



"El Ecuador ha sido, es y será
país Amazónico"

FUERZA TERRESTRE CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO



Oficio Nro. 15-CEE-C-4C-2102

Quito, D.M, 09 de diciembre de 2015

Asunto: Publicación Contrato Producción Nacional P-CEE-002-2015

Señor Economista
Santiago Vásquez Cazar
SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA
Presente

De mi consideración

En referencia a Oficio Nro. SERCOP-CTO-2015-2618-OF, 13 de octubre de 2015, suscrito por el Ingeniero Fernando Gustavo Montalvo Quizhpi COORDINADOR TÉCNICO DE OPERACIONES, donde manifiesta en el párrafo 5 del presente oficio: *En este caso, una vez realizado el proceso de Verificación de Producción Nacional que determinó la no existencia de proveedores en el país, para el objeto de la contratación planteada, bajo responsabilidad de la entidad contratante, se autoriza la adquisición del bien en el exterior debiendo precautelar la aplicación de procesos competitivos;* mediante el presente agradeceré a usted señor Economista se digne disponer a quien corresponda se publique el contrato suscrito en el exterior entre el Cuerpo de Ingenieros del Ejército y la empresa EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS Inc, EPS domiciliada en 451 Azuar Drive, Bldg 759 Mare Island, Vallejo, California 94592, Estados Unidos de Norte América, para la MANUFACTURA, ENSAYO Y SUMINISTRO DE AISLADORES SÍSMICOS DE TRIPLE PÉNDULO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS, en cumplimiento al Art. 3 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

Atentamente,
DIOS, PATRIA Y LIBERTAD

Pedro Mosquera Burbano
General de Brigada
COMANDANTE



Referencia:
- Oficio Nro. SERCOP-CTO-2015-2618-OF
Anexo:
- Copia Contrato
Copia:

XPO/S. Endara

SERCOP RECIBIDO
D S
NACIONAL
IA GENERAL

Nombre: *Carlos Ochoa*
No. Trámite: *11/12/15* Hora: *14:53*
Fecha: *11/12/15*

Adj. 1 paquete de cosas

CONTRATO PARA LA MANUFACTURA, ENSAYO Y SUMINISTRO DE AISLADORES SÍSMICOS DE TRIPLE PÉNDULO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS.

Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte el **CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO**, representado por el señor General de Brigada Pedro Mosquera Burbano, en su calidad de Comandante, conforme se desprende de la Orden General No. 169 del Jueves 28 de Agosto del 2014, entidad a la que en adelante se la denominará la "CONTRATANTE", y por otra parte la empresa, **EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS, Inc.** (EPS), domiciliada en 451 Azuar Drive, Bldg 759, Mare Island, Vallejo, California 94592, Estados Unidos de Norte América, representada por el señor Dr. Víctor Aníbal Zayas, en su calidad de Presidente, a quien en adelante se le denominará el "CONTRATISTA". Las partes se obligan en virtud del presente contrato, al tenor de las siguientes cláusulas:

Cláusula Primera.- ANTECEDENTES

- 1.01.- El segundo inciso del Art 3 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública ecuatoriana, establece que no se registrarán por las normas de la referida Ley las contrataciones de bienes que se adquieren en el extranjero y cuya importación la realicen las entidades contratantes o los servicios que se provean en otros países, procesos que se someterán a las normas legales del país en que se contraten o a las prácticas comerciales o modelos de negocios de aplicación internacional.
- 1.02. El Servicio de Contratación Pública del Ecuador (SERCOP), ha autorizado luego del proceso correspondiente al Cuerpo de Ingenieros del Ejército, la adquisición de aisladores sísmicos en el exterior, una vez que ha realizado el proceso de verificación de producción nacional y ha verificado que no existen proveedores nacionales.
- 1.03. EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS, Inc. (EPS) es una Empresa del Estado de California de los Estados Unidos de Norte América, que se encuentra protegida por la patente No. 8.484.911, por la titularidad de los aisladores sísmicos de fricción de primera, segunda y tercera generación.

Cláusula Segunda.- OBJETO DEL CONTRATO

- 2.01.- EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS, Inc ("EPS") se compromete para con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército, a la ingeniería, manufactura, prueba y suministro de 81 Aisladores Sísmicos de Triple Péndulo ("Rodamientos") y a proporcionar 648 pernos de conexión para la construcción de los laboratorios de investigación de la Universidad de las Fuerzas Armadas en Quito-Ecuador.

La responsabilidad de EPS incluye la manufactura de los aisladores, el control de calidad a través de las pruebas dinámicas al 100%, fabricación de 648 pernos de

NB

[Handwritten signature]

conexión, embalaje y carga del material (aisladores y pernos de conexión) en contenedores cerrados para su embarcación y traslado vía marítima al Puerto de Guayaquil, Ecuador. EPS es responsable de tener los bienes objeto del presente contrato listo para su embarque de acuerdo con el plazo establecido. EPS se obliga para con el Cuerpo de Ingenieros del Ejército a entregar los aisladores sísmicos en Puerto de Guayaquil, siendo su responsabilidad desde el embarque hasta la llegada a puerto ecuatoriano.

ALCANCE DEL TRABAJO:

- Manufactura y control de calidad de 81 aisladores Triple Péndulo (modelo FPT8833 /12-12 / 8-6).
- Fabricación de 648 pernos de conexión
- Embarque Marítimo de los aisladores sísmicos y pernos de conexión al Puerto de Guayaquil, Ecuador

Los materiales descritos serán fabricados de acuerdo con el reporte de Ingeniería el mismo que incluye:

- La memoria de cálculo de la resistencia de los aisladores.
- Pruebas de Control de Calidad
- Gráficos y Especificaciones técnicas.
- Detalles y Cálculo de los pernos de conexión.
- Procedimientos de almacenamiento, manipuleo e instalación de los aisladores sísmicos recomendados.
- Procedimientos de inspección y mantenimiento de los aisladores recomendado.

Manufactura y Pruebas de los aisladores: Una vez recibido el primer pago, dentro de las 4 semanas posteriores. Los aisladores sísmicos serán manufacturados y probados de acuerdo con el reporte de ingeniería presentado. Las pruebas de Control de Calidad ("CC") serán realizadas al 100% de los aisladores en el centro de pruebas EPS.

EPS entregará los resultados de las pruebas individuales de los aisladores una semana antes de ser embarcados, a una comisión integrada por un funcionario de la Universidad de Fuerzas Armadas y uno del Cuerpo de Ingenieros del Ejército. Luego de una semana de completadas las pruebas de control de calidad, EPS presentará un reporte final de las pruebas de control de calidad, firmado y sellado por un profesional Ingeniero con licencia, calificado por el Estado de California en el cual certifique que los aisladores fabricados cuentan con las propiedades y especificaciones técnicas del reporte de Ingeniería.

Cláusula Tercera.- PRECIO DEL CONTRATO

- 3.01.- El precio del Contrato, que el Cuerpo de Ingenieros del Ejército pagará al Contratista es de \$ 887.430,00 (ochocientos ochenta y siete mil cuatrocientos treinta 00/100) dólares de los Estados Unidos de América, valor que se desglosa como se indica a continuación:

PRECIOS UNITARIOS	Cantidad	V.UNIT	V.TOTAL
Informe de Ingeniería	1	40,000.00	40,000.00
Preparacion del Sistema de Manufactura y Herramientas	1	80,000.00	80,000.00
Manufactura de 81 aisladores sísmicos.	81	7,850.00	635,850.00
Pruebas de control de calidad e Informe de 81 aisladores sísmicos.	1	40,500.00	40,500.00
Pernos de conexión	648	85.00	55,080.00
Embarque Marítimo de Aisladores Sísmicos y Pernos de Conexión al Puerto de Guayaquil – Ecuador.	1	36,000.00	36,000.00
VALOR TOTAL			887,430.00

Cláusula Cuarta . - FORMA DE PAGO

- 4.01.- Los pagos del contrato se realizarán con cargo a los fondos provenientes de la partida presupuestaria N° 6.3.08.11 MATERIALES DE CONSTRUCCION ELECTRICOS, conforme consta en la certificación de fondos N° 16464 de fecha 17 de Septiembre de 2015 conferida por el Sr. Tcn. de E.M.S. Jorge A. Astudillo M., Jefe Financiero del CEE, de la siguiente manera:

La suma de USD 145.065,00, a la suscripción del presente documento; y, la diferencia es decir la suma de USD 742.365,00 una vez que se reciban los informes de prueba de los ensayos del control de calidad de cada uno de los aisladores sísmicos y la verificación física de los materiales adquiridos.

Los pagos serán exigibles al recibir de EPS la factura, sin retención. Todos los pagos realizados serán en dólares y transferidos electrónicamente al Contratista en la cuenta que se detalla a continuación:

Citibank NA, 111 Wall Street, Nueva York, NY 10005

Citibank SWIFT # CITIUS33

Beneficiario: Charles Schwab FBO Earthquake Protection Systems

Cuenta No. 4060-7595 FBO 3173-7878.

El Cuerpo de Ingenieros correrá con todos los gastos de desaduanización, asumiendo cualquier valor en concepto de impuestos si los hubiere.

Cláusula Quinta.- GARANTÍAS

- 5.01. Técnica.- El Contratista garantiza que los aisladores sísmicos objeto del presente contrato son nuevos y de buena calidad comprometiéndose a someterse a las

condiciones de cobertura de la garantía que otorga. La vigencia de la misma es de 10 años calendario contados a partir de la suscripción del acta de entrega recepción única, la misma que será ejecutada en el evento de que se incumpla con el objeto de esta garantía.

