



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

México, Distrito Federal, a los cuatro días del mes de octubre del año dos mil diez.

Visto el expediente anotado al rubro, para resolver sobre la inconformidad promovida por el **C. JESÚS YÁÑEZ JIMÉNEZ**, representante legal de la empresa denominada **VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**, por actos de Pemex Refinación derivados de la licitación pública internacional número 18576009-077-10, y

**R E S U L T A N D O**

**I.** Por escrito de fecha 28 de junio de 2010, presentado ante este Órgano Interno de Control en Pemex Refinación el mismo día, la empresa denominada **VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**, a través del **C. JESÚS YÁÑEZ JIMÉNEZ**, representante legal de la citada empresa, personalidad que acreditó a través de la copia certificada de la escritura pública número 10,591 de fecha 13 de octubre de 2007, pasada ante la fe del Notario Público número 14 de Coatzacoalcos, Veracruz, promovió inconformidad por actos de Pemex Refinación, derivados de la Licitación Pública Internacional número 18576009-077-10, para la adquisición de: **"JUNTAS DE EXPANSIÓN EJ1, 3 Y 4"**, convocada por la Gerencia de la Refinería "Miguel Hidalgo" de dicho Organismo, manifestando en esencia lo siguiente:

Que se inconforma en contra del Fallo de la licitación de mérito, de fecha 23 de junio de 2010, a través del cual se desechó su propuesta técnico-económica y se adjudicó el proceso licitatorio a la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., manifestando los hechos que consideró pertinentes y que por economía procesal se tienen por transcritos como si a la letra estuvieran insertados, sirviendo de sustento las Jurisprudencias siguientes:

**"CONCEPTOS DE VIOLACIÓN. EL JUEZ NO ESTÁ OBLIGADO A TRANSCRIBIRLOS.** El hecho de que el Juez Federal no transcriba en su fallo los conceptos de violación expresados en la demanda, no implica que haya infringido disposiciones de la Ley de Amparo, a la cual sujeta su actuación, pues no hay precepto alguno que establezca la obligación de llevar a cabo tal transcripción; además de que dicha omisión no deja en estado de indefensión al quejoso, dado que no se le priva de la oportunidad para recurrir la resolución y alegar lo que estime pertinente para demostrar,



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

*en su caso la ilegalidad de la misma. Novena época, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo: VII, Abril de 1998, Tesis VI, 2º. J/129, Página 599. "*

**CONCEPTOS DE VIOLACIÓN O AGRAVIOS. PARA CUMPLIR CON LOS PRINCIPIOS DE CONGRUENCIA Y EXHAUSTIVIDAD EN LAS SENTENCIAS DE AMPARO ES INNECESARIA SU TRANSCRIPCIÓN.**

*De los preceptos integrantes del capítulo X "De las sentencias", del título primero "Reglas generales", del libro primero "Del amparo en general", de la Ley de Amparo, no se advierte como obligación para el juzgador que transcriba los conceptos de violación o, en su caso, los agravios, para cumplir con los principios de congruencia y exhaustividad en las sentencias, pues tales principios se satisfacen cuando precisa los puntos sujetos a debate, derivados de la demanda de amparo o del escrito de expresión de agravios, los estudia y les da respuesta, la cual debe estar vinculada y corresponder a los planteamientos de legalidad o constitucionalidad efectivamente planteados en el pliego correspondiente, sin introducir aspectos distintos a los que conforman la litis. Sin embargo, no existe prohibición para hacer tal transcripción, quedando al prudente arbitrio del juzgador realizarla o no, atendiendo a las características especiales del caso, sin demérito de que para satisfacer los principios de exhaustividad y congruencia se estudien los planteamientos de legalidad o inconstitucionalidad que efectivamente se hayan hecho valer.*

*Contradicción de tesis 50/2010. Entre las sustentadas por los Tribunales Colegiados Segundo del Noveno Circuito, Primero en Materias Civil y de Trabajo del Décimo Séptimo Circuito y Segundo en Materias Penal y Administrativa del Vigésimo Primer Circuito. 21 de abril de 2010. Unanimidad de cuatro votos. Ausente: Margarita Beatriz Luna Ramos. Ponente: Sergio Salvador Aguirre Anguiano. Secretario: Arnulfo Moreno Flores.*

*Tesis de jurisprudencia 58/2010. Aprobada por la Segunda Sala de este Alto Tribunal, en sesión privada del doce de mayo de dos mil diez.*

*Registro No. 164618 Localización: Novena Época, Instancia: Segunda Sala, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta XXXI, Mayo de 2010, Página: 830, Tesis: 2a./J.,58/2010, Jurisprudencia, Materia(s): Común.*

La inconforme acompañó a su escrito, como pruebas de su parte, copia de los siguientes documentos:

1. Convocatoria a la licitación pública internacional número 18576009-077-10.
2. Acta de Junta de Aclaraciones de fecha 04 de junio de 2010.



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

3. Documento 06 que contiene la propuesta técnica-económica de la empresa Veltec de México, S.A. de C.V.
4. Acta de notificación de Fallo y Fallo, ambos de fecha 23 de junio de 2010.

**II.** Por Acuerdo de fecha 01 de julio de 2010, se admitió a trámite la inconformidad, ordenándose practicar la investigación correspondiente, así mismo, se tuvieron por ofrecidas como pruebas de la inconforme los documentos anexos a su escrito, lo que se comunicó a la inconforme a través del oficio número 18-576-OIC-AR-O-1036-2010, de fecha 01 de julio del mismo año.

**III.** Mediante el oficio número 18-576-OIC-AR-O-1037-2010, de fecha 01 de julio de 2010, se envió a la convocante una copia del escrito de la inconformidad de referencia, a fin de que rindiera un informe circunstanciado sobre los hechos motivo de la inconformidad, solicitándole de igual forma un informe previo, en el que informara respecto del estado de la licitación, en términos del artículo 71 de la ley de la materia.

**IV.** Mediante el oficio número PXR-SP-RMH-948-2010, de fecha 02 de julio de 2010, la convocante informó a este Órgano Interno de Control, que en la licitación de mérito resultó adjudicada la empresa CHESTERTON MEXICANA, S.A. DE C.V.

**V.** Por acuerdo de fecha 07 de julio de 2010 se tuvo por recibido el informe previo a que se refiere el resultando IV, acuerdo que fue notificado por rotulón el mismo día.

**VI.** Preservando el derecho de audiencia de la empresa denominada CHESTERTON MEXICANA, S.A. DE C.V., en su carácter de tercero interesado en este asunto, mediante el oficio No. 18-576-OIC-AR-O-1063-2010 de fecha 07 de julio de 2010, se le remitió copia del escrito de inconformidad y de sus anexos, para que expusiera por escrito lo que a sus intereses conviniese, y aportaran los elementos de prueba que considerara procedentes.



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

**VII.** Con fecha 09 de julio de 2010, se recibió el oficio número PXR-SP-RMH-982-2010, de la misma fecha, por medio del cual la convocante rindió el correspondiente informe circunstanciado que le fue requerido, en el que, con relación a los motivos de la inconformidad, señaló textualmente lo siguiente:

"...

*Contestación a los Agravios, Conceptos de Violación y/o Alegatos  
Contestación al punto I*

...

*Por lo que declara hasta aquí el inconforme la convocante manifiesta respetuosamente lo siguiente y que son verdaderos para las posiciones 1, 2, 3, los motivos por el cual fue dictaminado no cumple técnicamente el inconforme fue derivado a que tal y como está asentado en la junta de aclaraciones en la respuesta 1 a pregunta elaborada por el participante Chesterton Mexicana S.A. de C.V. y que se describe así:*

*R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE SE REQUIERE UNA JUNTA DE EXPANSIÓN COMPLETA INCLUYENDO EL REFRACTARIO YA INSTALADO Y LISTA PARA SU MONTAJE; CONFORME A LO SOLICITADO EN LAS ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS EN EL DOCUMENTO 02, EL PLANO PROPORCIONADO POR PEMEX REFINACIÓN ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIAS DIMENSIONALES PARA EVITAR Y GARANTIZAR LOS MENORES CAMBIOS Y MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE LA PLANTA.*

*SE HACE HINCAPIÉ QUE CADA PARTICIPANTE DEBERÁ DE INTEGRAR A SU OFERTA LO SIGUIENTE:*

*LAS MEMORIAS DE CÁLCULOS Y LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE... ( sic )*

*y la convocante (sic) en apego a lo establecido en criterios de evaluación de las bases de la convocatoria revisó y verificó que en la propuesta técnica, presentada por el participante VELTEC DE MÉXICO S.A. de C.V. este solo integró un dibujo esquemático... dibujo en donde solo se indica la longitud de la junta de expansión, parámetro único de longitud que no es suficiente para determinar un dibujo de diseño, ya que inclusive la convocante tal como se expresa en lo asentado en la junta de aclaraciones entregó en ese acto de junta, el dibujo plano con todas las dimensiones requeridas para que conforme al fabricante de cada participante este diseñara con base a estos dibujos proporcionados por la convocante sin limitación ya que en la misma junta se aclaró y se asentó que el dibujo PLANO PROPORCIONADO POR PEMEX REFINACIÓN ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIAS DIMENSIONALES PARA EVITAR Y GARANTIZAR LOS MENORES CAMBIOS Y MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE LA PLANTA.*

**Conclusión**

*Explicado lo anterior es de hacer ver a este H. Órgano Interno de Control que el inconforme no habla con la verdad ya que oculta decirle que la convocante en la junta de aclaraciones proporcionó dibujo plano como referencia, dejando a los participantes a libre diseño para su*



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

construcción de una junta de expansión ya que en el dibujo plano proporcionado están implícitos y explícitos los detalles técnicos con que debe de construirse y el inconforme conector de los requisitos para elaborar las proposiciones entiende las bases y omite en su propuesta en los dibujos que presento del fabricante PATHWAY EJ TAG NUMER 4934-564, 4934-566, 4934-567, no detalla claramente las especificaciones técnicas tal cual es un ordenamiento legal que establecen las mismas bases de la convocatoria.

Abundando más sobre estos dibujos de diseño y construcción la convocante aclara a este Órgano Interno de Control que los dibujos plano presentado por el inconforme no es suficiente para poder evaluar ya que con una sola dimensión como lo es la longitud es imposible establecer un diseño que para este caso es una fabricación de una junta de expansión que entre otras dimensiones de referencia esta señalado con lo proporcionado por PEMEX, los **datos de diseño** tal como axial comp, axial ext'n, lateral def'n, ang rotation, desing press, desing tem, weig net, desig cycle life, DESING DATA (traducción simple al español: DATOS DE DISEÑO), END VIEW(traducción simple al español: Vista del extremo), ELEVATION VIEW(traducción simple al español: VISTA DE ELEVACIÓN) **datos técnicos** que el inconforme no describe ni detalla ni menciona **en su dibujo plano** y sin estos datos no se puede evaluar como fabricara la junta de expansión.

Por lo expuesto hasta aquí respetuosamente solicito a este Órgano Interno de Control me acepte como prueba lo siguiente como soporte a lo manifestado por la convocante.

**Prueba 1.-** copia página 8 de la junta de aclaraciones respuesta 1 a la pregunta elaborada por el licitante Chesterton Mexicana S.A. de C.V.

**Prueba 2.-** copia dibujo plano fabricante WAHLCO, Customer orden 4934, JOB No. 567-000 ITEM EJ4 entregado por la convocante en junta de aclaraciones como referencia para construcción para las partidas 1, 2, 3 de una junta de expansión en donde podrá apreciar el texto DESING DATA (traducción simple al español: DATOS DE DISEÑO), END VIEW(traducción simple al español: Vista del extremo), ELEVATION VIEW(traducción simple al español: VISTA DE ELEVACIÓN).

**Prueba 3.-** copia dibujo plano fabricante PATHWAY EJ TAG NUMER 4934-564, 4934-566, 4934-567 anexos que el inconforme integra a su propuesta técnica en donde podrá apreciar que estos dibujos no están elaborados al detalle tal como se solicita legalmente en las bases de la convocatoria, dibujo que solo representan una dimensión y que con solo este parámetro no es suficiente para poder evaluar técnicamente.

En cuanto a lo que dice el inconforme que presentó información técnica completa de los materiales de diseño y construcción de la junta de expansión, así como memoria de cálculo del diseño del bien ofertado y toda la información que avala y garantiza que los bienes ofertados cumplen con los códigos y especificaciones solicitados en el documento 2 de las bases, así como toda la documentación comprobatoria que demuestra que la junta de expansión propuesta será diseñada ...(sic), la convocante manifiesta lo siguiente: esta convocante con los datos de la memoria de cálculo del diseño y construcción así como de la información que avala y garantiza que la junta de expansión cumplirá técnicamente, informamos que todos los datos técnicos presentados no se pueden corroborar en los dibujos ya que los dibujos planos PATHWAY EJ TAG NUMER 4934-564, 4934-566, 4934-567 del inconforme no detalla claramente las especificaciones técnicas del resultado de la memoria de cálculo y demás información técnica presentada por el inconforme.



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

**Conclusión**

*Es de hacer ver que el inconforme sabe que las memorias de cálculo de una junta de expansión se deben representar gráficamente en un dibujo plano para que se vean los detalles de diseño y construcción, las dimensiones y dibujos de las diferentes vistas que debe tener la junta de expansión además todo fabricante de junta de expansiones exige para construcción un dibujo plano **completo** en donde se pueda observar cómo se construirá.*

*Respetuosamente solicito a este Órgano Interno de Control me acepte como prueba lo siguiente como soporte a lo manifestado por la convocante.*

***La Prueba 2 y la Prueba 3** mencionadas anteriormente en donde podrá apreciar que el dibujo plano de la convocante entregado en la junta de aclaraciones (prueba 2), está claramente detallado las vistas de los dibujos, todos los datos técnicos de diseño y mismos que sirven para la construcción y podrá observar en el dibujo plano del inconforme (prueba 3) un dibujo sin mencionar los datos de la memoria de cálculo ni materiales de construcción ni datos de la norma ASME B31.3 que dice el inconforme que son base para la construcción de la junta de expansión y que integro a su propuesta.*

*Continúa declarando el inconforme en su escrito el cual dice*

...

*Por lo que la convocante a lo expresado por el inconforme manifiesta lo siguiente:*

*Cop fundamento en el tercer párrafo del art 33 de LAASSP Lo que se declare y quede asentado en el acta junta de aclaraciones será parte de las bases de la convocatoria por lo que entonces lo que dice el inconforme que hay contradicción entre lo asentado en la junta de aclaraciones y las bases esta dicho sin fundamento legal por parte del inconforme, No obstante ("**y suponiendo sin conceder**"), que en su caso hubiera contradicción entre lo asentado en el acta junta de aclaraciones y las bases de la convocatoria porque el inconforme estando presente en la junta de aclaraciones y observar una contradicción no manifestó objeción y siendo entonces que se quedo callado para inducir a un error para aprovecharlo a su favor, siendo entonces ahora que el inconforme actúa con dolo y mala fe para hacerse llegar un fallo a su favor.*

**Conclusión**

*Realmente no hay contradicción entre las base de la convocatoria y la junta de aclaraciones por lo siguiente en la junta de aclaraciones se despejaron las dudas de los participantes y aun estando presente el inconforme no objetaron a ninguna respuesta resultando entonces que las respuestas fueron claras , precisas y satisfactorias para todos los participantes y por tal razón quedaron asentadas en el acta de la junta y siendo entonces que pasan a ser legalmente parte de las bases y que los licitantes deberán ofertar tal y como se indica ahora en las bases de la convocatoria.*

*Respetuosamente solicito a este Órgano Interno de Control me acepte como prueba lo siguiente como soporte a lo manifestado por la convocante.*

***Prueba 4.-** copia página 13 de la junta de aclaraciones en donde podrá observarse que el inconforme estuvo solemne presente de la junta de aclaraciones.*



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

*Continúa diciendo el inconforme y lo describe así:*

...

