgamos el presente Contrato proveniente del proceso de LICITACIÓN PÚBLICA LP N° ____/201_ denominado "**_____**", de conformidad a las cláusulas que se detallan a continuación: **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.** LA CONTRATISTA se obliga a suministrar al MINSAL, a precios firmes "**_____**", según detalle y especificaciones siguientes: **CONDICIONES ESPECIALES. DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LAS BASES DE LICITACIÓN. CLÁUSULA SEGUNDA: DOCUMENTOS**

"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

CONTRACTUALES. Forman parte integrante de este Contrato, con plena fuerza obligatoria para las partes, los documentos siguientes: a) Las Bases para la Licitación Pública LP No. __/201_; b) Las adendas y/o enmiendas a las Bases de Licitación, si las hubiere; c) La oferta de LA CONTRATISTA y sus documentos; d) La Resolución de Adjudicación N° __/201_; e) Las Garantías; f) Las Resoluciones Modificativas y órdenes de cambio en caso que lo hubiere. g) La Orden de Inicio, y h) Bitácora de construcción. si las hubiere. En caso de discrepancia entre el Contrato y los documentos antes relacionados prevalecerá el Contrato.

CLÁUSULA TERCERA: FUENTE DE LOS RECURSOS PRECIO Y FORMA DE PAGO. EL MINSAL hace constar que el importe del presente Contrato será financiado con la Fuente de financiamiento: Fondo _____, con cargo al Cifrado Presupuestario: _____ por el

monto de \$_____, En el entendido que si finalizado el Ejercicio Fiscal no se logra liquidar el Contrato con dicho Cifrado Presupuestario, EL MINSAL a través de su Unidad Financiera Institucional, podrán incorporarle el que le corresponda de acuerdo al nuevo ejercicio fiscal vigente. El MINSAL se compromete a pagar a LA CONTRATISTA la cantidad de _____ DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE

AMÉRICA (US\$ _____), por el objeto de este Contrato, dicho monto incluye el Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios (IVA). La cancelación se hará de acuerdo a lo dispuesto en las Bases de Licitación. **CLÁUSULA CUARTA: PLAZO, LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA OBRA Y VIGENCIA**

DEL CONTRATO. La ejecución de la obra deberá ser de acuerdo a lo dispuesto en la Base de Licitación. El lugar de Ejecución de la obra será en _____ (Según lo establecido

en la Base de Licitación) La vigencia de este Contrato será a partir de su firma y finalizará hasta que las partes hayan cumplido totalmente sus obligaciones, incluso en sus prórrogas si las hubiere. **CLÁUSULA**

QUINTA: GARANTÍAS. Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente Contrato LA CONTRATISTA otorgará a favor del Estado y Gobierno de El Salvador en el Ramo de Salud las garantías siguientes: a) **GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**, para garantizar el

cumplimiento estricto de este Contrato, equivalente al _____ (____) del valor total del Contrato, la cual deberá presentar dentro de los ____ (____) días calendario siguientes de emitida la Orden de Inicio y estará vigente durante el plazo de _____ (____) días contados a partir de emitida la orden de inicio, b) **LA GARANTÍA DE BUENA INVERSIÓN DE ANTICIPO** será hasta por un valor equivalente al

_____ (____) del monto total del Contrato para lo cual deberá presentar en la UACI una Garantía de Anticipo por el valor del Cien por Ciento del monto anticipado, la cual servirá para garantizar la correcta inversión del anticipo y estará vigente hasta la deducción total del mismo. La UACI entregará el comprobante de recepción correspondiente. La garantía mencionada deberá presentarse en original y una copia; y c) **GARANTÍA DE BUENA OBRA** por un valor equivalente al _____ (____) del monto total