Cláusula Sexta.- PLAZO

- 6.01 El plazo para la entrega de los 81 aisladores sísmicos objeto del presente contrato es de cuatro semanas en la fábrica de EPS contadas a partir del primer pago. EPS contratara los servicios de transporte navieros para que los 81 aisladores sísmicos sean trasladados en el lapso de cuatro semanas y ser entregadas en puerto ecuatoriano (Guayaquil), contados a partir del segundo pago.

Clausula Séptima.- OBLIGACIONES DE LAS PARTES

- 7.01 El Contratista se obliga para con el Contratante a la entrega del objeto del contrato cumpliendo con las especificaciones técnicas descritas en el mismo y dentro del plazo convenido.
- 7.02 Por su parte el Contratante se compromete a realizar todas las gestiones para proceder con la desaduanización de los aisladores sísmicos. El tiempo que el Contratante demore en la desaduanización no será imputable al plazo del contrato

Cláusula Octava.- ADMINISTRADOR DEL CONTRATO:

- 8.01.- La contratante designa al señor Jefe del Departamento de Apoyo al Desarrollo del CEE, en calidad de Administrador del Contrato, quién deberá atenerse a las condiciones generales y específicas del mismo.

Cláusula Novena.- SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

- 9.01.- En el caso de producirse divergencias o controversias derivadas del presente contrato y si no se lograre un acuerdo directo entre las partes, éstas se someterán a la legislación aplicable a este contrato.

Cláusula Decima.- DOMICILIO

- 10.01.- Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

Contratante: CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO.
Av. Rodrigo de Chávez Oe4-19 y Jacinto Collahuazo
PBX (593-2) 3809800
Quito – Ecuador

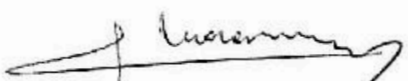
Contratista: EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS, Inc., (EPS).
451 Azuar Drive, Bldg 759, Mare Island, Vallejo,
California 94592
Estados Unidos de Norte América.

Cláusula Decima primera.- ACEPTACIÓN DE LAS PARTES

11.01.- Libre y voluntariamente, las partes declaran expresamente su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato, a cuyas estipulaciones se someten y suscriben tres copias de igual contenido y valor, en California, Estados Unidos, a los 29 días del mes de Octubre de 2015.

EL CONTRATANTE

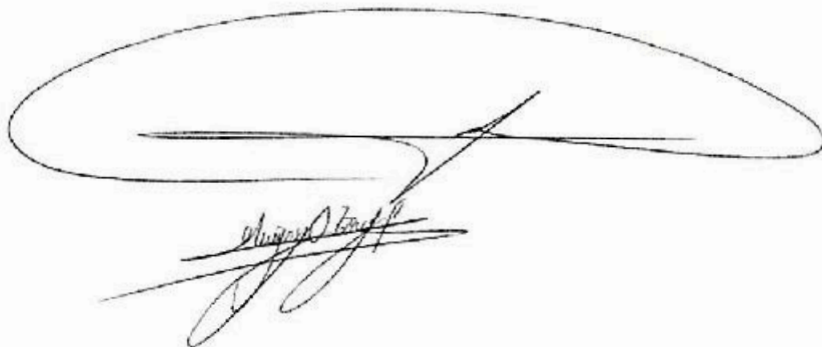
EL CONTRATISTA



PEDRO MOSQUERA BURBANO
General de Brigada
COMANDANTE
CUERPO DE INGENIEROS DEL EJÉRCITO



DR. VICTOR ANIBAL ZAYAS
Presidente
EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS, Inc.



TÉRMINOS Y CONDICIONES DE EPS

RESPONSABILIDADES DE DISEÑO SÍSMICO DE EPS

Cuando está involucrado como profesional en aislamiento sísmico, EPS provee servicios profesionales de Ingeniería para diseñar y especificar sistemas de aislamiento sísmico para alcanzar una confiabilidad específica sobre el límite de daños del sismo expresados sobre un porcentaje del costo de reconstrucción de la instalación. La confiabilidad y límites del daño sísmico, son especificados por EPS en un reporte de Ingeniería de aislamiento sísmico el cual es firmado y sellado por un profesional ingeniero de EPS.

El reporte de Ingeniería de aislamientos sísmicos, especifica las propiedades y capacidades de los sistemas de aislamiento y el diseño estructural y arquitectónico y las especificaciones constructivas que son requeridas para satisfacer los objetivos sísmicos a alcanzar. EPS también es responsable de elaborar y proveer aisladores sísmicos que satisfagan dichos objetivos. Los Ingenieros y Arquitectos Consultores del proyecto, el Constructor y el dueño de la edificación, son responsables de diseñar y construir la estructura de la edificación así como sus componentes mecánicos y arquitectónicos de acuerdo con las especificaciones del reporte de ingeniería de aislamiento sísmico. Cuando está involucrado un fabricante de aisladores, EPS provee la ingeniería de los aisladores y los reportes de prueba firmados y estampados por un profesional ingeniero de EPS, tomando las responsabilidades profesionales que los aisladores cuentan en cuanto a propiedades y capacidades tal cual consta en la norma de EPS. Cuando el sistema de aislamiento sísmico es diseñado por otros, el Comprador, dueño y sus consultores son responsables solidariamente por el comportamiento sísmico de la edificación y EPS es excluido específicamente de la responsabilidad o confiabilidad del comportamiento sísmico de la facilidad, excepto por daños directamente causados por una falla en los aisladores en cuanto a la capacidad y propiedades que está firmado y sellado en los reportes de EPS.

FABRICACIÓN Y PRUEBAS DE LOS AISLADORES DE EPS

Los aisladores de EPS son diseñados, manufacturados y probados de conformidad con las normas ISO 9001: 2008 "Diseño y elaboración de aisladores sísmicos" Tal cual es auditado por la ISO 9001. Las especificaciones ISO 9001 y las pruebas, especificaciones y planos de los aisladores de EPS, tal cual se especifica en el reporte y oferta comercial de EPS, son los requerimientos y especificaciones que se aplican en la ingeniería, elaboración y pruebas de los aisladores EPS. Los reportes de las pruebas de control de calidad son provistos, firmados y estampados por un ingeniero de EPS, aceptando la responsabilidad profesional que la elaboración de los aisladores tiene sobre los materiales, manufactura, capacidades y propiedades especificadas por EPS. Cuando se proporciona prototipos de servicios de prueba, EPS provee un reporte de pruebas del prototipo firmado y sellado por un profesional de EPS, aceptando la responsabilidad profesional del prototipo y de la producción de todos los materiales, elaboración y capacidades tal cual los especificados por EPS.

NB

Handwritten signature and initials.

INSTALACIÓN DE LOS AISLADORES, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE FACILIDADES.

El Comprador y dueño y sus consultores son responsables del diseño y construcción de la estructura que incluye la carga de los aisladores, y que la demanda de desplazamiento no exceda las capacidades especificadas por EPS. El Comprador y dueño y sus consultores son los responsables de proveer una adecuada y detallada conexión de los aisladores y la resistencia de las estructuras que se requiere para ensamblar toda la estructura, medio ambiente, cargas sísmicas y desplazamientos; y por la apropiada instalación y uso de los aisladores en concordancia con las recomendaciones de mantenimiento e instalación de EPS. El Comprador y dueño y los consultores son los responsables del cumplimiento de todos los códigos y requerimientos gubernamentales aplicables pertinentes al uso de los aisladores o servicios que provee EPS. El comprador y dueño y sus consultores son responsables de implementar todos los componentes y detalles no estructurales de forma apropiada para satisfacer el comportamiento de la resistencia sísmica especificada. El precio total incluye el apoyo técnico normalmente provisto por los Ingenieros de EPS cuando se trabaja en las facilidades de la fábrica. El ensamblaje de los aisladores incluye embarcación temporal de las placas adjuntas a los aisladores, las mismas que deben ser removidas después que la estructura esté completa. Con excepción de ítems especificados en la oferta, cualquier herramienta de conexión: pernos, placas sobre o bajo los aisladores y el material donde se asientan así como el diseño no se los incluye.

TÉRMINOS Y CONDICIONES GENERALES DE EPS

La práctica de negocios de acuerdo con el código comercial uniforme UCC NCCUSL, deben ser aplicadas en todos los aspectos no especificados en estos términos. A menos que sea especificado de otra forma, la oferta comercial expira catorce días luego de la fecha de la oferta. Las fechas listas para el embarque son basadas en el alcance, términos y condiciones como especifica la oferta y van a ser extendidos por algún cambio propuesto por el Comprador o por culpa del comprador que retrasen a EPS. Debido a los cambios en el alcance de los requerimientos, EPS evaluará el impacto en el costo y el cronograma de embarque y alertará al Comprador antes de proceder con los cambios. Cambios en el alcance de los trabajos o requerimientos y apoyo de servicios no aduaneros, y apoyo que requiere EPS para trabajar fuera de sus instalaciones serán pagados como servicios adicionales de acuerdo con los recargos estandarizados por EPS. Los pagos serán realizados cuando los trabajos se hayan completado, independientemente de cuando los aisladores se necesitan para la construcción. Las fechas previstas para el embarque serán extendidas un día por cada día de retraso en los pagos a EPS. Los aisladores no serán entregados para el embarque hasta que los pagos hayan sido recibidos por EPS. Cuando EPS está obligado a proveer servicios de entrega o embarque a un tercero, EPS no será responsable debido a algún retraso en el tiempo de desplazamiento, ni tampoco en el impacto que tenga en la construcción.