*Es de observarse por el Órgano Interno de Control Por esto que expone el inconforme queda de manifiesto en su escrito y que a la letra dice en el escrito del inconforme: **no era posible presentar un dibujo de construcción.***

*Entonces por esta declaración en el escrito del inconforme queda claro y preciso que la oferta del inconforme está mal elaborada ya que no cumple con lo legalmente asentado en la junta de aclaraciones específicamente en la respuesta 1 a pregunta elaborada por el licitante Chesterton Mexicana S.A de C.V. la cual señala y que a la letra dice:*

*R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE SE REQUIERE UNA JUNTA DE EXPANSIÓN COMPLETA INCLUYENDO EL REFRACTARIO YA INSTALADO Y LISTA PARA SU MONTAJE, CONFORME A LO SOLICITADO EN LAS ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS EN EL DOCUMENTO 02, EL PLANO PROPORCIONADO POR PEMEX REFINACIÓN ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIAS DIMENSIONALES PARA EVITAR Y GARANTIZAR LOS MENORES CAMBIOS Y MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE LA PLANTA.*

**SE HACE HINCAPIÉ QUE CADA PARTICIPANTE DEBERÁ DE INTEGRAR A SU OFERTA LO SIGUIENTE:**

**LAS MEMORIAS DE CÁLCULOS Y LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE...( sic )**

*cabe aclarar para mas entendimiento, LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN para la etapa de presentación de ofertas técnica económica los anexos y literatura técnica son para evaluación, formaran parte del expediente del licitante y de la licitación por lo que serán solo documentos que estarán registrados para lo que de a lugar , mientras que los dibujos DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN solicitados ya como proveedor serán para ser integrados en el libro de construcción de la planta para posteriores consultas y acreditar que se cumple con las especificaciones dadas por el licenciador de la planta.*

**Conclusión**

*El licitante sabe y reconoce en su escrito que su propuesta técnica estuvo mal elaborada, razón por la cual la convocante en apego a los criterios de evaluación técnicamente no da la solvencia, a la propuesta del licitante inconforme y este en un abuso verbal trata de confundir a este órgano interno de control para hacerse de un fallo a su favor.*

*Respetuosamente solicito a este Órgano Interno de Control me acepte como prueba lo siguiente como soporte a lo manifestado por la convocante.*

**Prueba 5.-** copia de la hoja 4 del escrito de inconformidad en donde podrá observarse que el inconforme reconoce y acepta que no integro a su propuesta técnica el dibujo de construcción dibujo solicitado en la junta de aclaraciones.

*Contestación al punto II*

*El inconforme declara en su escrito y que lo describe así:*



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

...

Por lo que declara ahora el inconforme la convocante manifiesta lo siguiente: Chesterton Mexicana S.A. de C.V. es técnicamente solvente por lo siguiente el inconforme declara que en el dibujo presentado la especificación del material de los fuelles no corresponde al material solicitado en documento 02 por que según el inconforme el licitante adjudicado no ofertó B443 INCONEL 625 LCF argumento del inconforme totalmente fuera de la realidad técnica ya que en el dibujo no se presentan materiales propuestos, estos materiales son ofertados en los soportes tal como en el diseño del cálculo en donde por diseño para construcción deben de ser manifestados y se aclara que el licitante adjudicado Chesterton Mexicana S.A de C.V. si ofertó en parámetros de diseño y construcción el material señalado en las bases de la convocatoria.

**Conclusión**

En todo momento el inconforme expresa sin fundamento legal y sin ningún hecho comprobable, y bajo simples suposiciones que el licitante adjudicado no ofertó lo solicitado en las bases de la convocatoria.

Respetuosamente solicito a este Órgano Interno de Control me acepte como prueba lo siguiente como soporte a lo manifestado por la convocante.

**Prueba 6.-** copia cálculo del diseño con traducción simple al español del licitante adjudicado en donde podrá ver este Órgano Interno de control que si esta ofertado y soportado técnicamente el fuelle en **material B443-625LCF.**

**Contestación al punto II**

El inconforme continúa declarando y dice en su escrito:

...

Por lo expresado hasta aquí por el inconforme la convocante manifiesta lo siguiente:

El inconforme continúa expresándose sin fundamento legal y sin ningún hecho comprobable, y bajo simples suposiciones que el licitante adjudicado no ofertó lo solicitado en las bases de la convocatoria. Y para dichas suposiciones la convocante declara que el licitante adjudicado en apego a lo solicitado en las bases de la convocatoria cumple con el requisito de las bases de la convocatoria en cuanto presentar el certificado ASME, ya que se consta y se cuenta en el expediente del licitante adjudicado los documentos: DOCUMENTO OFICIO DE ALIANZA PARA LA CERTIFICACION ASME Y CERTIFICATE OF AUTHORIZATION (traducción simple al español. CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN), documentos útiles y suficientes que amparan el certificado ASME además documentos que corroboran que la junta de expansión será fabricada y diseñada con la certificación conforme ASME B31.3, edición 2008, apéndice x y los estándares de diseño de EJMA (expansion joint manufacturers association, inc.) octava edición, ASME SECCIÓN VIII.

**Conclusión**

Con la afirmación del licitante inconforme, es de hacerse notar a este H Órgano Interno de Control, que el mismo inconforme **manifiesta hechos falsos** y sin fundamento legal.

Respetuosamente solicito a este Órgano Interno de Control me acepte como prueba lo siguiente como soporte a lo manifestado por la convocante.





SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

**Prueba 7.-** copia de DOCUMENTO OFICIO DE ALIANZA PARA LA CERTIFICACIÓN ASME en donde podrá observarse que este documento es probatorio de que cumple con la certificación ASME.

**Prueba 8.-** copia de CERTIFICATE OF AUTHORIZATION (traducción simple al español. CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN), documento soporte del DOCUMENTO OFICIO DE ALIANZA PARA LA CERTIFICACIÓN ASME.

Continúa diciendo el inconforme y que a la letra dice:

*En este mismo sentido, la persona moral que resulto adjudicada Chesterton Mexicana S.A. de C.V., **presenta en su oferta el certificado ASME...** (sic)*

*Por lo que la convocante manifiesta lo siguiente: es de hacer ver a este Órgano Interno de control (sic) del abuso verbal del inconforme que vierte en su escrito con único objetivo de confundirlo y esto se dice por lo siguiente en letras arriba el inconforme declara en su escrito que el licitante adjudicado no presento el certificado ASME y ahora con el fin de confundir manifiesta que presenta en la oferta del licitante adjudicado el certificado ASME, razonamientos y declaraciones del inconforme que son totalmente incongruentes.*

*Respetuosamente solicito a este Órgano Interno de Control me acepte como prueba lo siguiente como soporte a lo manifestado por la convocante.*

**Prueba 9.-** copia hoja 6 del escrito del inconforme

*El inconforme continúa declarando y dice en su escrito:*

...

*Por lo que a esta declaración del inconforme la convocante manifiesta lo siguiente:*

*Me permito respetuosamente para más entendimiento explicar lo siguiente la certificación ASME siglas que significa AMERICAN SOCIETY OF MECHANICAL ENGINEER traducción simple al español (SOCIEDAD AMERICANA DE INGENIEROS MECÁNICOS), entonces dicho lo anterior el ASME es una sociedad que fue establecida para el desarrollo de códigos y normas, normas ASME que aseguran un criterio uniforme y aceptado para hacer diseños con CALIDAD, expuesto lo anterior es entonces de hacer ver a este Órgano Interno de Control que lo que declara el inconforme que un tercero con certificación ASME fabricara la junta es totalmente falso, por lo siguiente, con lo explicado anteriormente la certificación ASME solo avala que la fabricación se realice con CALIDAD en apego a los ordenamientos de la misma y en puntos específicos de la fabricación como es el caso del licitante adjudicado, que quien verificara el proceso de pailera y soldadura será el de la alianza que tiene con Kembio S.A. de C.V. (sic), quien sólo como se dijo ya, verificara los procedimientos, la calidad de las mismas y dará su aval de que se cumplió con los ordenamientos colocando la estampa "U" a la junta de expansión solicitadas en las bases de la convocatoria.*

**Conclusión.**

*Como ya se explicó anteriormente la certificación ASME en realidad se representa con un estampado en el producto terminado siempre y cuando se haya cumplido con los*



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

*procedimientos determinados por los códigos de la certificación ASME solicitados en las bases de la convocatoria.*

*Respetuosamente solicito a este Órgano Interno de Control me acepte como prueba lo siguiente como soporte a lo manifestado por la convocante.*

**Prueba 10.-** copia de la información de dominio público ASME BOILER AND PRESURE VESSEL CERTIFICATES OF AUTHORIZATION AND CODE SYMBOL STAMPS ( traducción simple al español ASME PARA CALDERAS Y CERTIFICADOS DE PRESIÓN DE AUTORIZACIÓN Y CÓDIGO DE SÍMBOLO ESTAMPADOS) en donde podrá apreciarse que el certificado ASME es el que rige los procedimientos de diseño que sean efectuados con calidad.

**Prueba 11.-** copia en español de dominio público de la función ASME en la sociedad moderna en donde podrá apreciarse el contenido real de la función de esta certificación ASME."

A su informe circunstanciado, la convocante acompañó la documentación que forma parte de la licitación pública internacional número 18576009-077-10, y que está relacionada con los motivos de la inconformidad, misma que se agregó al expediente en el que se actúa.

**VIII.** Por acuerdo de fecha 16 de julio de 2010 se tuvo por recibido el informe circunstanciado a que se refiere el resultando VII, poniéndose el mismo a disposición de la inconforme, para que de considerarlo pertinente y resultar procedente, ampliara los motivos de impugnación, acuerdo que le fue notificado por rotulón el mismo día.

**IX.** Por Acuerdo de fecha 16 de julio de 2010, se tuvo por desahogada en tiempo y forma la vista que se ordenó darle a la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., con el escrito de inconformidad interpuesto por la empresa Veltec de México, S.A. de C.V., en su carácter de tercero interesado en este asunto, manifestando los hechos que consideró pertinentes y que por economía procesal se tienen por transcritos como si a la letra estuvieran insertados, sirviendo de sustento la Jurisprudencia siguiente:

**"CONCEPTOS DE VIOLACIÓN. EL JUEZ NO ESTÁ OBLIGADO A TRANSCRIBIRLOS.** El hecho de que el Juez Federal no transcriba en su fallo los conceptos de violación expresados en la demanda, no implica que haya infringido disposiciones de la Ley de Amparo, a la cual sujeta su actuación, pues no hay precepto alguno que establezca la obligación de llevar a cabo tal transcripción; además de que dicha omisión no deja en estado de indefensión al quejoso, dado que no se le priva de la oportunidad para recurrir la resolución y alegar lo que estime pertinente para demostrar, en su caso la



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

*ilegalidad de la misma. Novena época, Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito, Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta, Tomo: VII, Abril de 1998, Tesis VI, 2º. J/129, Página 599. "*

Asimismo, se tuvieron por ofrecidas como pruebas de la empresa tercera interesada los documentos que señala en su escrito de desahogo de vista.

**X.** Por acuerdo de fecha 23 de julio de 2010, se tuvo por precluido el derecho de la empresa Veltec de México, S.A. de C.V., de presentar escrito alguno mediante el cual ampliara los motivos de impugnación planteados en su escrito inicial de inconformidad de fecha 28 de junio de 2010, dentro del período comprendido del 19 al 21 de julio de 2010, notificándose lo anterior a la inconforme por rotulón el mismo día.

**XI.** Por Acuerdo de fecha 27 de julio de 2010, se tuvieron por admitidas las pruebas ofrecidas por la empresa inconforme VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V. en su escrito inicial de inconformidad de fecha 28 de junio de 2010, las pruebas ofrecidas por la empresa CHESTERTON MEXICANA, S.A. DE C.V., en su escrito de desahogo de vista de fecha 15 de julio de 2010, en su carácter de tercero interesado; y se admitieron las pruebas presentadas por la convocante, la Gerencia de la Refinería "Miguel Hidalgo" que anexó a su oficio número PXR-SP-RMH-982-2010, de fecha 09 de julio de 2010, con el cual rindió el informe circunstanciado, notificándose dicho proveído por rotulón el mismo día.

**XII.** Mediante Acuerdo de fecha 23 de agosto de 2010, se tuvieron por desahogadas las pruebas que fueron admitidas mediante proveído de fecha 27 de julio de 2010, referidas en el resultando XI de la presente resolución; así mismo, en cumplimiento al artículo 72 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se pusieron a disposición de la inconforme, VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V. y de la empresa CHESTERTON MEXICANA, S.A. DE C.V., tercera interesada en el presente asunto, las actuaciones del presente expediente, a efecto de que, en su caso y dentro del plazo concedido, formularan por escrito los alegatos que estimaran pertinentes, lo anterior se notificó por rotulón el mismo día.

**XIII.** Por Acuerdo de 27 de agosto de 2010, se tuvo por no presentado escrito alguno de alegatos por parte de la empresa inconforme VELTEC DE



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

MÉXICO, S.A. DE C.V. y de la empresa CHESTERTON MEXICANA, S.A. DE C.V., tercera interesada en el presente asunto, dentro del periodo concedido, teniéndose por precluido su derecho, lo cual fue notificado por rotulón el mismo día.

**XIV.** Por Acuerdo de fecha veintisiete de septiembre de 2010, se ordenó el Cierre de la Instrucción en el expediente en que se actúa, correspondiente a la inconformidad presentada por la empresa denominada VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V., por actos de Pemex Refinación derivados de la licitación pública internacional número 18576009-077-10, turnándose los autos para dictar la Resolución que conforme a derecho proceda, misma que a continuación se emite; y

**CONSIDERANDO**

**PRIMERO.** El Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control en Pemex Refinación es competente para conocer y resolver el presente asunto, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 37, fracciones XII, XVI y XXVII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 62 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; 11, 65, 66, 72, 73 y 74 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y 3, inciso D) y 80, fracción I, punto 4, del Reglamento Interior de la Secretaría de la Función Pública.