del Contrato, la cual servirá para garantizar la buena calidad de la obra objeto del presente Contrato, y deberá entregar dentro de los ____ (____) días calendario posteriores a la fecha en que la obra sea recibida en la totalidad y a entera satisfacción de acuerdo al acta de recepción definitiva que para tal efecto levantará la Unidad de Ingeniería del MINSAL y estará vigente durante el plazo de _____, contados a partir de dicha fecha. La UACI proporcionará el comprobante de recepción correspondiente. La garantía mencionada deberá presentarse en original y una copia. Dichas garantías consistirán en fianzas emitidas por Sociedades Afianzadoras, Aseguradoras o Instituciones Bancarias Nacionales o Extranjeras, siempre y cuando lo hicieren por medio de alguna de las Instituciones del Sistema Financiero Salvadoreño, actuando como entidad confirmadora de la emisión, Art. 32 inciso último de la LACAP. Las empresas que emitan las referidas fianzas deberán estar autorizadas por la Superintendencia del Sistema Financiero de El Salvador. Las fianzas deberán presentarse en la UACI, ubicada en Calle Arce Número ochocientos veintisiete, Ministerio de Salud, para lo cual se proporcionará el comprobante de recepción correspondiente. **CLÁUSULA SEXTA: ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.** El seguimiento del cumplimiento de las obligaciones contractuales estará a cargo del Administrador del Contrato, quien ha



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

sido nombrado por la Titular del MINSAL, mediante Acuerdo Institucional No. ____ de fecha _____, cuyo nombre se encuentra establecido en dicho Acuerdo, el cual constituye el ANEXO NÚMERO ____ del presente Contrato y tendrá las facultades que le señala el artículo 82 Bis de la LACAP 74 y 77 del Reglamento de la LACAP, siendo estas las siguientes: a) Verificar el cumplimiento de las cláusulas contractuales. Así como en los procesos de Libre Gestión, el cumplimiento de lo establecido en las órdenes de compra o contratos; b) Elaborar oportunamente los informes de avance de la ejecución de los contratos e informar de ello tanto a la UACI como a la Unidad responsable de efectuar los pagos o en su defecto reportar los incumplimientos; c) Informar a la UACI a efecto de que se gestione el informe al titular para iniciar el procedimiento de aplicación de las sanciones a los contratistas, por los incumplimientos de sus obligaciones; d) Conformar y mantener actualizado el expediente del seguimiento de la ejecución del contrato de tal manera que este conformado por el conjunto de documentos necesarios que sustenten las acciones realizadas desde que se emita la orden de inicio hasta la recepción final; e) Elaborar y suscribir conjuntamente con el contratista, las actas de recepción total o parcial de la adquisición o contrataciones de obras, bienes o servicios de conformidad a lo establecido en el Reglamento de la LACAP; f) Remitir a la UACI en un plazo máximo de tres días hábiles posteriores a la recepción de las obras, bienes o servicios, en cuyos contratos no existan incumplimientos, el acta respectiva; a fin de que esta proceda a devolver al contratista las garantías correspondientes; g) Gestionar ante la UACI las Órdenes de Cambio o modificaciones a los contratos, una vez identificada tal necesidad; h) Gestionar los reclamos al contratista relacionados con fallas o desperfectos en obras, bienes o servicios, durante el periodo de vigencia de las garantías, de buena obra, buen servicio, funcionamiento o calidad de bienes, e informar a la UACI de los incumplimientos en caso de no ser atendidos en los términos pactados, así como informar a la UACI sobre el vencimiento de las mismas para que esta proceda a su devolución en un periodo no mayor de ocho días hábiles; i) Emisión de la Orden de Inicio Correspondiente, (cuando aplique); j) La aprobación del Plan de utilización del anticipo, al igual que la fiscalización de utilización del mismo, para tales efectos, deberá informar a la UACI, la que a su vez informará al titular, en caso de comprobarse un destino distinto al autorizado. (Cuando aplique); k) Constancia de la mora en el cumplimiento de las obligaciones. Circunstancia que deberá relacionar puntualmente en el Acta de Recepción Definitiva; l) Cualquier otra responsabilidad que establezca la LACAP, el Reglamento de la misma y Contrato **CLÁUSULA SÉPTIMA: ACTA DE RECEPCIÓN.** Corresponderá a la Administrador (a) de Contrato en Coordinación con LA CONTRATISTA, la elaboración de las actas de recepción, las cuales contendrán como mínimo lo que establece el Artículo setenta y siete del RELACAP. **CLÁUSULA OCTAVA: MODIFICACIONES, PRÓRROGAS Y PROHIBICIONES EN EL CONTRATO. Prórroga del plazo de entrega por Retrasos no imputables a la Contratista (Art. 86 LACAP).** Si el retraso de la contratista se debiera a causa no imputable al mismo debidamente comprobada, tendrá derecho a solicitar y a que se le conceda una prórroga equivalente al tiempo perdido, y el mero retraso no dará derecho al contratista a reclamar una compensación económica adicional. La solicitud de prórroga deberá dirigirse y presentarse al Administrador del Contrato dentro del plazo contractual pactado para la entrega de los bienes, a dicha solicitud deberá de adjuntarse la documentación probatoria respectiva, en idioma castellano. **Modificaciones Contractuales. (Art. 83-A LACAP)** EL MINSAL podrá modificar los contratos en ejecución regidos por la LACAP, independientemente de su naturaleza y antes del vencimiento de su plazo, siempre que concurren circunstancias imprevistas y comprobadas. Para lo cual La Contratista presentará al Administrador de Contrato, solicitud de modificación al contrato, siempre que se trate de causas no imputables a la misma, adjuntando las justificaciones y comprobaciones correspondientes, debiendo el Administrador de contrato remitir dicha documentación, con la opinión técnica respectiva. Cuando EL MINSAL por necesidades imprevistas requiera modificaciones durante la ejecución del contrato, el Administrador de Contrato, elaborará solicitud y adjuntará la justificación correspondiente, con la



REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

anuencia de la Contratista, y disponibilidad presupuestaria en caso que aplique, para ser presentada a la UACI. Art. 82 Bis literal g LACAP. Para efectos de la LACAP, se entenderá por circunstancias imprevistas, aquel hecho o acto que no puede ser evitado, previsto o que corresponda a caso fortuito o fuerza mayor. La comprobación de dichas circunstancias será responsabilidad del Titular del MINSAL. Prohibición de modificación (Art. 83-B LACAP). Los contratos no podrán modificarse cuando se encuentren encaminadas a cualquiera de los siguientes objetivos: Alterar el objeto contractual y/o Favorecer situaciones que correspondan a falta o inadecuada planificación de las adquisiciones, o convalidar la falta de diligencia del contratista en el cumplimiento de sus obligaciones. La modificación que se realice en contra de lo establecido en el inciso anterior será nula, y la responsabilidad será del Titular de la Institución.

CLÁUSULA NOVENA: CESIÓN. Salvo autorización expresa del MINSAL, LA CONTRATISTA no podrá transferir o ceder a ningún título, los derechos u obligaciones que emanen del presente Contrato. La transferencia o cesión efectuada sin la autorización antes referida dará lugar a la caducidad del Contrato, procediéndose además a hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA: SANCIONES. Si LA CONTRATISTA incumpliere cualquiera de las obligaciones contractuales, estará sujeta a las sanciones reguladas en la LACAP. Cuando LA CONTRATISTA incurriera en mora en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales por causas imputables a la misma, podrá declararse la caducidad del Contrato e Inhabilitación o imponer el pago de una multa por cada día de retraso, de conformidad al artículo 85 de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública. Las notificaciones que se generen en el proceso de multa se efectuarán en la dirección establecida en el presente Contrato, en caso de no encontrarse en esa dirección, sin haber hecho el aviso de traslado, se efectuará de conformidad a las reglas del derecho común.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: TERMINACIÓN DEL CONTRATO. EL MINSAL podrá dar por terminado el Contrato sin responsabilidad alguna de su parte cuando ocurra cualquiera de las situaciones siguientes: a) LA CONTRATISTA no rinda la Garantía de Cumplimiento de Contrato dentro del plazo acordado en este Contrato; b) La mora de LA CONTRATISTA en el cumplimiento del plazo de ejecución de la obra o de cualquier otra obligación contractual; y c) LA CONTRATISTA ejecute la obra de inferior calidad a lo adjudicado o no cumpla con las condiciones pactadas en el presente Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: TERMINACIÓN BILATERAL. Las partes Contratantes podrán acordar la extinción de las obligaciones contractuales en cualquier momento, siempre y cuando no concurra otra causa de terminación imputable a LA CONTRATISTA y que por razones de interés público hagan innecesario o inconveniente la vigencia del Contrato, sin más responsabilidad que la que corresponda a la de los bienes entregados y recibidos.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: EXTINCIÓN, CADUCIDAD Y REVOCACIÓN DEL CONTRATO. En caso que la contratista no ejecute la obra en el plazo establecido en el contrato o en caso que la solicitud de prórroga sea denegada conforme a derecho, el contrato quedará sujeto a opción del MINSAL de hacerse caducar y proceder de manera inmediata a hacer efectiva la garantía respectiva y dicho contratista no podrá ser tomado en cuenta para otros procesos de adquisiciones. (Art. 25 literal C LACAP).