Los recargos debido a reclamos por retrasos contra EPS, no deberán exceder del dos por ciento del precio total por cada semana promedio de la fecha lista para el embarque, hasta un veinte por ciento del precio total. Los recargos por entregas tardías por EPS no podrán ser reclamados a menos que la fecha lista para el embarque sea mayor a dos semanas de retraso y la falla de EPS en la entrega fue la única causa de retraso en la construcción. Las recargas no serán reclamadas contra EPS debido a retrasos ocasionados por desastres naturales, incendios, huelgas, o acciones del gobierno que retrasen el trabajo de EPS. Si los pagos a EPS tienen más de seis meses de retraso, todo el trabajo en progreso debe ser considerado abandonado y el dueño del barco

transferirá a EPS, y EPS no tendrá obligaciones futuras de entrega de ningún producto o servicio.

Esta oferta contiene la oferta total del objeto del contrato y reemplaza cualquier oferta, negociación, acuerdos anteriores oral o escritos entre las partes. Ningún otro término o condición será aplicado sin la aceptación firmada por EPS y el Comprador. En caso de que productos o servicios provistos por EPS sean vendidos por el Comprador a un tercero, el Comprador asume la responsabilidad de transferir todos los términos y condiciones constantes en el contrato al tercero, incluida la confiabilidad y los plazos de la garantía, y el Comprador está de acuerdo en indemnizar, defender los intereses de EPS de cualquier reclamo de terceros. Las leyes del Estado de California prevalecerán en caso de alguna disputa referente a esta oferta y a los productos y servicios provistos. Las Cortes correspondientes localizadas en la ciudad de Vallejo o el Condado de Solano deberán tener la exclusiva jurisdicción por alguna controversia concerniente a este acuerdo. En el evento de que alguna acción legal se presente en este acuerdo o algún producto o servicio que provee EPS, la parte prevaleciente tendrá derecho a recuperar de la otra parte los honorarios de los Abogados, y las costas procesales.

INFORMACIÓN DE PROPIEDAD DE EPS.

EPS es el encargado de la elaboración, diseño, desarrollo y pruebas de los aisladores friccionales de péndulo, de quien estos productos es propietario EPS. El diseño del sistema de aislamiento, detalles, planos, especificaciones de los aisladores e información referida, tal cual fue provista por EPS a los compradores, dueños y consultores, es información de propiedad de EPS y deberá ser usada solamente en los términos de este contrato, y con la restricción que la elaboración de los aisladores será realizada exclusivamente por EPS. La información propiedad de EPS debe mantenerse como propiedad de EPS con sus derechos garantizados tal cual especifica la oferta comercial. El Comprador, dueño y consultores están obligados a guardar confidencialidad a la información de la cual EPS es propietaria y su acceso a esta información no está autorizado.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD: POR CUALQUIER DAÑO O RECLAMO CONTRA EPS POR NEGLIGENCIA, PRODUCTOS DEFECTUOSOS, RESPONSABILIDAD PROFESIONAL, FALLAS DE ELABORACIÓN O DE CUALQUIER OTRA RAZÓN, EL TOTAL DE LOS RECLAMOS DEBERÁ SER LIMITADO A UN MÁXIMO EQUIVALENTE AL PRECIO TOTAL, TAL CUAL AQUÍ SE ESPECIFICA. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA DEBE SER EPS RESPONSABLE DE CUALQUIER INCIDENTE O DAÑOS CONSECUENTES DE ASUNTOS DE LA NATURALEZA, PÉRDIDA DE BENEFICIOS O GANANCIAS. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA NINGÚN PROFESIONAL INGENIERO O EMPLEADO DE EPS SERÁ PERSONALMENTE RESPONSABLE POR CUALQUIER TRABAJO DESARROLLADO CON RELACIÓN A ESTE ACUERDO, ASI SEA QUE DICHOS RECLAMOS SE BASEN EN ALGÚN CONTRATO O AGRAVIO O ALGUNA TEORIA DE TIPO LEGAL.

113

[Handwritten signature]

SOLUCIONES DE INGENIERÍA EN AISLAMIENTO SÍSMICO DE EPS.

EPS provee soluciones de ingeniería en aislamiento sísmico para resaltar a los ingenieros estructurales y propietarios a fin de ayudarles a minimizar el costo de los daños sísmicos y constructivos. Gobiernos y corporaciones en todo el mundo han confiado en las soluciones de aislamiento sísmico de EPS para proteger sus más importantes edificios, para proteger del riesgo sísmico, puentes, facilidades o instalaciones industriales en 24 países. Los diseños de aisladores, pruebas a prototipos y los reportes de pruebas de control de calidad de EPS, son firmados y sellados por un profesional ingeniero de EPS, aceptando la responsabilidad profesional de los aisladores sísmicos manufacturados por EPS. Desde 1985 EPS ha provisto aisladores eficientes y esquemas estructurales tendientes a reducir el número de pérdidas humanas y daños por los terremotos y ahorrar billones de dólares en los costos de construcción. EPS garantiza que nuestros precios de los aisladores son inferiores a cualquier alternativa de aisladores sísmicos que tengan equivalentes capacidades, propiedades y confiabilidad tal cual muestran sus pruebas. Cuando EPS ha estado a cargo de la ingeniería y manufactura desde el diseño inicial del proyecto EPS garantiza que los costos de construcción van a ser los menores en comparación con cualquier alternativa de sistemas de aislamiento que proveen la protección de cualquier daño por terremoto. Estas garantías de precio y costo se debe a la experticia de EPS en ingeniería de aislamiento sísmico y eficiencia de los aisladores de péndulos de fricción.

Los ingenieros en aislamiento sísmico de EPS, trabajan muy de cerca con los ingenieros estructurales del proyecto para seleccionar el criterio de diseño sísmico apropiado, y para desarrollar las soluciones de aislamiento, diseño de instaladores y los detalles de instalación más convenientes. Una vez que se ha completado el diseño de los aisladores se llevan a cabo las pruebas de los prototipos, y EPS envía un reporte de ingeniería firmado y sellado del diseño de aislamiento y pruebas del prototipo. Los aisladores de EPS, son manufacturados y probados en estricto cumplimiento con las especificaciones ISO 9001, las cuales son las únicas especificaciones que aplica a la manufactura de aisladores y pruebas de los prototipos. Cuando los aisladores de EPS son especificados como los únicos aisladores permitidos para la construcción, EPS provee garantía en los aisladores así como en el cronograma de entregas. Una vez que la producción en la manufactura de los aisladores y pruebas se ha completado, EPS, entrega un reporte de manufactura firmado y sellado para certificar las propiedades de producción de los aisladores. El ingeniero estructural del proyecto, es responsable por la efectiva y segura implementación de los aisladores sísmicos en el diseño y construcción del proyecto.

Es sumamente importante que ingenieros, dueños y contratistas reconozcan que no existen estándares genéricos en la industria como son ASTM, AISC, AWS o ACI, que hayan sido desarrollados para algún tipo de aisladores sísmicos. Para aisladores de aislamiento sísmicos no existe estándares en la industria para calificar la capacidad de carga, capacidad de desplazamiento, factores de seguridad, variación en las propiedades, efectos por el desgaste, efectos de temperatura, tiempo de vida útil, métodos de manufactura o métodos de prueba. Para todo tipo de estructuras que cuenta con aislamiento sísmico, la seguridad estructural y daños sísmicos dependen ante todo de los estándares de las propiedades y la calidad en la manufactura.

EPS, ha desarrollado y probado rigurosamente los aisladores de péndulo de fricción que actualmente aseguran inversiones de más de cien billones de dólares en construcciones que han empleado sus productos. Los proyectos de apoyo EPS, así como el diseño de los aisladores, detalles de instalación, dibujos, especificaciones y toda la información relacionada no está disponible al público sino es información de propiedad de EPS. EPS

provee su información a un beneficiario basado en los acuerdos en caso de que en un proyecto se incluya aislamiento sísmico, los aisladores de EPS serán especificados en los documentos de construcción de acuerdo con las especificaciones de EPS "Manufacturadores de aisladores alternativos son permitidos si proveen aisladores alternativos y tengan igual o mejores capacidades, propiedades, materiales y confiabilidad que sean probados a través del control de calidad equivalente y pruebas de calificación a los productos y prototipos".