**SEGUNDO.** En este caso y tomando en cuenta los motivos de la inconformidad hecha valer, la actuación de esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control en Pemex Refinación, se circunscribe a determinar, si la convocante se ajustó a la normatividad en la materia al desechar la propuesta técnico-económica de la inconforme por no cumplir técnicamente para las partidas 1, 2 y 3, argumentando que no presenta los dibujos de diseño y construcción expedidos por el fabricante, adjudicando la licitación de mérito a la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., o si por el contrario, como lo señala la inconforme, los motivos argumentados por la convocante para desechar su propuesta técnico-económica carecen de fundamento, toda vez que sí anexó los dibujos con los datos dimensionales y especificaciones de materiales suficientes y necesarios para el cumplimiento de lo solicitado, además de que no era posible presentar un dibujo de construcción ya que



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

éste sería entregado en su momento por el ganador, por lo cual y como se requiere en bases, era suficiente que los dibujos contaran con los datos del dibujo de referencia indicado y solicitado en las bases.

Asimismo, señala que la empresa adjudicada no cumple con los requisitos establecidos en la convocatoria, toda vez que en su dibujo presentado la especificación del material de los fuelles no corresponde a lo solicitado en el Documento 2, además de que considera que tal oferta no reunió todos los requisitos solicitados en dicho Documento 2 y el Documento 8-A de la convocatoria de mérito, al no incluir el Certificado ASME por parte del fabricante de los bienes ofertados, en este caso, de la tercero interesada.

**TERCERO.** Para el efecto apuntado en el considerando que antecede, y con fundamento en lo dispuesto por los artículos 79 y 197 del Código Federal de Procedimientos Civiles, de aplicación supletoria en la materia, atento a lo que establece el artículo 11 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se procede a analizar y valorar únicamente la documentación que obran en el expediente en el que se actúa, que corresponde a la licitación pública internacional número 18576009-077-10, y que está vinculada con los hechos investigados, lo cual se realiza de la siguiente forma:

- a) Convocatoria a la licitación pública internacional número 18576009-077-10, a este documento, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 197 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se le confiere valor probatorio pleno por formar parte del expediente de la licitación origen de este asunto, y haber sido depositado previamente en el Sistema Electrónico de Contrataciones Gubernamentales, COMPRANET, de la Secretaría de la Función Pública, para acreditar lo siguiente:

Que la licitación pública internacional número 18576009-077-10, se refiere a la adquisición de: **"JUNTAS DE EXPANSIÓN EJ1, 3 Y 4."**

En el punto 3, que se refiere a los eventos previos a la presentación de las proposiciones, en el apartado 3.1 referente a la Junta de Aclaraciones se indica lo siguiente:

Las preguntas que formulen los licitantes deberán tener el sentido de aclaración de las dudas y planteamientos relacionados con los aspectos contenidos en la Convocatoria, las cuales podrán enviarse a través de CompraNet



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

o entregarse personalmente, por escrito preferentemente en archivos de texto magnéticos en formato Word, en el domicilio de la Convocante ubicado en: La Superintendencia de Suministros y Servicios, Departamento de Adquisiciones, ubicado en Refinería "Miguel Hidalgo", km 26.5 carretera Jorobas -Tula, en Tula de Allende, Hidalgo, C.P. 42800, dentro del horario comprendido de las 8:30 a 12:00 y de 12:30 a 15:30 horas. en días hábiles, a la atención de Ing. Ricardo Barrera Dorantes Jefe del Depto. de Adquisiciones, a más tardar veinticuatro horas antes de la fecha y hora en que se vaya a realizar la junta de aclaraciones.

Los cuestionamientos formulados por los interesados y las respuestas de la convocante que deriven de esta junta, constarán en el acta que se levante con motivo de la misma, en el entendido de que dicha acta formará parte de esta-Convocatoria y deberá ser considerada por los licitantes en la elaboración de su proposición.

En el punto 6 relativo a los requisitos para elaborar las proposiciones, en los incisos C) y F) se señala lo siguiente:

- C) Elaborar su proposición utilizando el Documento 6, en donde deberá detallar claramente las especificaciones técnicas de los Bienes que propone conforme a lo solicitado en el Documento 2, indicando el número de posición o partida de que se trate, unidad de medida, cantidad, marca y modelo, así mismo deberá manifestar el plazo, lugar y condiciones de entrega que propone.

Se deberán describir los Bienes propuestos y no se aceptarán indicaciones tales como: "marca o similar" "o equivalente", "marca propia" "cotizo mi marca", "cotizo de acuerdo a lo solicitado", "incluido", "sin costo" y otros datos diferentes a los solicitados en el Documento 2 o bien que proponga más de una marca para un mismo bien, ya que será motivo para desechar la proposición.

- F) Ninguna de las condiciones contenidas en esta Convocatoria, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes podrán ser negociadas.

En el punto 10 que contiene los Criterios de Evaluación, en el inciso 10.1 que se refiere a la Evaluación de Requisitos Técnicos, se señala lo siguiente:

**10.1 Evaluación de requisitos técnicos.**

- A) Se verificará que los Bienes propuestos cumplan con lo solicitado en el Documento 2, y en su caso, lo que se haya asentado en el acta de la junta de aclaraciones.
- B) La proposición deberá cumplir con los requisitos en forma y contenido que se solicitan en el punto 6 incisos A), B),C), y el Documento 6, así como con la presentación de los anexos técnicos, folletos, manuales y demás literatura técnica.
- C) La evaluación se hará por partida.

En el punto 14, que se refiere al Desechamiento de Proposiciones, en el numeral 14.1 que contiene las Causas de desechamiento, subinciso 14.1.2., para requisitos de carácter técnico, inciso c) señala lo siguiente:



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

**14.1.2 Para Requisitos de carácter técnico.**

PUNTO EN ESTA CONVOCATORIA	REQUISITOS SOLICITADOS	CONDICIÓN DE CUMPLIMIENTO	CAUSAS DE DESECHAMIENTO
6.- A) B) C)	Entregar en el acto de presentación y apertura de proposiciones, su proposición en sobre cerrado en idioma español, sin tachaduras o enmendaduras, firmada autógrafamente por persona facultada para ello en la última hoja del documento que la contenga, utilizando el Documento 6, en donde deberá detallar claramente las especificaciones técnicas de los Bienes que propone conforme a lo solicitado en el	Que se presente el Documento. Que el Documento se encuentre redactado en idioma español. Que el Documento incluya toda la información contenida en el Documento 2.	NO presentar el Documento. NO presentar el Documento redactado en idioma español. NO incluir toda la información contenida en el Documento 2.

Formando parte de la convocatoria a la licitación, se encuentra el Documento 02 que contiene las especificaciones técnicas de los bienes objeto de la licitación de mérito, en el cual se solicita lo siguiente:

**SOLICITUD DE PEDIDO No. 10267200**

Partida/Posición	Descripción	Cantidad	Unidad de medida	Especificaciones técnicas
1	JUNTA DE EXPANSION	1	PZA	<p>Descripción Junta de expansión Fabricante/Marca WAHLCO Número de parte o proposición 4934-564 REV.3 Número de dibujo o plano JUNTA DE EXPANSIÓN EJ-1</p> <p>SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO BISAGRA RANURADA, CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, EXTREMOS BISELADOS PARA SOLDAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 42", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-564, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE: 41 A 49, Y 120 HASTA 204.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DISEÑO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN: JUNTA DE EXPANSIÓN DE PRESIÓN BALANCEADA.</li> <li>2. DIÁMETRO NOMINAL: 42 PULG.</li> <li>3. DIÁMETRO INTERIOR: 53 PULG.</li> <li>4. DIÁMETRO EXTERIOR: 57.750 PULG.</li> <li>5. ESPESOR DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN: 0.050" NOM.</li> <li>6. NÚMERO DE CAPAS: 2 CAPAS</li> <li>7. NÚMERO DE CONVOLUCIONES: 9 CONVOLUCIONES.</li> <li>8. LONGITUD LIBRE SOBRE LAS CONVOLUCIONES: 18 PLG.</li> <li>9. LONGITUD INSTALADA SOBRE LAS CONVOLUCIONES: 18 PLG.</li> <li>10. LONGITUD TANGENCIAL: 1.5 PLG.</li> <li>11. FLUIDO A MANEJAR: GASES DEL REGENERADOR DE PLANTA CATALÍTICA II.</li> <li>12. DIRECCIÓN DEL FLUIDO: HORIZONTAL.</li> <li>13. PRESIÓN DE OPERACIÓN: 10 PSI.</li> <li>14. PRESIÓN DE DISEÑO: 70 PSI.</li> <li>15. PRESIÓN INTERNA DE PRUEBA (NEUMÁTICA): 105 PSIG.</li> <li>16. TEMPERATURA DE DISEÑO (PARED): 650°F (343°C).</li> <li>17. TEMPERATURA DE DISEÑO (FUELLES): 1000°F (538°C).</li> <li>18. TEMPERATURA DE DISEÑO MÍNIMA (FUELLES): 412°F (211°C).</li> <li>19. TEMPERATURA DE DISEÑO (FLUIDO): 1308°F (709°C).</li> <li>20. TEMPERATURA DE INSTALACIÓN: 95 °F (35°C).</li> <li>21. COMPRESIÓN AXIAL TOTAL (EXTREMO A LA SALIDA DEL FLUIDO): 2.5" (63.5 MM).</li> <li>22. EXTENSIÓN AXIAL EN EL EXTREMO DE BALANCEO: 1" (25.4MM).</li> <li>23. DEFLEXIÓN LATERAL TOTAL: 0.125" (3.175 MM).</li> <li>24. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE SER DISEÑADA CON 1 FUELLE CUYO DISEÑO DE FABRICACIÓN DEBE SER FUELLE ES DE DOBLE CAPA EN MATERIAL ASTM A442 INCONEL 625 LGF: 0.050" DE ESPESOR, CON 9 (NUEVE) CONVOLUCIONES EN LA SECCIÓN DE COMPRESIÓN. CADA CAPA DEL FUELLE DEBE SER DISEÑADA Y FABRICADA PARA CUMPLIR CON LAS CONDICIONES DE DISEÑO Y OPERACIÓN, GARANTIZANDO TOTALMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN CON CADA CAPA; ENTRE AMBAS CAPAS DEBE CONTAR CON UNA MALLA INSTALADA DE ACABRE DE ACERO INOXIDABLE ALTA TEMPERATURA PARA PROVEER SIEMPRE ZONA DE FLUIDO.</li> <li>25. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBERÁ ESTAR PROVISTA CON SISTEMAS DE AISLAMIENTO EXTERNO A BASE DE COLECHONETAS PARA GARANTIZAR MANTENER LA TEMPERATURA EN LA ZONA DE FUELLES LO SUFICIENTEMENTE CALIENTE PARA EVITAR CONDENSACIONES DE GASES ALTAMENTE CORROSIVOS PRESENTES EN EL FLUIDO Y EVITAR LA CORROSIÓN EN LOS FUELLES.</li> <li>26. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE CONTAR CON MATERIAL AISLANTE Y SELLADOR ENTRE LOS FUELLES Y EL LINER DE ACERO INOXIDABLE PARA ALTA TEMPERATURA. EL SELLO DEBE SER TUBULAR Y FLEXIBLE E INSTALARSE SOLDADO POR MEDIO DE CLIPS AL LINER. DEBE SER RESISTENTE A LA CORROSIÓN, FLEXIBLE.</li> </ol>



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

ÓRGANO INTERNO DE CONTROL
EN PEMEX REFINACIÓN
ÁREA DE RESPONSABILIDADES

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Table with 4 columns. The rightmost column contains technical specifications for expansion joints, including material requirements (SA516 GR. 70), dimensions (60" length), and performance criteria (rigidity, modulus of elasticity, etc.). It also includes a section for technical aspects (ALCANCE Y ASPECTOS TÉCNICOS (EJ-1)) and a list of required documentation from the manufacturer.

Handwritten signature or mark in the bottom left corner.

Handwritten signature or mark in the bottom center.

Handwritten signature or mark in the bottom right corner.





SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

				<p>NORMAS DE FABRICACIÓN DE JUNTAS DE EXPANSIÓN VIGENTES.</p> <p>NOTAS ESPECÍFICAS:</p> <p>EL PROVEEDOR DEBE CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE LAS SIGUIENTES PARTES DE ACUERDO AL DIBUJO NO. 4934-566 REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC.:</p> <p>* 13 ANCLA ONDULADA TIPO "V" 5/16" Ø X 1/4" LONG. (HL-202-304H) A/R REFRACTARIO MOLDEABLE 5" ESPESOR RESCO 17EC * 1 LINER 3/8" THK X 34" OD X 26 1/4" LONG. EXPANDIDO A 42" OD 304H A/R MALLA HEX 14 GA X 3/4" X 33 1/2" OD X 26 1/4" LONG. 304H * 40 MALLA HEX EN ZONA MUERTA 14 GA X 1/2" X 4 5/8" LONG. 304H/321 A/R REFRACTARIO RESISTENTE A LA ABRASION (EN LA MALLA HEX.) RESCO AA-225 * 1 ANILLO 3/8" THK X 42" OD X 35" ID 304H * 1 CILINDRO 3/8" X 35 3/4" OD X 5 1/4" LONG. 304H * 1 ANILLO 3/8" THK X 41 1/2" OD X 32" ID CON RANURAS 304H * 1 SELLO DEL LINER 3/4" Ø X 111" DE LONG. TEJIDO CIRCULAR DE ALAMBRE 304H * 22 SELLO CLIP 1/4" Ø 304H * 1 AISLAMIENTO 3" THK X 42" OD X 5" LONG. KAOWOOL * 1 BOLSA DE AISLAMIENTO 4" THK X 42" OD X 21" LONG. KAOWOOL/ALUMINIZED</p> <p>DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA DE REFERENCIA NRP-158-PEMEX-2006</p>
2	JUNTA DE EXPANSION	1	PZA	<p>Descripción Junta de expansión Fabricante/Marca WAHLCO Número de parte o posición EJ-3 Número de dibujo o plano 4934-566 REV. 3 JUNTA DE EXPANSIÓN EJ-3</p> <p>SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO UNIVERSAL, CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, DIÁMETRO NOMINAL DE 105 1/4", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-566, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE: 41 A 49, Y 120 HASTA 204.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. DISEÑO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN: JUNTA DE EXPANSIÓN DE PRESIÓN BALANCEADA.</li> <li>2. DIÁMETRO NOMINAL: 105" (2,673 MM).</li> <li>3. DIÁMETRO INTERIOR: 105 1/4" (2673MM).</li> <li>4. DIÁMETRO EXTERIOR: 109 1/2" (2781 MM).</li> <li>5. ESPESOR DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN: 0.037" NOM.</li> <li>6. NUMERO DE CAPAS: 2 CAPAS.</li> <li>7. NUMERO DE CONVOLUCIONES: 3 X 3 CONVOLUCIONES.</li> <li>8. LONGITUD LIBRE SOBRE LAS CONVOLUCIONES: 5.625 PLG.</li> <li>9. LONGITUD INSTALADA SOBRE LAS CONVOLUCIONES: 5.625 PLG.</li> <li>10. LONGITUD TANGENCIAL: 1.5 PLG.</li> <li>11. LONGITUD VIVA UNIVERSAL: 32 PLG.</li> <li>12. FLUIDO A MANEJAR: GASES DEL REGENERADOR DE PLANTA CATALÍTICA II.</li> <li>13. DIRECCIÓN DEL FLUIDO: HORIZONTAL.</li> <li>14. PRESIÓN DE OPERACIÓN: 10 PSI.</li> <li>15. PRESIÓN DE DISEÑO: 3 PSI.</li> <li>16. PRESIÓN INTERNA DE PRUEBA (NEUMÁTICA): 4.5 PSIG.</li> <li>17. TEMPERATURA DE DISEÑO (PARED): 650°F (343°C).</li> <li>18. TEMPERATURA DE DISEÑO (FUELLES): 650°F (343°C).</li> <li>19. TEMPERATURA DE DISEÑO MÍNIMA (FUELLES): 273.5°F.</li> <li>20. TEMPERATURA DE DISEÑO (FLUIDO): 1308°F (709°C).</li> <li>21. COMPRESIÓN AXIAL TOTAL (EXTREMO A LA SALIDA DEL FLUIDO): 1.13 PULGADAS (29 MM).</li> <li>22. EXTENSIÓN AXIAL EN EL EXTREMO DE BALANCEO: 0 PULGADAS (0 MM).</li> </ol>