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: SOLUCIÓN DE CONFLICTOS. Toda discrepancia que en la ejecución del Contrato surgiere, se resolverá intentando primero el Arreglo Directo entre las partes y si por esta forma no se llegare a una solución, se recurrirá a los tribunales comunes. En caso de embargo a LA CONTRATISTA, EL MINSAL nombrará al depositario de los bienes quien releva al MINSAL de la obligación de rendir fianza y cuentas, comprometiéndose LA CONTRATISTA a pagar los gastos ocasionados, inclusive los personales, aunque no hubiere condenación en costas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: INTERPRETACIÓN DEL CONTRATO. EL MINSAL, se reserva la facultad de interpretar el presente Contrato, de conformidad a la Constitución de la República, la LACAP, el RELACAP, demás legislación aplicable, o Principios Generales del Derecho Administrativo y de la forma que más convenga a los intereses del MINSAL, con respecto a la prestación objeto del presente instrumento, pudiendo en tal caso girar las instrucciones por escrito que al respecto considere convenientes. LA CONTRATISTA expresamente acepta tal disposición y se



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

obliga a dar estricto cumplimiento a las instrucciones que al respecto dicte EL MINSAL. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL.** El presente Contrato queda sometido en todo a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública, RELACAP, la Constitución de la República, y en forma subsidiaria a las Leyes de la República de El Salvador, aplicables a este Contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: JURISDICCIÓN.** Para los efectos jurisdiccionales de este Contrato, las partes señalan como domicilio especial el de esta ciudad, a la jurisdicción de cuyos tribunales competentes se someten. **CLÁUSULA OCTAVA: NOTIFICACIONES Y COMUNICACIONES.** El MINSAL señala como lugar para recibir notificaciones la dirección: Calle Arce Número Ochocientos Veintisiete. San Salvador y LA CONTRATISTA señala para el mismo efecto la siguiente dirección: _____, Teléfono _____, Fax _____. Dirección Electrónica _____. Todas las comunicaciones o notificaciones referentes a las ejecuciones de este Contrato serán válidas solamente cuando sean hechas por escrito a las direcciones que las partes han señalado. En fe de lo cual suscribimos el presente Contrato, en la ciudad de San Salvador a los ____ días del mes de _____ de dos mil _____.

MINISTRO DE SALUD

CONTRATISTA

El presente modelo de Contrato se ajustará en el momento de la Contratación.



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

ANEXO No. 17

CARTA DE OFERTA

TÉCNICA ECONÓMICA

**SEÑORES:
MINISTERIO DE SALUD
PRESENTE.**

Por este medio comunicamos a usted nuestro interés en participar en la **LICITACIÓN PÚBLICA (LP)No. 03/2022. “CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR” ETAPA I**, de igual forma presentamos nuestra Oferta Económica por la cantidad de _____, (\$_____) dólares de los Estados Unidos de América, el cual incluye el Impuesto al Valor Agregado IVA.

Nombre del Representante Legal

Firma y Sello.

**“CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR.” ETAPA I.**



MINISTERIO
DE SALUD

REPÚBLICA DE EL SALVADOR, C.A
MINISTERIO DE SALUD
LICITACIÓN PÚBLICA LP No. 03/2022

**"CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE DOCENCIA
E INVESTIGACIÓN DEL ISRI. SAN SALVADOR." ETAPA I.**