GARANTÍA DE DIEZ AÑOS

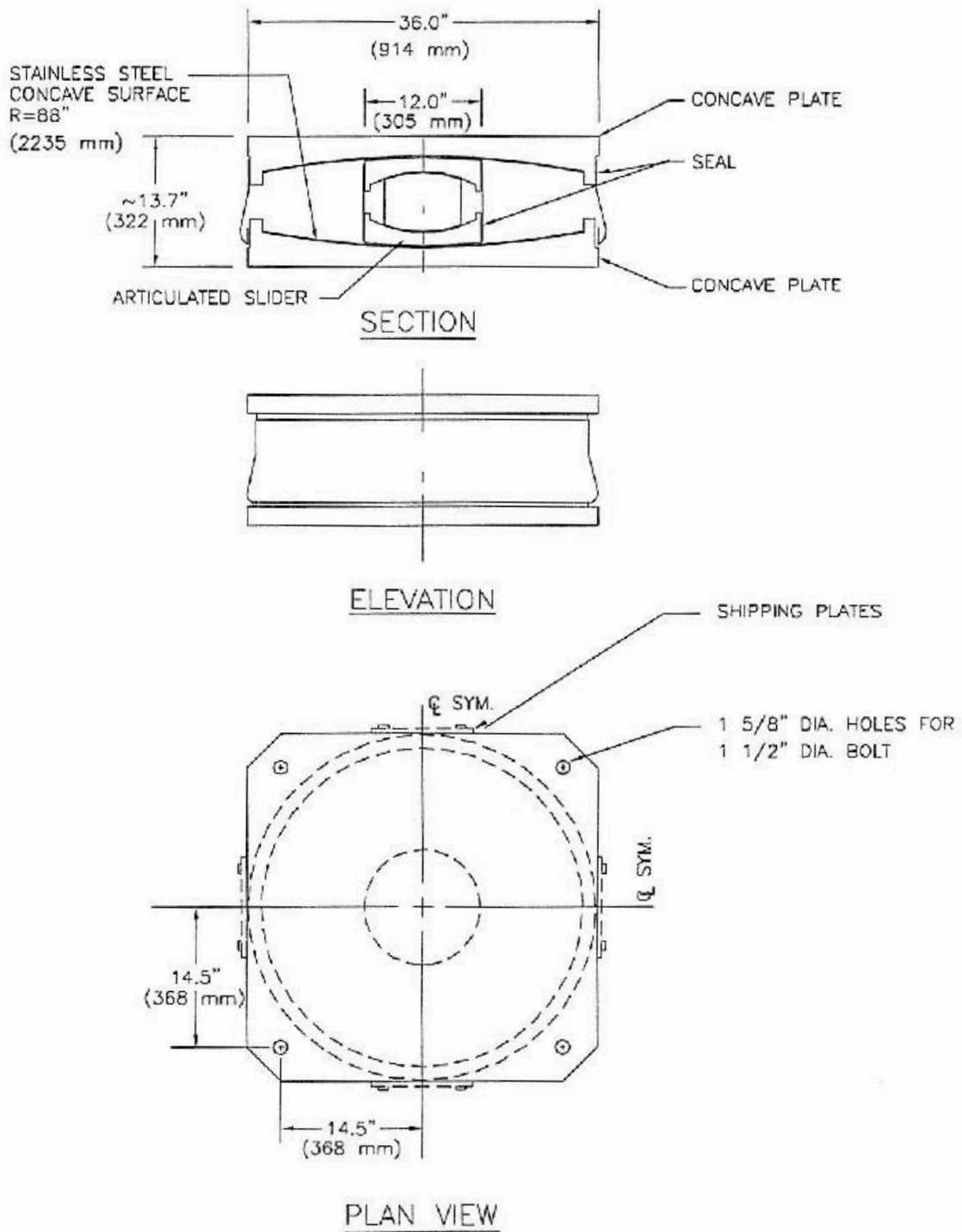
EPS garantiza los aisladores friccionales de péndulo ("aisladores") contra defectos de material y manipuleo de acuerdo a uso normal y el servicio para los cuales fueron diseñados, por un periodo de ciento veinte meses desde la fecha de envío al comprador. Esta garantía se limita a corregir defectos en materiales y manipuleo que los materiales afecten al comportamiento de los aisladores, de acuerdo con las especificaciones de los aisladores descritas en este documento. Para cualquier aislador determinado a estar fuera del comportamiento garantizado, EPS, debe a su costo hacer el reacondicionamiento o reemplazo del aislador o cualquiera de los componentes que esté dentro de las especificaciones de propiedad del aislador.

Para cualquier trabajo de garantía, el Propietario o comprador será responsable de la remoción, reinstalación de los aisladores, incluyendo el transporte de los aisladores, hasta las facilidades de EPS. En el caso de que una vez realizadas las pruebas en las facilidades de EPS se evidencie que los aisladores tenían las propiedades especificadas; los costos que demanden estas pruebas serán cubiertas por el Contratante.

Esta garantía no cubre daños por defectos superficiales, pintura o descamación, daños causados por la instalación o construcción, daños por accidente o incendio, abuso, negligencia, sobrecargas o daños causados por el Contratista, comprador o dueño al instalar y mantener los aisladores de acuerdo con los procedimientos recomendados por EPS. Cualquier obligación que incluye esta garantía se termina si es que los aisladores son modificados o directamente expuestos al fuego, en tales circunstancias los compradores o dueños pueden reactivar la garantía contratando a EPS para la inspección de todos los aisladores, y el dueño pagará a EPS el reacondicionamiento o reemplazo de los aisladores que sea necesario. En ningún caso el periodo de garantía será extendido más allá del periodo indicado en este documento, así sea reemplazado o reacondicionado por EPS.

EXCLUSIÓN DE LA GARANTÍA

ESTA GARANTÍA REEMPLAZA A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EMITIDA EN FORMA EXPRESA, IMPLÍCITA, ESCRITA Y ORAL, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A CUALQUIER GARANTÍA O COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD Y SE OTORGA EN LUGAR DE TODAS LAS OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL VENDEDOR CON RESPECTO A DEFECTOS DE MATERIALES Y MANO DE OBRA. LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE ESTA GARANTÍA CONSTITUYEN PARA EL PROPIETARIO, CONTRATISTA, O EL COMPRADOR EL ÚNICO RECURSO A EPS SOBRE COSTOS. ESTA GARANTIA EXCLUYE RENUNCIA A CUALQUIER DERECHO AL COMPRADOR POR DAÑOS CONSECUENTES O INCIDENTALES.



TOLERANCES:

1. PLAN AND HEIGHT DIMENSIONS AND TOLERANCES TO BE DEFINED IN TEST REPORT.
2. BOLT HOLE LOCATION DIMENSIONS: $\pm 1/16"$ (1.5 mm)

EST. WEIGHT: 2300 LBS

TRIPLE PENDULUM BEARING

BEARING: FPT8833/12-12/8-6

EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS

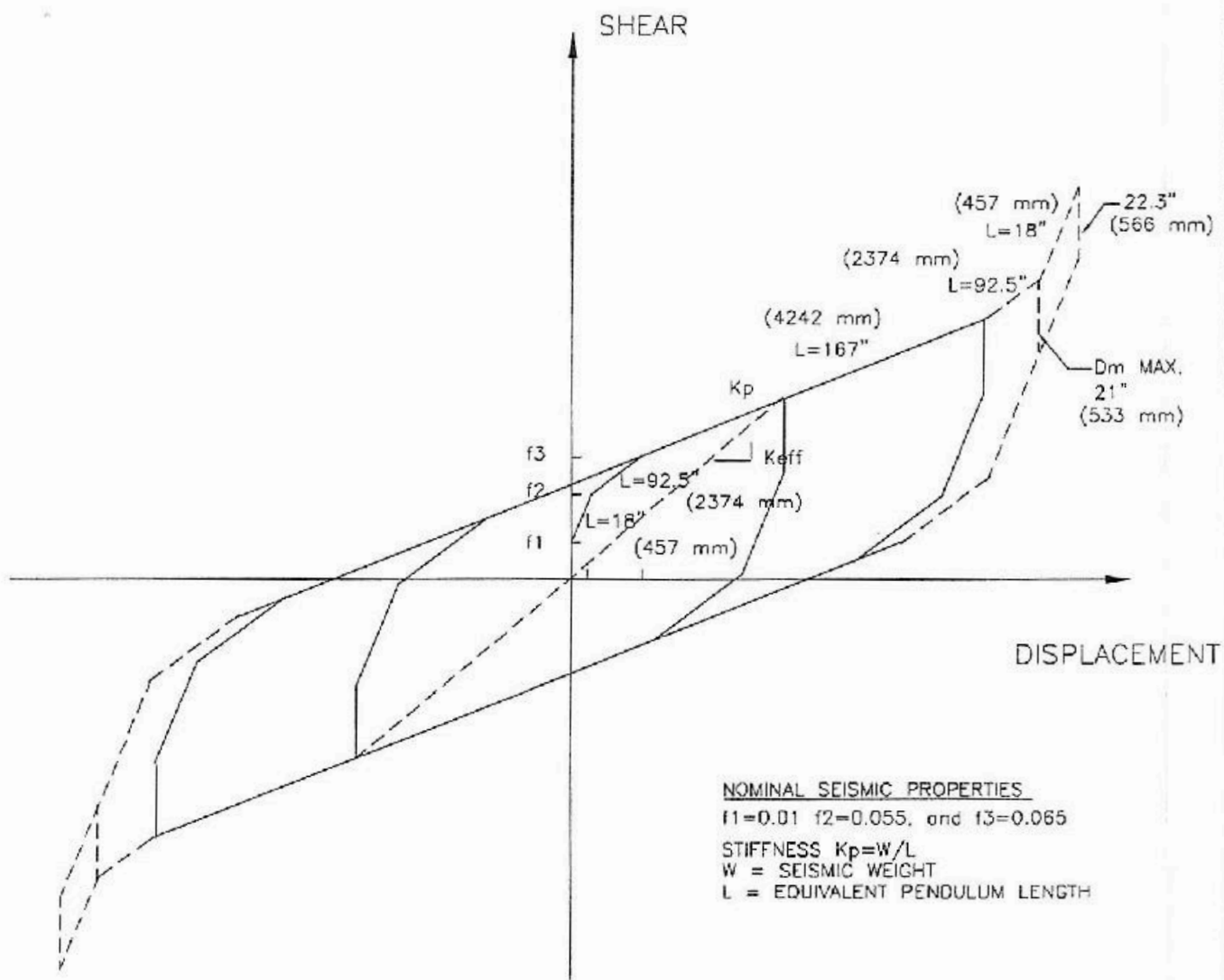
VALLEJO, CALIFORNIA (707) 644-5993

DESIGN DRAWING

DATE 10/15/15

FPT8833/12-12/8-6

10/29/2015



FORCE DISPLACEMENT LOOP
 AT QUALITY CONTROL TEST VERTICAL LOAD

FORCE DISPLACEMENT LOOP
 FPT8833/12-12/8-6
 TRIPLE PENDULUM BEARING

EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS
 VALLEJO, CALIFORNIA (707) 644-5993

DESIGN DRAWING

DATE 10/15/15

FPT8833/12-12/8-6A

COPYRIGHT EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS 2013

Page 12 of 13

10/29/2016

Bearing Capacities and Design Requirements

Lateral Displacement Capacities (min.): $D_{lmc} = \pm 25.5$ in (647 mm); $D_{mc} = \pm 21.0$ in (533 mm).