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

# ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN PEMEX REFINACIÓN ÁREA DE RESPONSABILIDADES

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

				<p>23. DEFLEXIÓN LATERAL TOTAL: 0.128 PULGADAS (3.3 MM).</p> <p>24. EL DISEÑO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE CONTAR CON 2: LA FABRICACIÓN DE CADA FUELLE DE DOBLE CAPA EN MATERIAL B443 INCONEL 625 LCF, 0.037 PULG. ESPESOR, DOS FUELLES DE DOBLE CAPA DE TRES CORRUGACIONES CADA UNO EN LA SECCIÓN DE COMPRESIÓN. LOS FUELLES FABRICADOS DE DOBLE CAPA, CADA CAPA ES DISEÑADA Y FABRICADA PARA CUMPLIR CON LAS CONDICIONES DE DISEÑO Y OPERACIÓN, GARANTIZANDO TOTALMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN CON CADA CAPA. ENTRE AMBAS CAPAS SE INSTALA UNA MALLA DE ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE PARA PROVEER SIEMPRE ZONA DE FLUJO.</p> <p>25. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBERÁ ESTAR PROVISTA CON SISTEMAS DE AISLAMIENTO EXTERNO A BASE DE COLCHONETAS PARA GARANTIZAR MANTENER LA TEMPERATURA EN LA ZONA DE FUELLES LO SUFICIENTEMENTE CALIENTE PARA EVITAR CONDENSACIONES DE GASES ALTAMENTE CORROSIVOS PRESENTES EN EL FLUIDO Y EVITAR ASÍ LA CORROSIÓN EN LOS FUELLES.</p> <p>26. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE CONTAR CON MATERIAL AISLANTE Y SELLADOR ENTRE LOS FUELLES Y EL "LINER" DE ACERO INOXIDABLE PARA ALTA TEMPERATURA. EL SELLO DEBE SER TUBULAR Y FLEXIBLE Y SE INSTALA SOLDADO POR MEDIO DE CLIPS AL LINER. ESTE SELLO DEL LINER DEBE SER RESISTENTE A LA CORROSIÓN FLEXIBLE, ELÁSTICO Y DURO (RESISTENTE A LA PENETRACIÓN).</p> <p>27. MATERIAL DEL DUCTO ES ACERO SA516 GR. 70</p> <p>28. LOS EXTREMOS DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN BISELADOS PARA SOLDAR Y COMPATIBLES CON LA ESPECIFICACIÓN DEL DUCTO.</p> <p>29. CAMISAS INTERIORES FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE SA-240 TIPO 304H.</p> <p>30. EN LOS TRAMOS RECTOS DE TUBERÍA Y CAMISAS INTERIORES (INNERS) DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN SE DEBE INSTALAR MATERIAL REFRACTARIO CON ANCLAS Y MALLA CON UN ESPESOR DE 5.0" (127MM) SE CONSIDERA EN EL CÁLCULO Y DISEÑO DEL ESPESOR DE LA CAMISA INTERNA LAS CONDICIONES DE EROSIÓN A LAS QUE PUEDIERA ESTAR EXPUESTO DICHO INTERIOR.</p> <p>31. CUBIERTA EXTERIOR FABRICADA EN ACERO AL CARBÓN SA-516 GRADO 70.</p> <p>32. TIRANTES DE TENSIÓN O CONTROL EN MATERIAL ASTM A-193 B7.</p> <p>33. LONGITUD TOTAL HORIZONTAL DE 59" (1,500MM).</p> <p>34. POSICIÓN DE INSTALACIÓN: HORIZONTAL.</p> <p>35. RIGIDEZ AXIAL MÁXIMA TOTAL DE 3,967 LBS/PULGADA</p> <p>36. RIGIDEZ LATERAL MÁXIMA TOTAL DE 32,386 LBS/PULGADA.</p> <p>37. MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 27,550,000 PSI</p> <p>38. RIGIDEZ ANGULAR DE 99,792 PULGADAS-LB/GRADO</p> <p>39. ÁREA EFECTIVA DE 9,055 PULGADAS<sup>2</sup></p> <p>40. CICLOS DE VIDA: 16,713 CICLOS CONFORME A EJMA Y/O 544 CICLOS CONFORME A ASME B31.3.</p> <p>41. PROVISTA CON OREJAS DE IZAJE.</p> <p>42. PROVISTA CON BARRAS FIJADORAS.</p> <p>43. PROVISTA CON SISTEMA EXTERNO PROTECTOR DE FUELLES.</p> <p>44. LAS BARRAS TENSORAS O DE CONTROL DEBEN SER DISEÑADAS PARA SOPORTAR LAS CARGAS MÁS DESFAVORABLES, INCLUYENDO LAS OCASIONADAS POR EFECTO DEL EMPUJE POR PRESIÓN INTERNA..</p> <p>45. EL PROVEEDOR DEBE GARANTIZAR QUE LOS MOVIMIENTOS AXIALES POR ABSORBER SERÁN DISTRIBUIDOS IGUALMENTE ENTRE LOS DOS FUELLES MEDIANTE UNA ADECUADA SEPARACIÓN DE LAS TUERCAS DE CONTROL INTERMEDIAS CON RESPECTO A LAS OREJAS.</p> <p>46. LAS OREJAS DE IZAJE DEBEN SER CALCULADAS PARA LAS CARGAS OCASIONADAS POR EFECTO DE PESO PROPIO, VIENTO, IMPACTO, TRANSPORTACIÓN E IZAJE. ADEMÁS LOCALIZADAS ESTRATÉGICAMENTE CONSIDERANDO LA POSICIÓN FINAL DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN.</p> <p>47. LAS BARRAS FIJADORAS Y EL SISTEMA EXTERNO PROTECTOR DE FUELLES, PARA EFECTO DE PROTECCIÓN DURANTE LA TRANSPORTACIÓN, IZAJE Y MONTAJE, DEBEN ESTAR ATORNILLADOS PARA FACILITAR EL RETIRO DE LAS BARRAS UNA VEZ INSTALADA LA JUNTA DE EXPANSIÓN Y LA INSPECCIÓN DE LOS FUELLES DURANTE SU OPERACIÓN.</p> <p>ALCANCE Y ASPECTOS TÉCNICOS (EJ-3)</p>
--	--	--	--	--



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

				<p>LA PROPUESTA DEBE CONTENER LOS SIGUIENTES ASPECTOS TÉCNICOS:</p> <p>EL FABRICANTE DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBERÁ ESTAR CERTIFICADO POR ASME, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA. LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES.</p> <p>LA DOCUMENTACIÓN QUE EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR CON LA JUNTA DE EXPANSIÓN ES LA SIGUIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>" CERTIFICADO DE CALIDAD DE LOS BIENES EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.</li> <li>" CARTA DE GARANTÍA Y FUNCIONAMIENTO POR 12 MESES EN SERVICIO Y/O 18 MESES DESPUÉS DEL SUMINISTRO Y ACEPTACIÓN DEL BIEN.</li> <li>" MEMORIAS DE CÁLCULO.</li> <li>" DIBUJO(S) DE CONSTRUCCIÓN DEL BIEN, EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.</li> <li>" REPORTE DE PRUEBAS REALIZADOS POR EL FABRICANTE, CUMPLIENDO CON TODAS LAS NORMAS DE FABRICACIÓN DE JUNTAS DE EXPANSIÓN VIGENTES.</li> </ul> <p>NOTAS ESPECÍFICAS (EJ-3):</p> <p>EL PROVEEDOR DEBE CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE LAS SIGUIENTES PARTES DE ACUERDO AL DIBUJO NO. 4934-566, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC.</p> <p>2-216 ANCLA ONDULADA TIPO "V" 5/16" Ø X 3 1/2" LONG. (CH-202-12) 304H A/R REFRACTARIO MOLDEABLE 4" DE ESPESOR RESCO 17EC</p> <p>2 LINER 3/8" ESPESOR X 98 1/4" OD X 6" LONG. 304H</p> <p>2 CONO LINER 3/8" THK X 98 1/4" ID X 104" OD X 5 1/4" LG. 304H</p> <p>A/R MALEA HEX 14 GA X 1/4" X 97 1/2" OD 304H</p> <p>2-162 MALEA HEX EN ZONA MUERTA 14 GA X 1/2" X 4 5/8" LG. 304H/321</p> <p>A/R REFRACTARIO RESISTENTE A LA ABRASIÓN (EN HEXMESH) RESCO AA-225</p> <p>2 ANILLO 3/8" ESPESOR X 104" OD X 99 1/4" ID 304H</p> <p>2 CILINDRO 3/8" X 100" OD X 5 1/4" LONG. 304H</p> <p>2 ANILLO 3/8" THK X 103 1/2" OD X 96" ID CON RANURAS 304H</p> <p>2 SELLO DEL LINER 3/4" Ø X 315" DE LONG. TEJIDO CIRCULAR DE ALAMBRE 304H</p> <p>104 SELLO CLIP 1/4" Ø 304H</p> <p>2 AISLAMIENTO 2" THK X 104" OD X 5" LG. KAOWOOL</p> <p>2 BOLSA DE AISLAMIENTO 3" THK X 104" OD X 8" LG KAOWOOL/ALUMINIZED FIBERGLASS CLOTH / WIRE MESH</p> <p>DEBERA CUMPLIR CON LA NORMA DE REFERENCIA NRF-158-PEMEX-2006</p>
3	JUNTA DE EXPANSION	1	PZA	<p>Descripción Junta de expansión</p> <p>Fabricante/Marca WAHLCO</p> <p>Número de parte o posición EJ-4</p> <p>Número de dibujo o plano 4934-567 REV. 3</p> <p>JUNTA DE EXPANSIÓN EJ-4</p> <p>SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO UNIVERSAL CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, DIÁMETRO NOMINAL DE 94", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-567, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE: 41 A 47, Y 120 HASTA 204.</p>



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

				<ol style="list-style-type: none"><li>1. DISEÑO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN: JUNTA DE EXPANSIÓN DE PRESTIÓN BALANCEADA.</li><li>2. DIÁMETRO NOMINAL: 94 PULG.</li><li>3. DIÁMETRO INTERIOR: 94.25 PULG.</li><li>4. DIÁMETRO EXTERIOR: 99.00 PULG.</li><li>5. ESPESOR DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN: 0.037 PLG. NOM.</li><li>6. NUMERO DE CAPAS: 2 CAPAS</li><li>7. NUMERO DE CONVOLUCIONES: 4 X 4 CONVOLUCIONES.</li><li>8. LONGITUD LIBRE SOBRE LAS CONVOLUCIONES: 7 PLG.</li><li>9. LONGITUD INSTALADA SOBRE LAS CONVOLUCIONES: 7 PLG.</li><li>10. LONGITUD TANGENCIAL: 1.5 PLG.</li><li>11. LONGITUD VIVA UNIVERSAL: 63 PLG.</li><li>12. FLUIDO A MANEJAR: GASES DEL REGENERADOR DE PLANTA CATALÍTICA II.</li><li>13. DIRECCIÓN DEL FLUIDO: HORIZONTAL.</li><li>14. PRESIÓN DE DISEÑO: 3 PSI.</li><li>15. PRESIÓN INTERNA DE PRUEBA (NEUMÁTICA): 4 PSIG.</li><li>16. TEMPERATURA DE DISEÑO (PARED): 650°F (343°C).</li><li>17. TEMPERATURA DE DISEÑO (FUELLES): 650°F (538°C).</li><li>18. TEMPERATURA DE DISEÑO MÍNIMA (FUELLES): 273.5°F (134.16°C).</li><li>19. TEMPERATURA DE DISEÑO (FLUIDO): 1308°F (709°C).</li><li>20. COMPRESIÓN AXIAL TOTAL (EXTREMO A LA SALIDA DEL FLUIDO): 1.15 PULGADAS (29 MM).</li><li>21. EXTENSIÓN AXIAL EN EL EXTREMO DE BALANCEO: 0 PULGADAS (0 MM).</li><li>22. DEFLEXIÓN LATERAL TOTAL: 2.5 PULGADAS (64 MM).</li><li>23. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE SER DISEÑADA CON 2 FUELLES CUYO DISEÑO DE FABRICACIÓN DE CADA FUELLE ES DE DOBLE CAPA EN MATERIAL B443 INCONEL 625 LCF 0.050 PULG. ESPESOR DOS FUELLES DE DOBLE CAPA DE 4 (CUATRO) CONVOLUCIONES CADA UNO EN LA SECCIÓN DE COMPRESIÓN. LOS FUELLES SON FABRICADOS DE DOBLE CAPA CADA CAPA ES DISEÑADA Y FABRICADA PARA CUMPLIR CON LAS CONDICIONES DE DISEÑO Y OPERACIÓN GARANTIZANDO TOTALMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN CON CADA CAPA ENTRE AMBAS CAPAS SE INSTALA UNA MALLA DE ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE ALTA TEMPERATURA PARA PROVEER SIEMPRE ZONA DE FLUJO.</li><li>24. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBERÁ ESTAR PROVISTA CON SISTEMAS DE AISLAMIENTO EXTERNO A BASE DE COLCHONETAS PARA GARANTIZAR MANTENER LA TEMPERATURA EN LA ZONA DE FUELLES LO SUFICIENTEMENTE CALIENTE PARA EVITAR CONDENSACIONES DE GASES ALTAMENTE CORROSIVOS PRESENTES EN EL FLUIDO Y EVITAR ASÍ LA CORROSIÓN EN LOS FUELLES.</li><li>25. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE CONTAR CON MATERIAL AISLANTE Y SELLADOR ENTRE LOS FUELLES Y EL "LINER" DE ACERO INOXIDABLE PARA ALTA TEMPERATURA ESTE SELLO ES TUBULAR Y FLEXIBLE Y SE INSTALA SOLDADO POR MEDIO DE CLIPS AL LINER EL SELLO DEL LINER DEBE SER RESISTENTE A LA CORROSIÓN FLEXIBLE ELÁSTICO Y DURO (RESISTENTE A LA PENETRACIÓN).</li><li>26. MATERIAL DEL DUCTO EN ACERO SA516 GR. 70</li><li>27. LOS EXTREMOS DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBEN SER SOLDABLES Y COMPATIBLES CON LA ESPECIFICACIÓN DEL DUCTO.</li><li>28. LAS CAMISAS INTERIORES DEBEN SER FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE SA-240 TIPO 304H.</li><li>29. LOS TRAMOS RECTOS DE TUBERÍA Y CAMISAS INTERIORES (LINERS) DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBEN CONTAR CON MATERIAL REFRACTARIO INSTALADO CON ANCLAS Y MALLA CON UN ESPESOR DE 5.0 PULGADAS SE DEBE CONSIDERAR EN EL CALCULO Y DISEÑO DEL ESPESOR DE LA CAMISA INTERNA LAS CONDICIONES DE EROSIÓN A LAS QUE PUDIERA ESTAR EXPUESTO DICHO INTERNO.</li><li>30. LA CUBIERTA EXTERIOR DEBE SER FABRICADA EN ACERO AL CARBONO SA-516 GRADO 70.</li><li>31. LOS TIRANTES DE TENSIÓN O CONTROL EN MATERIAL ASTM A-193 B7.</li><li>32. LONGITUD TOTAL HORIZONTAL DE 90 1/2" (2300MM).</li><li>33. POSICIÓN DE INSTALACIÓN: HORIZONTAL.</li><li>34. RIGIDEZ AXIAL MÁXIMA TOTAL DE 1,904 LBS/PULGADA</li><li>35. RIGIDEZ LATERAL MÁXIMA TOTAL DE 2,819 LBS/PULGADA.</li><li>36. TENSIÓN PERMISIBLE DE 34,300 PSI</li></ol>
--	--	--	--	--



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

# ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN PEMEX REFINACIÓN ÁREA DE RESPONSABILIDADES

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

				<p>37. MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 27,550,000 PSI  38. RIGIDEZ ANGULAR DE 38,780 PULGADAS-LB/GRADO.  39. ÁREA EFECTIVA DE 7,333 PULGADAS<sup>2</sup>  40. CICLOS DE VIDA: 2,890 CICLOS CONFORME A EJMA Y/O 544 CICLOS CONFORME A ASME 831.3.  41. PROVISTA CON OREJAS DE IZAJE.  42. PROVISTA CON BARRAS FIJADORAS.  43. PROVISTA CON SISTEMA EXTERNO-PROTECTOR DE FUELLES.  44. LAS BARRAS TENSORAS O DE CONTROL DEBEN SER DISEÑADAS PARA SOPORTAR LAS CARGAS MÁS DESFAVORABLES, INCLUYENDO LAS OCASIONADAS POR EFECTO DEL EMPUJE POR PRESIÓN INTERNA.  45. SE DEBE GARANTIZAR QUE LOS MOVIMIENTOS AXIALES POR ABSORBER SERÁN DISTRIBUIDOS IGUALMENTE ENTRE LOS DOS FUELLES MEDIANTE UNA ADECUADA SEPARACIÓN DE LAS TUERCAS DE CONTROL INTERMEDIAS CON RESPECTO A LAS OREJAS.  46. LAS OREJAS DE IZAJE DEBEN SER CALCULADAS PARA LAS CARGAS OCASIONADAS POR EFECTO DE PESO PROPIO, VIENTO, IMPACTO, TRANSPORTACIÓN E IZAJE, ADEMÁS LOCALIZADAS ESTRATÉGICAMENTE CONSIDERANDO LA POSICIÓN FINAL DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN.</p> <p>ALCANCE Y ASPECTOS TÉCNICOS (EJ-4)</p> <p>LA PROPUESTA DEBE CONTENER LOS SIGUIENTES ASPECTOS TÉCNICOS:</p> <p>EL FABRICANTE DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBERÁ ESTAR CERTIFICADO POR ASME, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA. LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS, Y DEMÁS APLICABLES.</p> <p>LA DOCUMENTACIÓN QUE EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR CON LA JUNTA DE EXPANSIÓN ES LA SIGUIENTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>" CERTIFICADO DE CALIDAD DE LOS BIENES EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.</li> <li>" CARTA DE GARANTÍA Y FUNCIONAMIENTO POR 12 MESES EN SERVICIO Y/O 18 MESES DESPUÉS DEL SUMINISTRO Y ACEPTACIÓN DEL BIEN.</li> <li>" MEMORIAS DE CÁLCULO.</li> <li>" DIBUJO(S) DE CONSTRUCCIÓN DEL BIEN EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.</li> <li>" REPORTE DE PRUEBAS REALIZADOS POR EL FABRICANTE, CUMPLIENDO CON TODAS LAS NORMAS DE FABRICACIÓN DE JUNTAS DE EXPANSIÓN VIGENTES.</li> </ul> <p>NOTAS ESPECÍFICAS (EJ-4):</p> <p>EL PROVEEDOR DEBE CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE LAS SIGUIENTES PARTES DE ACUERDO AL DIBUJO NO. 4934-567-REV. 3 DE WAHCO ENGINEERED PRODUCTS, INC.</p> <p>#88 ANCLA ONDULADA TIPO "V" 5/16" Ø X 4" LONG. (CHL-202-13) 304H  A/R REFRACTARIO MOLDEABLE - 5" ESP. RESCO 17EC  #1 LINER 3/8" THK X 34" OD X 26 1/4" LG. EXPANDIDO A 42" OD 304H  A/R MALLA HEX. 14 GA X 3/4" X 33 1/2" OD X 26 1/4" LONG. 304H  #40 MALLA HEX. EN ZONA MUERTA. 14 GA X 1/2" X 4 5/8" LONG. 304H/321  A/R REFRACTARIO RESISTENTE A LA ABRASIÓN (EN MALLA HEX.) RESCO AA-22S  #1 ANILLO 3/8" THK X 42" OD X 35" ID. 304H  #1 CILINDRO 3/8" X 35 3/4" OD X 5 1/4" LG. 304H  #1 ANILLO 3/8" THK X 41 1/2" OD X 32" ID. CON RANURAS. 304H  #1 SELLO DEL LINER: 3/4" Ø X 11 1/2" DE LONG. TEJIDO</p>
--	--	--	--	---



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

				CIRCULAR DE ALAMBRE: 304H # 22 SELLO CLIP: 1/4" Ø 304H # 1 AISLAMIENTO: 3" THK X 42" OD X 5" LG KAOWOOL # 1 BOLSA DE AISLAMIENTO: 4" ESP X 42" OD X 21" LONG. KAOWOOL / ALUMINIZED FIBERGLASS CLOTH / WIRE MESH DEBERÁ CUMPLIR CON LA NORMA DE REFERENCIA NRF-158-PEMEX-2006
--	--	--	--	---

**NOTAS ESPECÍFICAS:**

1.- EL PROVEEDOR DEBERÁ SUMINISTRAR EL MATERIAL DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DESCRITAS.

2.- EL MATERIAL DEBERÁ SER TRANSPORTADO EN FORMA ADECUADA, PARA EVITAR DAÑOS DURANTE LAS MANIOBRAS DE CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA Y ALMACENAJE. ASIMISMO DEBE VENIR DEBIDAMENTE ETIQUETADO E IDENTIFICADO.

3.- PARA TODAS LAS PARTIDAS, EL MATERIAL DEBERA TENER EL ESTAMPADO ASME.

4.- EL MATERIAL DEBERÁ SER ENTREGADO EN EL ALMACÉN DE MATERIALES DE LA REFINERÍA "MIGUEL HIDALGO", CLAVE 3030, EN TULA DE ALLENDE HIDALGO, EL TRANSPORTE EN QUE SE ENTREGUE EL MATERIAL DEBERÁ CONTAR CON SEGURO DE COBERTURA AMPLIA Y MATACHISPAS, EL PERSONAL QUE HAGA LA ENTREGA DEBERÁ CONTAR CON SU EQUIPO DE SEGURIDAD, ZAPATOS DE SEGURIDAD, LENTES CONTRA IMPACTO, CASCO CON BARBIQUEJO y OVEROL COLOR NARANJA 100% ALGODÓN.

Igualmente formando parte de la convocatoria a la licitación se encuentra el Documento 8-A, que contiene el siguiente formato:

FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LICITACIONES PUBLICAS INTERNACIONALES PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES, Y DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 5º, REGLA SEGUNDA, INCISO B) DEL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS REGLAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LICITACIONES PÚBLICAS INTERNACIONALES DE CONFORMIDAD CON LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 28 DE FEBRERO DE 2003.

El formato señalado está integrado por lo siguiente:



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.



Convocatoria a la Licitación Pública Internacional No. CompraNet: 18576009-077-10  
Subdirección de Producción  
Refinería "Miguel Hidalgo"

**DOCUMENTO 8-A  
LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL  
No. R0T1636010**

FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LICITACIONES PUBLICAS INTERNACIONALES PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES, Y DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 5º, REGLA SEGUNDA, INCISO B) DEL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS REGLAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LICITACIONES PÚBLICAS INTERNACIONALES DE CONFORMIDAD CON LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 28 DE FEBRERO DE 2003.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (1)

\_\_\_\_\_ (2)

Presente.

Me refiero a la licitación pública internacional No. \_\_\_(3)\_\_\_ en el que mi representada, la empresa \_\_\_\_\_(4)\_\_\_\_\_ participa a través de la proposición de la empresa \_\_\_\_\_(5)\_\_\_\_\_ que se contiene en el presente sobre.

Sobre el particular, y en los términos de lo previsto en el Acuerdo por el que se establecen las reglas para la celebración de licitaciones públicas internacionales conforme a los tratados de libre comercio, para la adquisición de Bienes, de conformidad con las disposiciones establecidas en los títulos o capítulos de compras del sector público de los tratados de libre comercio, manifestamos que los que suscriben, declaramos bajo protesta decir verdad, que la totalidad de los Bienes que oferta la licitante en dicha proposición, bajo la posición \_\_\_\_\_(6)\_\_\_\_\_ son originarios de los Estados Unidos Mexicanos y cumplen con las reglas de:

Contenido nacional establecidas en el artículo 28 fracción I de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, en el supuesto de que le sea adjudicado el contrato respectivo al licitante.

ATENTAMENTE _____ (7) _____	ATENTAMENTE _____ (8) _____
--------------------------------	--------------------------------

**INSTRUCTIVO**

NUMERO	DESCRIPCIÓN
1	Señalar la fecha de suscripción del documento.
2	Anotar el nombre de la Convocante.
3	Indicar el número respectivo.
4	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa fabricante.
5	Citar el nombre o razón social o denominación de la empresa licitante.
6	Señalar el número de posición que corresponda.
7	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa fabricante.
8	Anotar el nombre y firma del representante de la empresa licitante.

- NOTAS:** a) Si el licitante y el fabricante son la misma empresa, se deberá ajustar el presente formato en su parte conducente.  
b) En el supuesto de que el licitante o el fabricante se trate de una persona física, se deberá ajustar el presente formato en su parte conducente.



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

# ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN PEMEX REFINACIÓN ÁREA DE RESPONSABILIDADES

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

- b) Acta de Junta de Aclaraciones de fecha 04 de junio de 2010. Documento que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 197 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se le confiere valor probatorio pleno por formar parte del expediente de la licitación origen de este asunto, para acreditar lo siguiente:

Que la empresa inconforme Veltec de México, S.A. de C.V., entre otras, formuló las siguientes preguntas:

## PREGUNTAS EFECTUADAS POR LA EMPRESA "VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.":

**PREGUNTA #3: PARTIDA 1:**  
EN EL DOCUMENTO 02, DENTRO DE LA DESCRIPCIÓN DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN SE MENCIONA LO SIGUIENTE:

- 12. DIRECCIÓN DEL FLUIDO: HORIZONTAL.
- 13. PRESIÓN DE OPERACIÓN: 10 PSI.
- 14. PRESIÓN DE DISEÑO: 70 PSI.
- 15. PRESIÓN INTERNA DE PRUEBA (NEUMÁTICA): 105 PSIG.
- 16. TEMPERATURA DE DISEÑO (PARED): 650°F (343°C).
- 17. TEMPERATURA DE DISEÑO (FUELLES): 1000°F (538°C).
- 18. TEMPERATURA DE DISEÑO MÍNIMA (FUELLES): 412°F (211°C).
- 19. TEMPERATURA DE DISEÑO (FLUIDO): 1308°F (709°C).
- 20. TEMPERATURA DE INSTALACIÓN: 95 °F (35°C).
- 21. COMPRESIÓN AXIAL TOTAL (EXTREMO A LA SALIDA DEL FLUIDO): 2.5" (63.5 MM).
- 22. EXTENSIÓN AXIAL EN EL EXTREMO DE BALANCEO: 1" (25.4MM).
- 23. DEFLEXIÓN LATERAL TOTAL: 0.125" (3.175 MM).
- 24. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE SER DISEÑADA CON 1 FUELLE CUYO DISEÑO DE FABRICACIÓN DE FUELLES DE DOBLE CAPA EN MATERIAL ASTM B443 INCONEL 625 LCF, 0.050" DE ESPESOR; CON 9 (NUEVE) CONVOLUCIONES EN LA SECCIÓN DE COMPRESIÓN. CADA CAPA DEL FUELLE DEBE SER DISEÑADA Y FABRICADA PARA CUMPLIR CON LAS CONDICIONES DE DISEÑO Y OPERACIÓN, GARANTIZANDO TOTALMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN CON CADA CAPA; ENTRE AMBAS CAPAS DEBE CONTAR CON UNA MALLA INSTALADA DE ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE ALTA TEMPERATURA PARA PROVEER SIEMPRE ZONA DE FLUJO.

**RESPECTO A LO ANTERIOR:**  
SOLICITAMOS NOS ACLARE COMO PEMEX REFINACIÓN REVISARÁ EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS DE FABRICACIÓN DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN SOLICITADA?:

R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE LOS LICITANTES EN SU OFERTA DEBERÁN DE PRESENTAR DIBUJOS DE LA MARCA EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE DEL BIEN OFERTADO, MEMORIA DE CÁLCULO DEL DISEÑO DEL BIEN OFERTADO Y TODA LA INFORMACIÓN QUE AVALE Y GARANTICEN QUE LOS BIENES OFERTADOS CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADOS EN EL DOCUMENTO 02, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA QUE LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES, TODO PARA HACER UNA CORRECTA EVALUACIÓN.