Vertical Load Capacities (min.): Elastic 2000 kips (8928 kn) min; Ultimate 3000 kips (1339 kn) min.

Shear Load Capacities (min.): Elastic shear load capacity not less than 114 kips (509 kn), simultaneous with a vertical load not less than 580 kips (2589 kn); at lateral displacements not less than ± 21.0 in (533 mm). Ultimate shear load capacity not less than 150 kips (670 kn), simultaneous with a vertical load not less than 580 kips (2589 kn).

Rotation Capacity: Under an imposed $1 \pm$ degree angular rotation of the top bearing surface relative to the bottom surface, about any Cartesian axis of rotation, the bearing must elastically support the combined listed Elastic Vertical and Elastic Shear Load Capacities.

When the bearing is supported on 3000 psi (21 Mpa) confined concrete, the permissible vertical structure loads on the bearings according to ACI 318-08 Section 10.14 are: $P_u = (1.2D + 1.6L) = 1115$ kips (4978 kn); $P_u = (1.2D + 0.5RL + E) = 1297$ kips (5791 kn) at 18" (457 mm) displacement. Buyer is responsible to ensure that the application's demands are within the bearing capacities; and for the adequacy of the structure, connections, seismic loadings, seismic movement gaps; and for compliance with all construction document, design, and code requirements, as applicable to the use of the bearings.

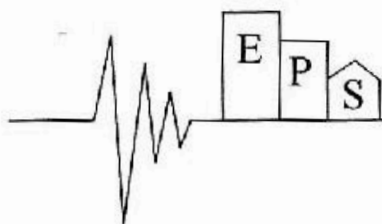
Materials: The bearing liner materials on the sliders shall be a non-metallic, self-sacrificing liner type, and provide the properties as specified herein. The bearing liner shall provide satisfactory performance for energy dissipation rate, heat resistance, and properties during all bearing tests herein, and meet the acceptance criteria as specified. The bearing liner material shall have a compressive strength capacity of at least 80 ksi. The material of the concave plates and slider components shall be ASTM A536, A576, A572, A108 or A36. The concave spherical surfaces of the concave plates shall be ASTM A240, Grade 304 stainless steel. The seals shall be an ethylene propylene (EPDM) material. Exposed metal surfaces of the bearing shall be blasted to SSPC/SP-6, and painted with zinc rich primer and urethane finish coat, minimum 5 mils DFT (excludes top and bottom bearing surfaces).

Manufacture: The bearing design, capacities, properties, materials, manufacture, and testing and quality control shall be in conformance with this specification and the International Standards Organization ISO9001:2008 Quality Control Program requirements for the "Design and Manufacture of Seismic Isolation Bearings" as approved under a current Certificate of Registration issued by the Orion Registrar. The EPS drawings and specifications are the only drawings, specifications, and requirements that apply to the manufacture, testing, and supply of EPS bearings. Construction document drawings and specifications do not apply to the materials, manufacture, or testing of EPS bearings.

Properties and Quality Control Testing: Real Time Quality Control tests will be performed on 100% of production and prototype bearings in accordance with the Quality Control Tests as specified below and in the ISO9001:2008 Quality Control Program. The friction values obtained from the cyclic test of each individual bearing shall be within the specified individual bearing values. The average friction value obtained from the cyclic tests of all bearings shall be within the specified average bearing values. Report the effective stiffness and damping for the average of the 3 cycles.

QC 500 Test Specification	Average Bearing Values (%)	Individual Bearing Values (%)
Complete 3 cycles at ± 12 (304 mm), minimum lateral cyclic displacements in 12 seconds max. Maintain an average vertical load of 500 kips (2232 kn) ($\pm 10\%$)	f1 min. = 0.5 f1 max. = 1.5 f2 min. = 4.5 f2 max. = 6.5 f3 min. = 5.5 f3 max. = 7.5	f1 min. = 0.2 f1 max. = 2.0 f2 min. = 4.0 f2 max. = 7.0 f3 min. = 5.0 f3 max. = 8.0

Copyright Earthquake Protection Systems 2012



Earthquake Protection Systems, Inc.

451 Azuar Drive, Bldg. 759, Mare Island, Vallejo, California 94592
Tel: (707) 644-5993 Fax: (707) 644-5995

AGREEMENT FOR THE MANUFACTURE, TEST, & SUPPLY OF TRIPLE PENDULUM BEARINGS FOR THE UNIVERSITY BUILDING (ESPE) PROJECT, ECUADOR

Earthquake Protection Systems, Vallejo, California, USA ("EPS") offers to manufacture, test and supply 81 Triple Pendulum Bearings ("Bearings") and provide 648 Shear-Lugs Connection Assemblies for the University Building (ESPE) Project in Ecuador for a Total Price of US \$ 887,430. Ecuadorian Army, Ecuador ("Ecuador-Army" or "Buyer") agrees to procure the Bearings and other services in accordance with the provisions, terms, and conditions as specified herein.

Upon receipt of signed acceptance, this Commercial Offer becomes an agreement ("Agreement") between EPS and Ecuador-Army.

EPS scope includes bearing manufacture, 100% quality control dynamic testing, manufacture of 736 Shear-Lugs Connection Assemblies, packaging and loading of Bearings and Connection Assemblies in enclosed containers for ocean shipment to the Port of Guayaquil, Ecuador. EPS is responsible for having the Bearings ready for shipment at EPS Facility in accordance with the ready for shipment schedule offered herein. EPS is responsible for shipment of bearings to the Port of Guayaquil, Ecuador. EPS is not responsible for any delay in shipment, or its impact on the construction. The Buyer is responsible to pick up bearings at the port, and for any applicable import, local and use taxes. The prices and schedule is firm for signed Agreement acceptance received by EPS no later than September 30, 2015.

SCOPE OF WORK:

Following is the EPS Scope of Work under this Agreement:

- FPT8833/12-12/8-6 Triple Pendulum Bearings Manufacture & QC Testing (81)
- Shear-Lugs Connection Assemblies (648)
- Ocean Shipment of Bearings and Connection Assemblies to the Port of Guayaquil, Ecuador

The above Bearings and Connection Assemblies will be manufactured in accordance with the submitted Bearing Engineering Report.

Bearing Engineering Report:

EPS will submit a signed and stamped Bearing Engineering Report, taking professional engineering responsibility that the bearings have the materials, manufacturing, capacities and properties as specified therein. The Bearing Engineering Report will include the following:

- Bearing calculations showing including strength calculations for the bearings.
- Quality Control Test Program
- Bearing Drawings and Specifications.
- Bearing Connection Details and Calculation.
- Recommended bearing storage, handling, and installation procedures.
- Recommended bearing inspection and maintenance procedures.

Bearing Manufacture and Testing: Within 4 weeks of receipt of Payment 1, Bearings will be manufactured and tested in accordance with the EPS Bearing Engineering Report submitted for the University Building (ESPE) project. Quality Control ("QC") testing will be performed on 100% of bearings at EPS testing facility. One week before the bearings are scheduled to ship, EPS will submit a Quality Control Test Report signed and stamped by a Licensed California Professional Engineer, talking professional responsibility that the as manufactured bearings have the properties as specified in the report.

Bearings Ready to Ship Schedule:

All 81 Bearings ready for shipment within 4 weeks from the receipt of Payment 1.

Schedule is contingent upon EPS receiving timely payments for submitted invoices. Ready to ship dates will be extended by one day for each day a payment is received late.

Schedule of Values:

Bearing Engineering Report	US \$ 40,000
Manufacturing Set-up and Tooling	US \$ 80,000
Manufacture of 81 production bearings	US \$ 635,850
QC Testing and Report for 81 production bearings	US \$ 40,500
648 Shear-Lugs Connection Assemblies	US \$ 55,080
Ocean Shipment of Bearings & Connection Assemblies to Port of Guayaquil, Ecuador	US \$ 36,000
Total Price:	US \$ 887,430

For any change in the bearing quantities the Total Price will be adjusted in accordance with the bearing unit rates, and the ready for shipment schedule will be adjusted accordingly.