**PREGUNTA #4: PARTIDA 2:**  
EN EL DOCUMENTO 02, DENTRO DE LA DESCRIPCIÓN DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN SE MENCIONA LO SIGUIENTE:

- 13. DIRECCIÓN DEL FLUIDO: HORIZONTAL.
- 14. PRESIÓN DE OPERACIÓN: 10 PSI.
- 15. PRESIÓN DE DISEÑO: 3 PSI.
- 16. PRESIÓN INTERNA DE PRUEBA (NEUMÁTICA): 4.5 PSIG.
- 17. TEMPERATURA DE DISEÑO (PARED): 650°F (343°C).
- 18. TEMPERATURA DE DISEÑO (FUELLES): 650°F (343°C).
- 19. TEMPERATURA DE DISEÑO MÍNIMA (FUELLES): 273.5°F.
- 20. TEMPERATURA DE DISEÑO (FLUIDO): 1308°F (709°C).
- 21. COMPRESIÓN AXIAL TOTAL (EXTREMO A LA SALIDA DEL FLUIDO): 1.13 PULGADAS (29 MM).
- 22. EXTENSIÓN AXIAL EN EL EXTREMO DE BALANCEO: 0 PULGADAS (0 MM).
- 23. DEFLEXIÓN LATERAL TOTAL: 0.128 PULGADAS (3.3 MM).
- 24. EL DISEÑO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE CONTAR CON 2. LA FABRICACIÓN DE CADA FUELLE DE DOBLE CAPA EN MATERIAL B443 INCONEL 625 LCF, 0.037 PULG. ESPESOR; DOS FUELLES DE DOBLE CAPA DE TRES CORRUGACIONES CADA UNO EN LA SECCIÓN DE COMPRESIÓN. LOS FUELLES FABRICADOS DE DOBLE CAPA, CADA CAPA ES DISEÑADA Y FABRICADA PARA CUMPLIR CON LAS CONDICIONES DE DISEÑO Y OPERACIÓN, GARANTIZANDO TOTALMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN CON CADA CAPA; ENTRE AMBAS CAPAS SE INSTALA UNA MALLA DE ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE PARA PROVEER SIEMPRE ZONA DE FLUJO.





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

25. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBERÁ ESTAR PROVISTA CON SISTEMAS DE AISLAMIENTO EXTERNO A BASE DE COLCHONETAS PARA GARANTIZAR MANTENER LA TEMPERATURA EN LA ZONA DE FUELLES LO SUFICIENTEMENTE CALIENTE PARA EVITAR CONDENSACIONES DE GASES ALTAMENTE CORROSIVOS PRESENTES EN EL FLUIDO Y EVITAR ASÍ LA CORROSIÓN EN LOS FUELLES.
26. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE CONTAR CON MATERIAL AISLANTE Y SELLADOR ENTRE LOS FUELLES Y EL "LINER" DE ACERO INOXIDABLE PARA ALTA TEMPERATURA. EL SELLO DEBE SER TUBULAR Y FLEXIBLE Y SE INSTALA SOLDADO POR MEDIO DE CLIPS AL LINER. ESTE SELLO DEL LINER DEBE SER RESISTENTE A LA CORROSIÓN, FLEXIBLE, ELÁSTICO Y DURO (RESISTENTE A LA PENETRACIÓN).
27. MATERIAL DEL DUCTO ES ACERO SA516 GR. 70
28. LOS EXTREMOS DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN BISELADOS PARA SOLDAR Y COMPATIBLES CON LA ESPECIFICACIÓN DEL DUCTO.
29. CAMISAS INTERIORES FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE SA-240 TIPO 304H.

.....  
RESPECTO A LO ANTERIOR:

SOLICITAMOS NOS ACLARE COMO PEMEX REFINACIÓN REVISARÁ EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS DE FABRICACIÓN DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN SOLICITADA?:

R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE LOS LICITANTES EN SU OFERTA DEBERÁN DE PRESENTAR DIBUJOS DE LA MARCA EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE DEL BIEN OFERTADO, MEMORIA DE CÁLCULO DEL DISEÑO DEL BIEN OFERTADO Y TODA LA INFORMACIÓN QUE AVALE Y GARANTICEN QUE LOS BIENES OFERTADOS CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADOS EN EL DOCUMENTO 02, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA QUE LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES, TODO PARA HACER UNA CORRECTA EVALUACIÓN.

PREGUNTA #5: PARTIDA 3:

EN EL DOCUMENTO 02, DENTRO DE LA DESCRIPCIÓN DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN SE MENCIONA LO SIGUIENTE:

.....

13. DIRECCIÓN DEL FLUIDO: HORIZONTAL.
14. PRESIÓN DE DISEÑO: 3 PSI.
15. PRESIÓN INTERNA DE PRUEBA (NEUMÁTICA): 4 PSIG.
16. TEMPERATURA DE DISEÑO (PARED): 650°F (343°C).
17. TEMPERATURA DE DISEÑO (FUELLES): 650°F (538°C).
18. TEMPERATURA DE DISEÑO MÍNIMA (FUELLES): 273.5°F (134.16°C).
19. TEMPERATURA DE DISEÑO (FLUIDO): 1308°F (709°C).
20. COMPRESIÓN AXIAL TOTAL (EXTREMO A LA SALIDA DEL FLUIDO): 1.15 PULGADAS (29 MM).
21. EXTENSIÓN AXIAL EN EL EXTREMO DE BALANCEO: 0 PULGADAS (0 MM).
22. DEFLEXIÓN LATERAL TOTAL: 2.5 PULGADAS (64 MM).
23. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE SER DISEÑADA CON 2 FUELLES CUYO DISEÑO DE FABRICACIÓN DE CADA BELLE ES DE DOBLE CAPA EN MATERIAL B443 INCONEL 625 LCF, 0.050 PULG. ESPESOR; DOS FUELLES DE DOBLE CAPA DE 4 (CUATRO) CONVOLUCIONES CADA UNO EN LA SECCIÓN DE COMPRESIÓN. LOS FUELLES SON FABRICADOS DE DOBLE CAPA, CADA CAPA ES DISEÑADA Y FABRICADA PARA CUMPLIR CON LAS CONDICIONES DE DISEÑO Y OPERACIÓN, GARANTIZANDO TOTALMENTE EL FUNCIONAMIENTO DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN CON CADA CAPA; ENTRE AMBAS CAPAS SE INSTALA UNA MALLA DE ALAMBRE DE ACERO INOXIDABLE ALTA TEMPERATURA PARA PROVEER SIEMPRE ZONA DE FLUJO.
24. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBERÁ ESTAR PROVISTA CON SISTEMAS DE AISLAMIENTO EXTERNO A BASE DE COLCHONETAS PARA GARANTIZAR MANTENER LA TEMPERATURA EN LA ZONA DE FUELLES LO SUFICIENTEMENTE CALIENTE PARA EVITAR CONDENSACIONES DE GASES ALTAMENTE CORROSIVOS PRESENTES EN EL FLUIDO Y EVITAR ASÍ LA CORROSIÓN EN LOS FUELLES.
25. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE CONTAR CON MATERIAL AISLANTE Y SELLADOR ENTRE LOS FUELLES Y EL "LINER" DE ACERO INOXIDABLE PARA ALTA TEMPERATURA. ESTE SELLO ES TUBULAR Y FLEXIBLE Y SE INSTALA SOLDADO POR MEDIO DE CLIPS AL LINER. EL SELLO DEL LINER DEBE SER RESISTENTE A LA CORROSIÓN, FLEXIBLE, ELÁSTICO Y DURO (RESISTENTE A LA PENETRACIÓN).
26. MATERIAL DEL DUCTO EN ACERO SA516 GR. 70
27. LOS EXTREMOS DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBEN SER SOLDABLES Y COMPATIBLES CON LA ESPECIFICACIÓN DEL DUCTO.
28. LAS CAMISAS INTERIORES DEBEN SER FABRICADAS EN ACERO INOXIDABLE SA-240 TIPO 304H.



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

RESPECTO A LO ANTERIOR:

SOLICITAMOS NOS ACLARE COMO PEMEX REFINACIÓN REVISARÁ EL CUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS DE FABRICACIÓN DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN SOLICITADA?

R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE LOS LICITANTES EN SU OFERTA DEBERÁN DE PRESENTAR DIBUJOS DE LA MARCA EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE DEL BIEN OFERTADO, MEMORIA DE CÁLCULO DEL DISEÑO DEL BIEN OFERTADO Y TODA LA INFORMACIÓN QUE AVALE Y GARANTICEN QUE LOS BIENES OFERTADOS CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADOS EN EL DOCUMENTO 02, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA QUE LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES, TODO PARA HACER UNA CORRECTA EVALUACION.

PREGUNTA #6: PARTIDAS 1, 2 Y 3:

EN EL DOCUMENTO 02, DENTRO DE LA DESCRIPCIÓN DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN SE MENCIONA LO SIGUIENTE:

" DIBUJO(S) DE CONSTRUCCIÓN DEL BIEN, EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.

SOLICITAMOS NOS ACLARE SI DE RESULTAR ADJUDICADO PEMEX REFINACIÓN REVISARÁ Y APROBARÁ LOS DIBUJOS DE CONSTRUCCIÓN ANTES DE INICIAR CON LA FABRICACIÓN DE LOS BIENES?

R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE EL TIEMPO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN POR PARTE DE PEMEX REFINACIÓN DE LOS DIBUJOS PARA CONSTRUCCIÓN DEL BIEN PROPUESTO POR EL LICITANTE GANADOR SERÁ DE 5 DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS MISMOS EN LAS OFICINAS DE LA SUPERINTENDENCIA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS EN EL HORARIO DE 8:30 A 15:30 HRS Y DICHO PLAZO ESTA INCLUIDO DENTRO DEL TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN.

Que la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., entre otras, formuló la siguiente pregunta:

1.- EN EL DOCUMENTO NUMERO 2 PARTIDA 1 DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN DE REFERENCIA PARA LA JUNTA EJ-1, DICE: "SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO BISAGRA RANURADA, CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, EXTREMOS BISELADOS PARA SOLDAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 42", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-564, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE: 41 A 49, Y 120 HASTA 204."... sic.

SOLICITAMOS A USTEDES TENGAN A BIEN DEFINIR EXACTAMENTE LAS PARTIDAS QUE NO DEBERAN SER INLCUIDAS EN LA JUNTA DE EXPANSIÓN A SER SUMINISTRADA YA QUE ALGUNAS DE LAS PARTIDAS CITADAS EN LOS NUMERALES DE REFERENCIA INCLUYEN ITEMS QUE NO PUEDEN SER DEJADOS FUERA DEL SUMINISTRO BASICO, COMO EJEMPLO EXISTE LA AMBIGÜEDAD EN LA DESCRIPCIÓN Y LOS ITEMS SOBRE EL REFRACTARIO.

EN CASO DE QUE PEMEX CONSIDERE EL INSTALAR EL REFRACTARIO POR SUS PROPIOS MEDIOS, SERÁ PROPORCIONADO POR EL PROVEEDOR DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN O SERÁ ADQUIRIDO DE MANERA INDEPENDIENTE POR PEMEX REFINACIÓN.

R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE SE REQUIERE UNA JUNTA DE EXPANSIÓN COMPLETA INCLUYENDO EL REFRACTARIO YA INSTALADO Y LISTA PARA SU MONTAJE, CONFORME A LO SOLICITADO EN LAS ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS EN EL DOCUMENTO 02, EL PLANO PROPORCIONADO POR PEMEX REFINACIÓN ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIAS DIMENSIONALES PARA EVITAR Y GARANTIZAR LOS MENORES CAMBIOS Y MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE LA PLANTA, SE HACE HINCAPIÉ QUE CADA PARTICIPANTE DEBERÁ DE INTEGRAR A SU OFERTA LO SIGUIENTE:

LAS MEMORIAS DE CÁLCULOS Y LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE DEBERAN DE SER PRESENTADOS POR LOS LICITANTES EN EL ACTO DE APERTURA DE OFERTAS ASI COMO TODA LA INFORMACIÓN QUE AVALE Y GARANTICEN QUE LOS BIENES OFERTADOS CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADOS EN EL DOCUMENTO 02 DE LA PRESENTE LICITACION, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA QUE LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES, TODO PARA HACER UNA CORRECTA EVALUACION.



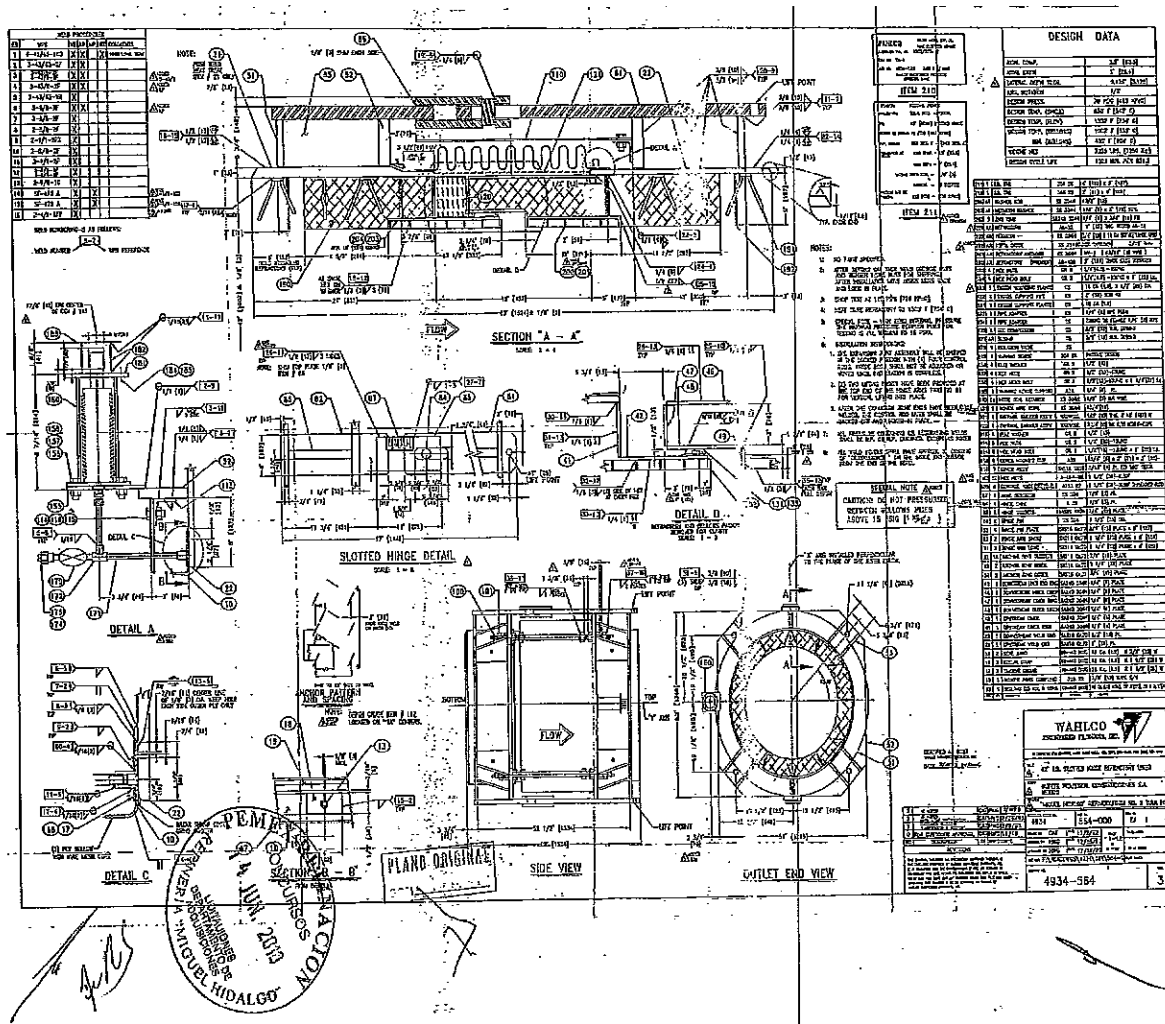
# ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN PEMEX REFINACIÓN ÁREA DE RESPONSABILIDADES

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Del texto de la respuesta otorgada por la convocante a la pregunta formulada por la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., se desprende la entrega de dibujos o planos como referencias dimensionales de los bienes objeto de la licitación, siendo éstos los siguientes:



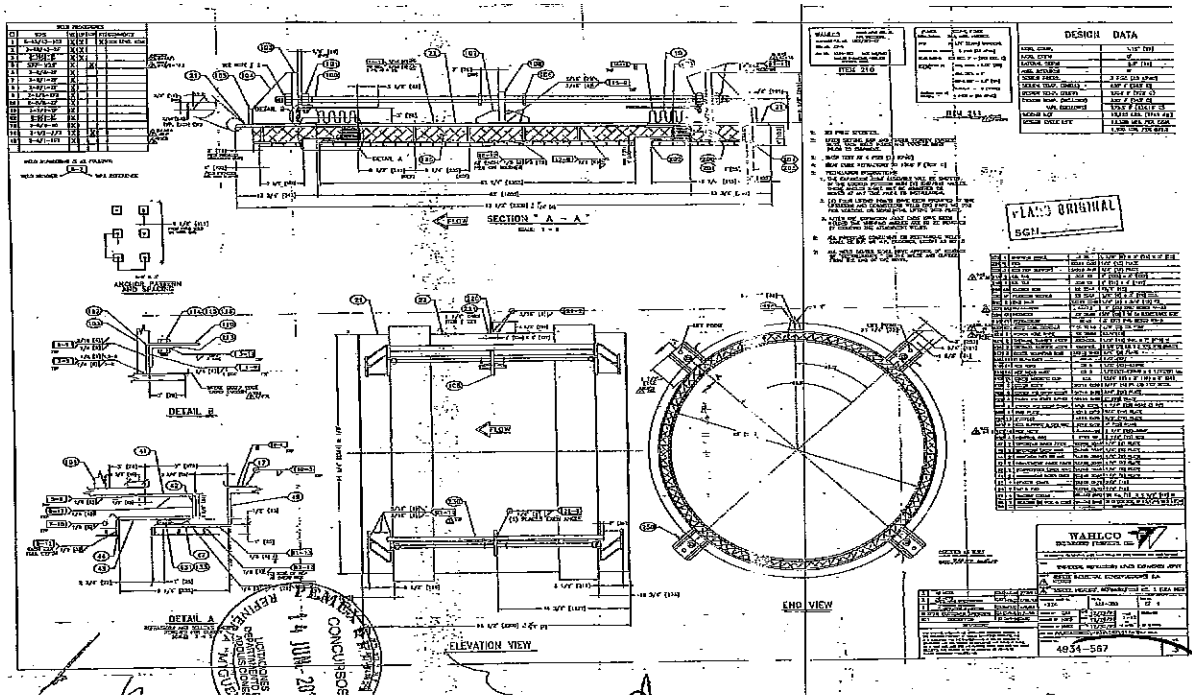
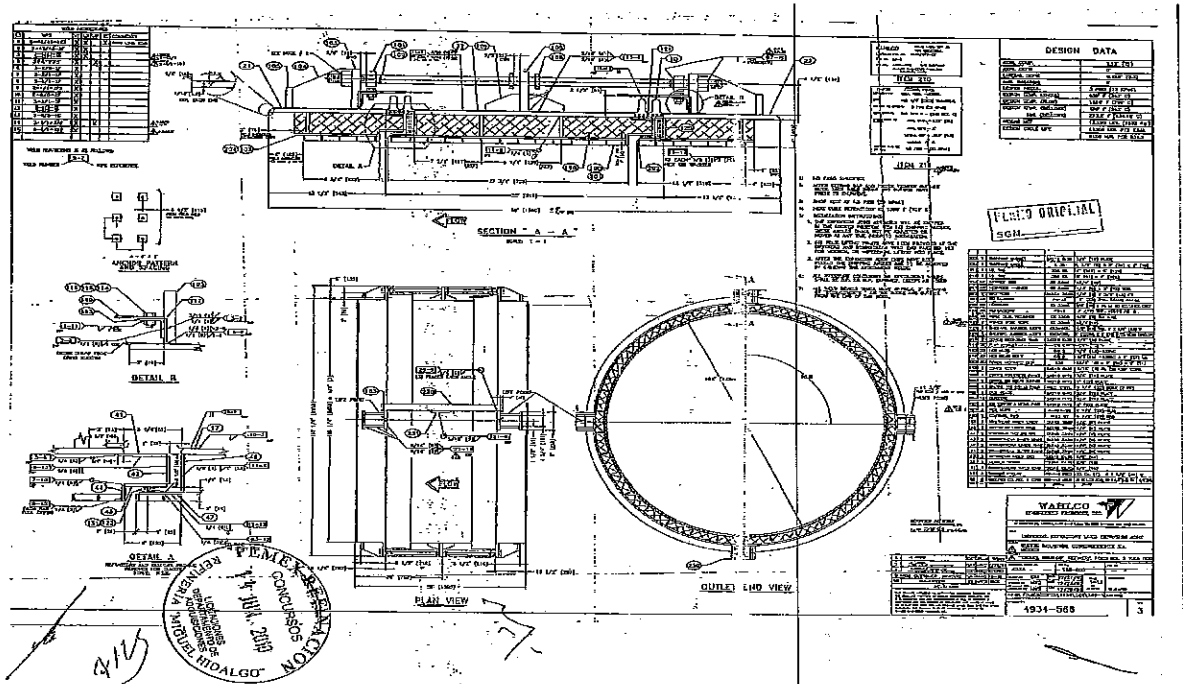


# ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN PEMEX REFINACIÓN ÁREA DE RESPONSABILIDADES

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Asimismo, consta al final del acta de mérito que asistieron al evento de la junta de aclaraciones las siguientes empresas:

Esta Acta consta de los efectos legales y de conformidad los asistentes a este evento, quienes reciben copia de la misma.

**POR LOS LICITANTES**

NOMBRE, RAZÓN O DENOMINACIÓN SOCIAL	REPRESENTANTE Y CORREO ELECTRÓNICO	FIRMA
CHESTERTON MEXICANA, S.A. DE C.V.	C. ANASTACIO BALDERAS LOPEZ Balderas-a@chesterton.com.mx	
VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	C. JESÚS YÁNEZ JIMÉNEZ. veltecemex@prodigy.net.mx	
AL-RO SELLADO INDUSTRIAL, S.A. DE C.V.	C. ROBERTO ELISEO RODRÍGUEZ MONTES. Alros150@prodigy.net.mx	
EAGLEBURGMANN MÉXICO, S.A. DE C.V.	C. SALVADOR BARRÓN MONDRAGÓN. Salvador.barragan@mx.eagleburmann.com.	

c) Propuesta técnica de la empresa inconforme Veltec de México, S.A. de C.V. Documento que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 203, 204, 205, 207, 208 y 209 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se le confiere valor probatorio pleno por formar parte del expediente de la licitación origen de este asunto, para acreditar lo siguiente:

Que la empresa inconforme Veltec de México, S.A. de C.V., en el Documento 06 incluido dentro de su propuesta, respecto de los motivos de la inconformidad que ahora se estudia, cotizó lo siguiente:



**Veltec de México S. A. de C. V.**

Av. de las Colonias No. 6, Piso 4-B40B, Atizapán de Zaragoza,  
Edo. de México, C. P. 52953. Tel. / Fax: 5558165395  
E-mail: veltecemex@prodigy.net.mx, jesusyanj@yaho.com.mx

Tula de Allende, Hidalgo a 14 de Junio del 2010.

Convocante: Pemex Refinación		Datos del procedimiento:	
<p>Refinería "Miguel Hidalgo" Superintendencia de Suministros y Servicios Departamento de Adquisiciones</p> <p>Carretera Jorobas-Tula Km. 26.5 Tula de Allende Hidalgo, C.P. 2800</p> <p>Licitante: Veltec de México S.A. de C.V.</p>	LPI. Num.: 18576009-077-10	De conformidad con todos los TLC suscritos por los Estados Unidos Mexicanos (nada).	
	Numero Interno:	RDT1636010.	
	Solicitud de pedido (s):	10267200.	
Descripción: JUNTAS DE EXPANSIÓN A PRECIO FIJO.		Presentación de propuestas:	14 de Junio 2010, 09:00 Hrs

**DOCUMENTO 6**

PROPUESTA TÉCNICA-ECONOMICA.			PRECIO UNITARIO	IMPORTE
PARTIDA	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA		
1	1	PIEZA	\$259,984.00 USD	\$259,984.00 USD
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES.</p> <p>SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN E-J1 MARCA PATHWAY FABRICANTE: SENIOR FLEXONICS PATHWAY TODA LA FABRICACIÓN ACORDE Y CONFORME A:  <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ DIBUJO O PLANO DE DISEÑO No. 222385-1 REV. 1 HOJA 1 DE 1, " 42" (1067) I.D. (OF STEEL) SINGLE EJ WITH SLOTTED HINGE".</li> <li>✓ LISTA DE MATERIALS "SFP QUOTATION 222385, ITEM 1, TAG:4934-564.</li> <li>✓ MEMORIA DE CALCULO ITEM1, REF: 222385, HOJA 1, 2 Y 3.</li> </ul>           TODOS LOS DOCUMENTOS DEL FABRICANTE SENIOR FLEXONICS PATHWAY.            Y DIBUJO NUMERO 4934-564 REV.3 DE WHALCO ENGINEERED PRODUCTS INC. COMO COMPLEMENTO EN LO APLICABLE.</p> <p>Descripción Junta de expansión Número de parte o posición E3 1 JUNTA DE EXPANSIÓN E3-1</p> <p>SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO BISAGRA RANURADA, CON RECRUBIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, EXTREMOS AISLADOS PARA SOLDAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 42", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-564, REV. 3 DE WHALCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE:</p>				





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

			<p>EL FABRICANTE DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN SENIOR FLEXONICS PATHWAY ESTA CERTIFICADO POR ASME NÚMERO DE CERTIFICADO 18125. LA JUNTA DE EXPANSIÓN DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES.</p>	
2	1	PIEZA	<p>SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN E-J3 MARCA PATHWAY FABRICANTE: SENIOR FLEXONICS PATHWAY TODA LA FABRICACIÓN ACORDE Y CONFORME A: ✓ DIBUJO O PLANO DE DISEÑO No. Z22385-2 REV. 1 HOJA 1 DE 1, " 104" (2642). I.D. (OF STEEL) UNIVERSAL EJ WITH LIMIT RODS" ✓ LISTA DE MATERIALS "SFP QUOTATION Z22386" ITEM 2" TAG: 4934-566 ✓ MEMORIA DE CÁLCULO ITEM 2; REF: Z22385, HOJA 1, 2 Y 3. TODOS LOS DOCUMENTOS DEL FABRICANTE SENIOR FLEXONICS PATHWAY.  Y DIBUJO NUMERO 4934-566 REV. 3 DE WHALCO ENGINEERED PRODUCTS INC. COMO COMPLEMENTO EN LO APLICABLE.</p> <p>Descripción Junta de expansión Número de parte o posición EJ 3 JUNTA DE EXPANSIÓN EJ 3</p>	
			<p>ALCANCE Y ASPECTOS TÉCNICOS (EJ-3)</p> <p>EL FABRICANTE DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBERÁ CERTIFICADO POR ASME CON CERTIFICACION "UP" NÚMERO 18125. LA JUNTA DE EXPANSION DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES.</p> <p>NOTAS ESPECÍFICAS (EJ-3):</p>	
3	1	PIEZA	<p>SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN E-J4 MARCA PATHWAY FABRICANTE: SENIOR FLEXONICS PATHWAY TODA LA FABRICACIÓN ACORDE Y CONFORME A: ✓ DIBUJO O PLANO DE DISEÑO No. Z22385-3 REV. 1 HOJA 1 DE 1, " 93" (2362) I.D. (OF STEEL) UNIVERSAL EJ WITH LIMIT RODS" ✓ LISTA DE MATERIALS "SFP QUOTATION Z22385" ITEM 3, TAG: 4934-567. ✓ MEMORIA DE CÁLCULO ITEM 3, REF: Z22385, HOJA 1, 2 Y 3. TODOS LOS DOCUMENTOS DEL FABRICANTE SENIOR FLEXONICS PATHWAY.  Y DIBUJO NUMERO 4934-567 REV. 3 DE WHALCO ENGINEERED PRODUCTS INC. COMO COMPLEMENTO EN LO APLICABLE.</p> <p>Descripción Junta de expansión Número de parte o posición EJ 4 JUNTA DE EXPANSIÓN EJ 4</p>	
			<p>SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO UNIVERSAL CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, DIÁMETRO NOMINAL DE 94", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-567, REV. 3 DE WHALCO ENGINEERED PRODUCTS INC., EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE: 41 A 47, Y 120 HASTA 204.</p> <p>ALCANCE Y ASPECTOS TÉCNICOS (EJ-4)</p> <p>EL FABRICANTE DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN CERTIFICADO POR ASME, CON CERTIFICADO "UP" NÚMERO 18125. LA JUNTA DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES.</p> <p>NOTAS ESPECÍFICAS (EJ-4):</p>	

**NOTAS ESPECIFICAS A LA QUE SE SUJETA LA PRESENTE PROPUESTA TECNICO-ECONOMICA.**

PARA TODAS LAS PARTIDAS EL ALCANCE DE LA PRESENTE OFERTA ES POR JUNTA DE EXPANSIÓN COMPLETA INCLUYENDO EL REFRACTARIO YA INSTALADO Y LISTA PARA SU MONTAJE ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES CITADAS EN CAD UNA DE LAS PARTIDAS, EL PLANO



# ÓRGANO INTERNO DE CONTROL EN PEMEX REFINACIÓN ÁREA DE RESPONSABILIDADES

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

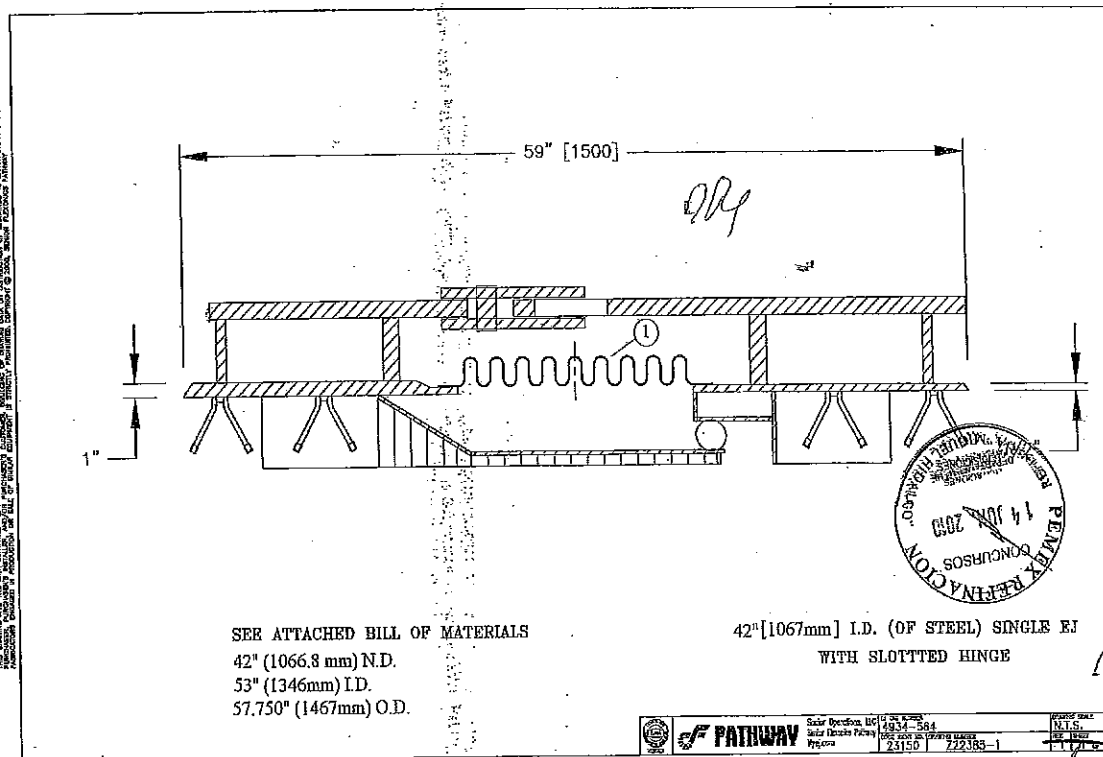
INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

PROPORCIONADO POR PEMEX REFINACIÓN ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIAS DIMENSIONALES PARA EVITAR Y GARANTIZAR LOS MENORES CAMBIOS Y MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE LA PLANTA.