Payment Schedule:

- Payment 1: US \$ 145,065 upon execution of this Agreement.
Payment 2: US \$742,365 upon submission of Quality Control Test Report. Buyer will receive and accept the Bearings at the EPS facility prior to shipment. Bearings will not be shipped until Payment 2 is received by EPS.

Payments shall be due upon receipt of EPS Invoice, with no retention. All payments made shall be in US Dollars and electronically deposited to EPS's account specified below directly on or before the due date.

Bank, beneficiaries, and account numbers must be specified exactly as shown below:

Citibank NA, 111 Wall Street, New York, NY 10005
Citibank SWIFT# CITIUS33
Beneficiary: Charles Schwab FBO Earthquake Protection Systems
Account No. 4060-7595 FBO 3173-7878

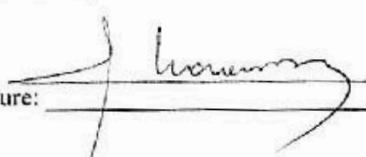
Offer Acceptance: Signed acceptance of this Offer may be transmitted by electronic file, facsimile, or signed paper original, any form of which when executed by each party named below, shall constitute a commercial agreement, and the entire contract between the parties.

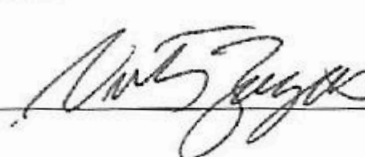
Buyer: Ecuadorian Army, Ecuador.

Seller: EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS, Inc.
Vallejo, California

Authorized Representative

Authorized Representative

Signature: 

Signature: 

Name: PEDRO MOSQUERA

Name: Victor Zayas

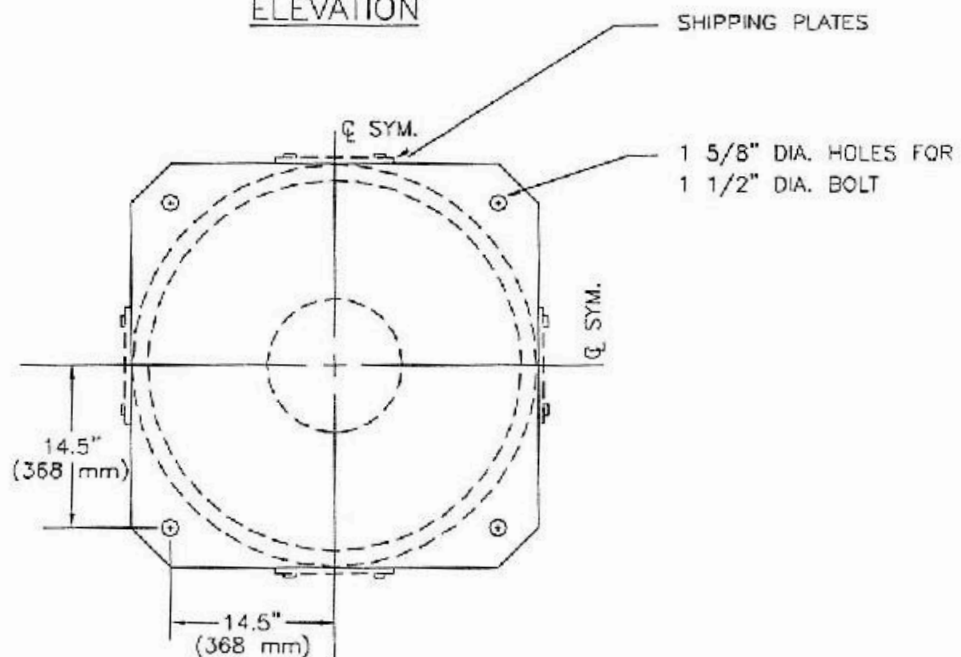
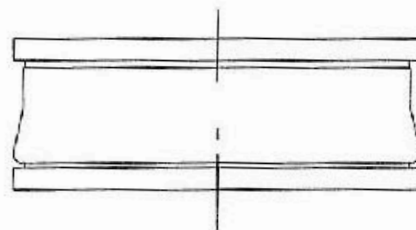
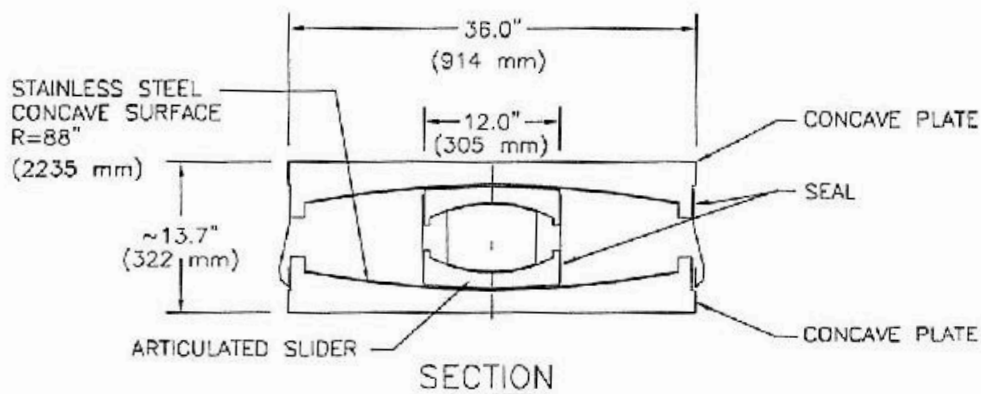
Title: GRAB CDR

Title: President

Date: 10/29/2015

Date: Oct 29, 2015





PLAN VIEW

TOLERANCES:

1. PLAN AND HEIGHT DIMENSIONS AND TOLERANCES TO BE DEFINED IN TEST REPORT.
2. BOLT HOLE LOCATION DIMENSIONS: $\pm 1/16$ " (1.6 mm)

EST. WEIGHT: 2300 LBS

TRIPLE PENDULUM BEARING

BEARING: FPT8833/12-12/8-6

EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS

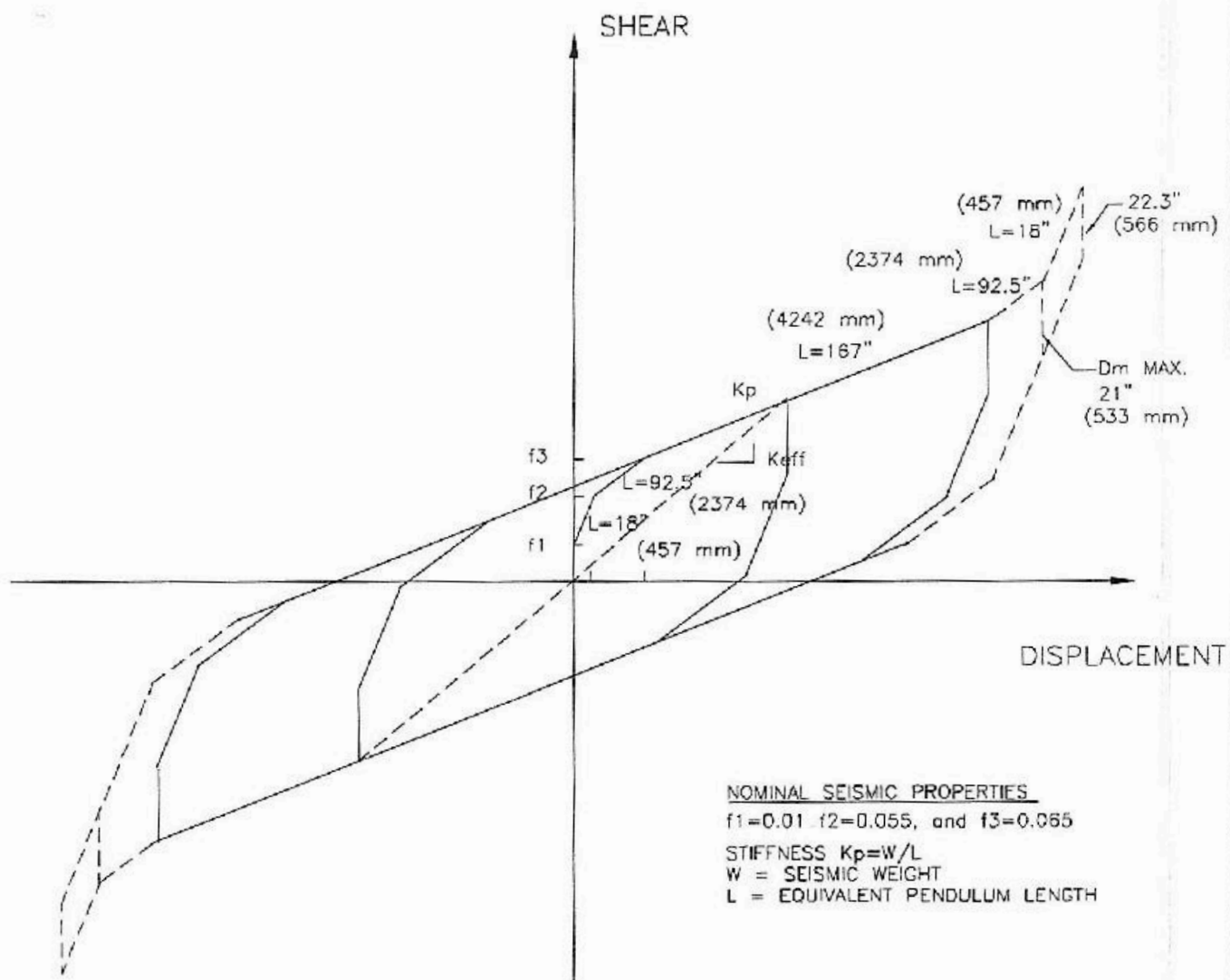
VALLEJO, CALIFORNIA (707) 644-5993

DESIGN DRAWING

DATE 10/15/15

FPT8833/12-12/8-6

10/29/2015



FORCE DISPLACEMENT LOOP
 AT QUALITY CONTROL TEST VERTICAL LOAD

FORCE DISPLACEMENT LOOP
 FPT8833/12-12/8-5
 TRIPLE PENDULUM BEARING

EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS
 VALLEJO, CALIFORNIA (707) 644-5993

DESIGN DRAWING

DATE 10/15/15

FPT8833/12-12/8-6A

COPYRIGHT EARTHQUAKE PROTECTION SYSTEMS 2013
 Page 6 of 10

10/29/2015

Bearing Capacities and Design Requirements

Lateral Displacement Capacities (min.): $D_{lmc} = \pm 25.5$ in (647 mm); $D_{mc} = \pm 21.0$ in (533 mm).

Vertical Load Capacities (min.): Elastic 2000 kips (8928 kn) min; Ultimate 3000 kips (1339 kn) min.

Shear Load Capacities (min.): Elastic shear load capacity not less than 114 kips (509 kn), simultaneous with a vertical load not less than 580 kips (2589 kn); at lateral displacements not less than ± 21.0 in (533 mm). Ultimate shear load capacity not less than 150 kips (670 kn), simultaneous with a vertical load not less than 580 kips (2589 kn).

Rotation Capacity: Under an imposed $1 \pm$ degree angular rotation of the top bearing surface relative to the bottom surface, about any Cartesian axis of rotation, the bearing must elastically support the combined listed Elastic Vertical and Elastic Shear Load Capacities.

When the bearing is supported on 3000 psi (21 Mpa) confined concrete, the permissible vertical structure loads on the bearings according to ACI 318-08 Section 10.14 are: $P_u = (1.2D + 1.6L) = 1115$ kips (4978 kn); $P_u = (1.2D + 0.5RL + E) = 1297$ kips (5791 kn) at 18" (457 mm) displacement. Buyer is responsible to ensure that the application's demands are within the bearing capacities; and for the adequacy of the structure, connections, seismic loadings, seismic movement gaps; and for compliance with all construction document, design, and code requirements, as applicable to the use of the bearings.

Materials: The bearing liner materials on the sliders shall be a non-metallic, self-sacrificing liner type, and provide the properties as specified herein. The bearing liner shall provide satisfactory performance for energy dissipation rate, heat resistance, and properties during all bearing tests herein, and meet the acceptance criteria as specified. The bearing liner material shall have a compressive strength capacity of at least 80 ksi. The material of the concave plates and slider components shall be ASTM A536, A576, A572, A108 or A36. The concave spherical surfaces of the concave plates shall be ASTM A240, Grade 304 stainless steel. The seals shall be an ethylene propylene (EPDM) material. Exposed metal surfaces of the bearing shall be blasted to SSPC/SP-6, and painted with zinc rich primer and urethane finish coat, minimum 5 mils DFT (excludes top and bottom bearing surfaces).

Manufacture: The bearing design, capacities, properties, materials, manufacture, and testing and quality control shall be in conformance with this specification and the International Standards Organization ISO9001:2008 Quality Control Program requirements for the "Design and Manufacture of Seismic Isolation Bearings" as approved under a current Certificate of Registration issued by the Orion Registrar. The EPS drawings and specifications are the only drawings, specifications, and requirements that apply to the manufacture, testing, and supply of EPS bearings. Construction document drawings and specifications do not apply to the materials, manufacture, or testing of EPS bearings.

Properties and Quality Control Testing: Real Time Quality Control tests will be performed on 100% of production and prototype bearings in accordance with the Quality Control Tests as specified below and in the ISO9001:2008 Quality Control Program. The friction values obtained from the cyclic test of each individual bearing shall be within the specified individual bearing values. The average friction value obtained from the cyclic tests of all bearings shall be within the specified average bearing values. Report the effective stiffness and damping for the average of the 3 cycles.

QC 500 Test Specification	Average Bearing Values (%)	Individual Bearing Values (%)
Complete 3 cycles at ± 12 (304 mm), minimum lateral cyclic displacements in 12 seconds max. Maintain an average vertical load of 500 kips (2232 kn) ($\pm 10\%$)	f1 min. = 0.5 f1 max. = 1.5 f2 min. = 4.5 f2 max. = 6.5 f3 min. = 5.5 f3 max. = 7.5	f1 min. = 0.2 f1 max. = 2.0 f2 min. = 4.0 f2 max. = 7.0 f3 min. = 5.0 f3 max. = 8.0

Copyright Earthquake Protection Systems 2013

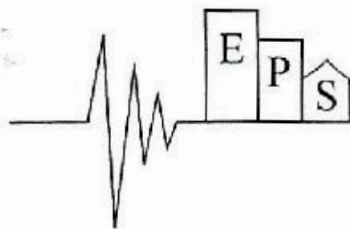
Engineered Seismic Isolation Solutions

Earthquake Protection Systems ("EPS") provides engineered seismic isolation solutions to project structural engineers and owners to help them minimize seismic damage and construction costs. The world's largest governments and corporations have relied on EPS seismic isolation solutions to protect their most important seismically isolated buildings, bridges, and industrial facilities in 24 countries. The EPS bearing designs, prototype testing, and quality control test reports are signed and stamped by an EPS professional engineer, accepting professional responsibility for the isolation bearings as manufactured by EPS. Since 1985, EPS has provided efficient bearings and structural schemes that reduced earthquake damage and deaths, and saved billions of dollars in construction costs. EPS guarantees that our bearing prices are lower than those of any alternate isolation bearings having equivalent capacities, properties, and reliability as proven by testing. When EPS has been specified as the seismic isolation engineer and manufacturer at the beginning of a project design, EPS guarantees that construction costs will be lower than construction costs using any alternate isolation system providing equal protection from earthquake damage. These price and cost guarantees are possible because of EPS's expert seismic isolation engineering and efficient Friction Pendulum™ Bearings.

EPS seismic isolation engineers work closely with project structural engineers to select appropriate seismic design criteria, and to develop the preferred isolation solution, bearing designs and installation details. Once the bearing designs are complete, prototype testing is performed, and EPS submits a signed and stamped engineering report for the isolation system design and prototype testing. EPS bearings are manufactured and tested in strict compliance with the EPS ISO 9001 Specifications, which are the only specifications that apply to the bearing manufacture and testing. When EPS bearings are specified as the only bearings permitted for construction, EPS provides guaranteed bearing prices and delivery schedules. Once the production bearing manufacture and testing is complete, EPS submits a signed and stamped engineering report for certifying the production bearing properties. The project structural engineer is responsible for safe and effective implementation of the isolation bearings into the project design and construction.

It is critically import that engineers, owners, and contractors recognize that there are no generic industry standards like ASTM, AISC, AWS or ACI, which have been developed for any type of seismic isolation bearing. For seismic isolation bearings, there are no industry standards for rated bearing load capacities, displacement capacities, factors of safety, property variations, aging effects, temperature effects, material longevity, manufacture methods, or testing methods. For all seismically isolated structures, structural safety and seismic damage depend primarily on the proprietary standards and quality of the bearing manufacturer. Since there are no industry standards for isolation bearings the owner and engineer need to select the isolation bearing manufacturer very carefully. Because of the lack of industry standards, the owner and engineer need to require the bearing manufacturer to accept professional engineering responsibility for the isolation bearing capacities, properties, materials, longevity, product qualification testing, prototype testing, and quality control testing.

EPS has developed and rigorously tested the Triple and Friction Pendulum™ Bearings that currently protect over US \$100 billion of important constructed facilities. EPS project support, bearing designs, installation details, bearing drawings, specifications, and all related information not found in public domain literature, are all "EPS Proprietary Information". EPS provides Proprietary Information to a recipient based on the recipient's agreement that if seismic isolation is used in the project, the EPS bearings will be specified in the construction documents in accordance with EPS specifications. "Alternate bearing manufacturers are permitted, providing the alternate bearings have equal or better capacities, properties, materials, and reliability as proven through equivalent quality control, prototype, and product qualification testing."



Earthquake Protection Systems, Inc.

451 Azuar Drive, Bldg. 759, Mare Island, Vallejo, California 94592
Tel: (707) 644-5993 Fax: (707) 644-5995

4/13/09

TEN YEAR WARRANTY

Earthquake Protection Systems ("EPS") warrants the Friction Pendulum bearings ("Bearings") against defects in materials and workmanship under the normal use and service for which they were designed for the full period of 120 months from the date of shipment to Buyer. This warranty is limited to correcting defects in materials and workmanship, which materially affect the Bearing's ability to perform its intended function in accordance with the Bearing Specifications provided herein. For any Bearing determined to be outside the warranted performance, EPS shall, at its sole expense and option, either recondition or replace the Bearing or components to be within the Bearing Property Specifications for new bearings.

For any bearing warranty work, Owner or Buyer shall be responsible for Bearing removal, reinstallation, and freight to and from EPS's facility, including all associated costs of these items. For any Bearing found to be within the warranted performance, Owner or Buyer shall be responsible for all related costs incurred by EPS including testing, inspection, freight, handling, repair, and reconditioning.

This warranty does not cover cosmetic defects or changes, paint chipping or peeling, damage caused by installation or construction, fire or accidental damage, abuse, neglect, overloads, or failure of Contractor, Buyer or Owner to install and maintain Bearings according to EPS recommended procedures. Any obligation under this warranty terminates if the Bearings are modified or directly exposed to fire. In such instances, Owner may reactivate the warranty by hiring EPS to inspect all Bearings and for Owner to pay EPS to recondition or replace any Bearing that is deemed required. In no case shall the warranty period be extended beyond the period listed above, whether or not a Bearing is replaced or reconditioned by EPS.

DISCLAIMER OF WARRANTIES

THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED, IMPLIED, WRITTEN, OR ORAL, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OR MERCHANTABILITY OR FITNESS AND IS PROVIDED IN LIEU OF ALL OBLIGATIONS AND LIABILITIES OF SELLER WITH RESPECT TO DEFECTS IN MATERIALS OR WORKMANSHIP. THE RIGHTS AND REMEDIES CONTAINED IN THIS WARRANTY CONSTITUTE THE OWNER'S, CONTRACTOR'S, OR BUYER'S SOLE RECOURSE TO EPS FOR COSTS AND EXPENSES TO CURE DEFECTS IN THE BEARINGS. THIS WARRANTY EXCLUDES AND WAIVES ANY RIGHT TO BUYER TO CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES.

TERMS AND CONDITIONS

4/28/15

Seismic Design Responsibilities: When engaged as a seismic isolation engineer, EPS provides professional engineering services to design and specify the isolation system to achieve a specified reliability of limiting seismic damage to a percentage of the facility replacement cost. The seismic damage limits and reliabilities are specified by EPS in a Seismic Isolation Engineering Report that is signed and stamped by an EPS professional engineer. The Seismic Isolation Engineering Report specifies the isolation system capacities and properties, and the structure and architectural design and construction specifications, as required to satisfy the specified facility seismic performance objectives. EPS is also responsible to manufacture and supply seismic isolators that satisfy the facility seismic performance objectives. The project engineering and architectural consultants, and construction contractor and facility owner, are responsible to design and construct the facility structure, architectural, and mechanical components in accordance with the specifications in the Seismic Isolation Engineering Report. When engaged as a Bearing Manufacturer, EPS provides bearing engineering and test reports signed and stamped by an EPS professional engineer, taking professional responsibility that the bearings have the capacities and properties as specified by EPS. When the seismic isolation system is designed by others, the Buyer, owner, and their consultants are collectively responsible for the seismic performance of the facility, and EPS is then specifically excluded from responsibility or liability for the seismic performance of the facility except for damage directly and primarily caused by failure of the bearings to have the capacities and properties as specified in the signed and stamped EPS project reports.

Bearing Manufacture and Testing: EPS bearings are designed, manufactured and tested in accordance with ISO 9001:2008 "Design and Manufacture of Seismic Isolation Bearings", as audited by the ISO 9001 Registrar. The ISO 9001 specifications and the EPS bearing drawings, specifications, and testing as specified in the EPS reports and Commercial Offer, are the only specifications and requirements that apply to the EPS bearing engineering, manufacture, and testing. Quality Control Test Reports are provided, signed and stamped by an EPS professional engineer, accepting professional responsibility that the as manufactured bearings have the materials, manufacturing, capacities and properties as specified by EPS. When prototype testing services are provided, EPS provides a Prototype Testing Report signed and stamped by an EPS professional engineer, accepting professional responsibility that the prototype and all production bearings have the materials, manufacturing, capacities and properties as specified by EPS.

Bearing Installation, and Facility Design and Construction: The Buyer and owner, and their consultants, are responsible for the structure design and construction, including verifying that bearing load and displacement demands do not exceed the capacities specified by EPS. The Buyer and owner, and their consultants, are responsible to provide adequate bearing connection details, and structure strengths, as required to accommodate all structure, environmental, and seismic loadings and displacements; and for the proper installation and use of the bearings in accordance with EPS installation and maintenance recommendations. The Buyer and owner, and their consultants, are responsible for compliance with all code and applicable government requirements pertaining to the use of the bearings or services provided by EPS. The Buyer and owner, and their consultants, are responsible to implement all non-structural components and details as appropriate to satisfy the seismic resiliency performance specified. The Total Price includes standard technical support as normally provided by EPS engineers working at the EPS facility. The bearing assemblies include temporary shipping plates attached to the bearing. Shipping plates must be removed after the structure is complete. Except as specifically itemized in the Offer, any structure connection hardware, bolts, plates above or below the bearings, shim plates, sole plates, and grout and their design are excluded.

General Terms and Conditions: Standard business practice according to the Uniform Commercial Code, UCC NCCUSL, shall apply for all matters not specified herein. Unless otherwise specified, the Commercial Offer expires 14 days after the offer date. The ready-to-ship dates are based on the scope, terms and conditions as specified in the offer and will be extended for any changes requested by Buyer, or actions by Buyer that delay EPS. For any changes in the scope or requirements, EPS will evaluate the impact on cost and ready-to-ship schedule and advise the Buyer prior to proceeding with the changes. Changes to the scope of work or



requirements, and non-customary support services, and support that requires EPS to work away from the EPS facility, will be paid for as additional services according to the EPS Standard Charges. Payments are due as work is completed irrespective of when bearings are needed for construction. The ready-to-ship dates will be extended one day for each day a payment to EPS is late. If a payment is more than 7 days late, the Buyer shall pay late payment charges at the rate of one percent (1%) per month of the outstanding balance, for each month or fraction thereof for which the payment is late. Bearings will be ready to ship within 14 days after receipt of payment due upon submission of the QC test results. Bearings will not be released for shipment until all applicable payments have been received by EPS. When EPS is engaged to provide third party shipping or delivery services, EPS will not be held not responsible for any delay in shipping transit time, or its impact on construction.

Late performance charges claimed against EPS shall not exceed 2% of the Total Price for each week the average ready-to-ship date is late, up to a maximum of 20% of the Total Price. Charges for late performance by EPS can not be claimed unless the average ready-to-ship date is more than 2 weeks late, and EPS failure to perform was the sole contributor to the construction delay. Late charges will not be claimed against EPS due to delays caused by natural disasters, fires, strikes, or government actions that delay EPS's work. If payment to EPS is more than 6 months late, all work in progress shall be considered abandoned and the title and ownership shall transfer to EPS, and EPS shall have no further obligations to deliver any products or services.

This Offer contains the entire offer for the subject matter contained in it and supersedes any and all prior oral or written offers, discussions, negotiations, representations, understandings or agreements among the parties. No other terms or conditions shall apply without written signed acceptance by EPS and Buyer. Should the EPS products or services provided be named in any purchase order issued by the Buyer, the terms and conditions herein shall be the sole provisions applicable to EPS's products or services sold. Should the EPS products or services provided be sold or assigned by the Buyer to a third party, the Buyer assumes sole responsibility to transfer all contract terms and conditions herein to said third party, including liability and warranty limitations, and Buyer agrees to indemnify, defend and hold EPS harmless from any claims by said third party which extend beyond the responsibilities and liabilities of EPS as specified herein. The laws of the State of California will govern any disputes regarding this Offer and the products and services provided. The applicable courts located in the City of Vallejo or the County of Solano shall have exclusive jurisdiction over any dispute concerning this agreement or the EPS products or services provided. In the event that any legal action arises out of this agreement or the products or services provided by EPS, the prevailing party shall be entitled to recover from the other its reasonable attorney's fees and costs of suit.

EPS PROPRIETARY INFORMATION: EPS is engaged in the development, design, manufacture, and testing of Friction Pendulum™ Bearings, which are proprietary products of EPS. The isolation system design, bearing details, drawings, specifications, and related information as provided by EPS to the Buyer, Owner, and Owner's consultants are "EPS Proprietary Information" and shall be used only for the application named herein, and with the restriction that the manufacture of the bearings is to be done exclusively by EPS. The EPS Proprietary Information shall remain the property of EPS, with limited rights as granted to Buyer, Owner, and Owner's consultants as specified in the Commercial Offer. Buyer, Owner, and Owner's consultants shall exercise due care to safeguard all EPS Proprietary Information from unauthorized access.

LIMITATION OF LIABILITY: FOR ANY AND ALL DAMAGES CLAIMED AGAINST EPS FOR NEGLIGENCE, DEFECTIVE PRODUCTS, PROFESSIONAL LIABILITY, FAILURE TO PERFORM, OR ANY OTHER REASON WHATSOEVER, THE TOTAL CUMULATIVE CLAIMS SHALL BE LIMITED TO A MAXIMUM EQUAL TO THE TOTAL PRICE AS SPECIFIED HEREIN. UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL EPS BE LIABLE FOR ANY INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY NATURE WHATSOEVER INCLUDING WITHOUT LIMITATION, LOST PROFIT OR REVENUE. UNDER NO CIRCUMSTANCES SHALL ANY OFFICER, ENGINEER, OR EMPLOYEE OF EPS BE HELD PERSONALLY LIABLE FOR ANY WORK PERFORMED IN RELATION TO THIS AGREEMENT, WHETHER OR NOT SUCH CLAIMS ARE BASED IN CONTRACT OR TORT OR UPON ANY OTHER LEGAL THEORY.