- ✓ ES PARTE INTEGRAL DE ESTA OFERTA LO SIGUIENTE:  
LAS MEMORIAS DE CÁLCULOS, LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE ASÍ COMO TODA LA INFORMACIÓN DE LOS BIENES CONFORME A LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES DE ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES.

Asimismo, y como parte de su propuesta técnico-económica incluyó los siguientes dibujos planos del fabricante PATHWAY EJ TAG NUMER 4934-564, 4934-566 y 4936-567, cada uno de ellos acompañado de una lista de materiales y memoria de cálculo, siendo estos los siguientes:

PATHWAY EJ TAG NUMER 4934-564:





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

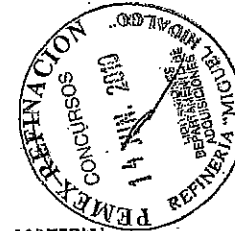
INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

**SFP QUOTATION Z22385**  
SEE SFP SK# Z22385-1, REV. 1

**PEMEX REFINERIA - ITEM 1**  
TAG NO.: 4934-564

**QTY DESCRIPTION**

- 1 BELLOWS: SEE BDA
- 1 MONITOR TUBE: 3/8" TUBE
- 2 TANGENT COLLAR: 18 GA. X 1.5" LG.
- 2 COLLAR STRAP: 18 GA.
- 1 UPSTREAM WELD END: 1" THK X 44" OD
- 1 DOWNSTREAM WELD END: 1/2" THK X 43" OD
- 2 RING: 3/4" THK X 53" OD X 43" ID
- 2 RING: 1.25" THK X 53" OD X 43" ID
- 2 HINGE ARM: 1.25" X 6" X 34.5"
- 2 HINGE ARM: 1.25" X 6" X 19.75"
- 4 CLEVIS PLATE: 3/4" X 5" X 11"
- 2 HINGE PIN: 1.5" DIAM
- 2 HINGE GUSSET: 3/4" THK X 4.5" X 12"
- 4 HINGE SHIM: 1/8" X 4.5" X 2"
- 1 MOVEMENT INDICATOR
- 4 CONTROL ROD: 1.5"Ø X 50" LG.
- 40 HEAVY HEX NUT: 1.5"Ø
- 1 COVER ASSEMBLY: 3/16" THK
- 1 TAG
- 1 REDTOP LEAK INDICATOR WITH BRACKET
- 88 WAVY VEE ANCHOR 5/16"Ø X 4" LG. (HL-202-13)
- A/R CASTABLE REFRACTORY - 5" THK
- 1 LINER: 3/8" THK X 34" OD X 26 1/4" LG. FLARE TO 42" OD
- A/R HEXMESH: 14 GA X 3/4" X 33 1/2" OD X 26 1/4" LG.
- 40 HEXMESH STANDOFF: 14 GA. X 1/2" X 4.5" LG.
- A/R ABRASION RESISTANT REFRAC (IN HEXMESH)
- 1 RING: 3/8" THK X 42" OD X 35" ID
- 1 CYLINDER: 3/8" X 35 3/4" OD X 5 1/4" LG
- 1 RING: 3/8" THK X 41 1/2" OD X 32" ID W/ SLOTS
- 1 LINER SEAL: 3/4" Ø X 111" CIRC WOVEN WIRE ROPE
- 22 SEAL CLIP: 1/4"Ø
- 1 INSULATION: 3" THK X 42" OD X 5" LG
- 1 INSULATION BAG: 4" THK X 42" OD X 21" LG
- -
- -
- -
- 8 COVER CLIP: GCCF-500-300



**MATERIAL**

- B443-625LCF
- 316 S.S.
- B443-625LCF
- B443-625LCF
- A516-70
- A516-70
- A516-70
- A516-70
- A516-70
- A516-70
- A516-70
- 304 S.S.
- A516-70
- C.S.
- S.S.
- A193-B7
- A194-2H
- S.S.
- S.S.
- S.S.
- 304H
- RESCO.17EC
- 304H
- 304H
- 304H/321
- RESCO AA-225
- 304H
- 304H
- 304H
- 304H
- 304H
- KAOWOOL
- KAOWOOL/  
ALUMINIZED
- FIBERGLASS CLOTH/  
WIRE MESH
- S.S.





SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

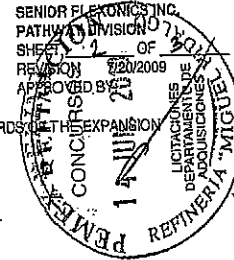
**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIV. REF: Z22385  
CUSTOMER REF:  
DATE: 06/10/10 14:16  
AUTHOR: Bill Farrell

ITEM: 1



DESIGN IN ACCORDANCE WITH ASME B31.3, 2008 EDITION, APPENDIX X, AND THE STANDARDS OF THE EXPANSION JOINT MANUFACTURER'S ASSOCIATION, INC. 8TH. EDITION.

**SINGLE BELLOWS DESIGN ANALYSIS  
PLY TESTABLE BELLOWS DESIGN**

DESIGN PRESSURE 4.0 BARg 4.9 Kg/cm<sup>2</sup> G  
DESIGN TEMPERATURE -538 DEG. C.  
BELLOWS MATERIAL B443 Alloy 625 LCF (N06625or28)  
ALLOWABLE STRESS 2,411.6 Kg/cm<sup>2</sup>  
ELASTIC MODULUS 1,792,905 Kg/cm<sup>2</sup>  
WELD JOINT EFFICIENCY 1.00

CONDITION	CYCLES	DESIGN MOVEMENT CONDITIONS (mm, Deg.)				ANG 1	ANG 2	Kg/cm <sup>2</sup> PRESSURE	Kg/cm <sup>2</sup> S5	Kg/cm <sup>2</sup> S6
		AXIAL 1	AXIAL 2	LAT 1	LAT 2					
Design	1000	63.500	25.400	3.175	0.000	0.50	0.00	4.92	112	13252

INSIDE DIAMETER 1092.2 mm  
OUTSIDE DIAMETER 1193.8 mm  
NUMBER OF CONVOLUTIONS 9  
MATERIAL THICKNESS 1.270 mm  
NUMBER OF PLYS 2  
FREE LENGTH OVER CONVOLUTIONS 457.2 mm  
INSTALLED LENGTH OVER CONVOLUTIONS 457.2 mm  
TANGENT LENGTH 38.100 mm

S1 (TANGENT CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE) 723 Kg/cm<sup>2</sup>  
S2 (CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE) 484 Kg/cm<sup>2</sup>  
S3 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE) 47.8 Kg/cm<sup>2</sup>  
S4 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO PRESSURE) 1,174.7 Kg/cm<sup>2</sup>  
S3+S4 1,222.6 Kg/cm<sup>2</sup>  
S5 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO DEFLECTION) SEE TABLE ABOVE Kg/cm<sup>2</sup>  
S6 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO DEFLECTION) SEE TABLE ABOVE Kg/cm<sup>2</sup>  
S7 (STRESS RANGE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION) 14,219 Kg/cm<sup>2</sup>  
DESIGN CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION 1,000 CYCLES  
RATED CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION 1,569 CYCLES

MAXIMUM DESIGN PRESSURE BASED ON STABILITY 18.3 BARg 18.7 Kg/cm<sup>2</sup>  
AXIAL SPRING RATE 52 Kg/mm  
LATERAL SPRING RATE 490 Kg/mm  
ANGULAR SPRING RATE 149 Kg-M/Deg.  
TORSIONAL SPRING RATE 2,769E+05 Kg-M/Deg.  
BELLOWS EFFECTIVE AREA 10261 Cm<sup>2</sup>



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

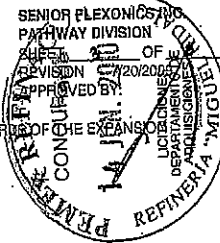
EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIV. REF: Z22385  
CUSTOMER REF:  
DATE: 08/10/10 14:16  
AUTHOR: Bill Farrell

ITEM: 1



DESIGN IN ACCORDANCE WITH ASME B31.3, 2008 EDITION, APPENDIX X, AND THE STANDARDS OF THE EXPANSION JOINT MANUFACTURER'S ASSOCIATION, INC. 8TH. EDITION.

**SINGLE BELLOWS DESIGN ANALYSIS  
PLY TESTABLE BELLOWS DESIGN**

DESIGN PRESSURE  
DESIGN TEMPERATURE  
BELLOWS MATERIAL  
ALLOWABLE STRESS  
ELASTIC MODULUS  
WELD JOINT EFFICIENCY

4.8 BARg

483 KPa  
538 DEG. C.  
B443 Alloy 825 LCF (N06625or26)  
236,682 KPa  
175,862,069 KPa  
100%

CONDITION	CYCLES	DESIGN MOVEMENT CONDITIONS (mm, Deg)				ANG 1	ANG 2	KPa PRESSURE	KPa S6	KPa S6
		AXIAL 1	AXIAL 2	LAT 1	LAT 2					
Design	1000	63.500	25.400	3.175	0.000	0.50	0.00	483	10946	1299861

INSIDE DIAMETER  
OUTSIDE DIAMETER  
NUMBER OF CONVOLUTIONS  
MATERIAL THICKNESS  
NUMBER OF PLYS  
FREE LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
INSTALLED LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
TANGENT LENGTH

1092.2 mm  
1193.8 mm  
9 CONVOLUTIONS  
1.270 mm  
2 PLYS  
457.2 mm  
457.2 mm  
38.100 mm

S1 (TANGENT CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

70,951 KPa

S2 (CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

47,471 KPa

S3 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

4,691.7 KPa

S4 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO PRESSURE)

115,226.3 KPa

S3+S4

119,918.0 KPa

S5 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO DEFLECTION)

SEE TABLE ABOVE KPa

S6 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO DEFLECTION)

SEE TABLE ABOVE KPa

ST (STRESS RANGE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION)

1,394,749 KPa

DESIGN CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

1,000 CYCLES

RATED CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

1,569 CYCLES

MAXIMUM DESIGN PRESSURE BASED ON STABILITY

18.3 BARg

1829 KPa

AXIAL SPRING RATE  
LATERAL SPRING RATE  
ANGULAR SPRING RATE  
TORSIONAL SPRING RATE  
BELLOWS EFFECTIVE AREA

512 N/mm  
4,799 N/mm  
1,459 N-M/Deg.  
2.715E+06 N-M/Deg.  
10281 Cm<sup>2</sup>



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

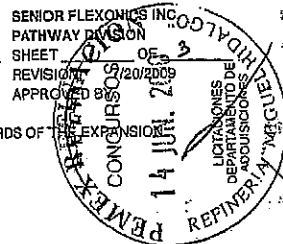
EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIV. REF: Z22385  
CUSTOMER REF:  
DATE: 09/10/10 14:16  
AUTHOR: Bill Farrell

ITEM: 1



DESIGN IN ACCORDANCE WITH ASME B31.3, 2008 EDITION, APPENDIX X, AND THE STANDARDS OF THE EXPANSION JOINT MANUFACTURER'S ASSOCIATION, INC. 8TH. EDITION.

**SINGLE BELLOWS DESIGN ANALYSIS  
PLY TESTABLE BELLOWS DESIGN**

MAXIMUM DESIGN PRESSURE  
DESIGN TEMPERATURE  
BELLOWS MATERIAL  
ALLOWABLE STRESS  
ELASTIC MODULUS  
WELD JOINT EFFICIENCY

70 PSIG  
1,000 DEG. F.  
B443 Alloy 625 LCF (N06625or28)  
34,300 PSI  
25,500,000 PSI  
1.00

CONDITION	DESIGN MOVEMENT CONDITIONS (INCHES, DEGREES.)								PSIG PRESSURE	PSI S5	PSI S6
	CYCLES	AXIAL 1	AXIAL 2	LAT 1	LAT 2	ANG 1	ANG 2				
Design	1000	2.500	1.000	0.125	0.000	0.50	0.00	70.00	1597	188480	

INSIDE DIAMETER  
OUTSIDE DIAMETER  
NUMBER OF CONVOLUTIONS  
MATERIAL THICKNESS  
NUMBER OF PLYS  
FREE LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
INSTALLED LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
TANGENT LENGTH

43.000 INCHES  
47.000 INCHES  
9 CONVOLUTIONS  
0.050 INCHES  
2 PLYS  
18.000 INCHES  
18.000 INCHES  
1.500 INCHES

S1 (TANGENT CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

10,288 PSI

S2 (CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

6,888 PSI

S3 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

680 PSI

S4 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO PRESSURE)

16,708 PSI

S5

17,388 PSI

S6 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO DEFLECTION)

SEE TABLE ABOVE PSI

S8 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO DEFLECTION)

SEE TABLE ABOVE PSI

ST (STRESS RANGE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION)

202,239 PSI

DESIGN CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

1,000 CYCLES

RATED CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

1,569 CYCLES

MAXIMUM DESIGN PRESSURE BASED ON STABILITY

265 PSIG

AXIAL SPRING RATE  
LATERAL SPRING RATE  
ANGULAR SPRING RATE  
TORSIONAL SPRING RATE  
BELLOWS EFFECTIVE AREA

2,923 LB/IN  
27,403 LB/IN  
12,014 IN-LB/DEG  
2.403E+07 IN-LB/DEG  
1590 SQ. INCHES



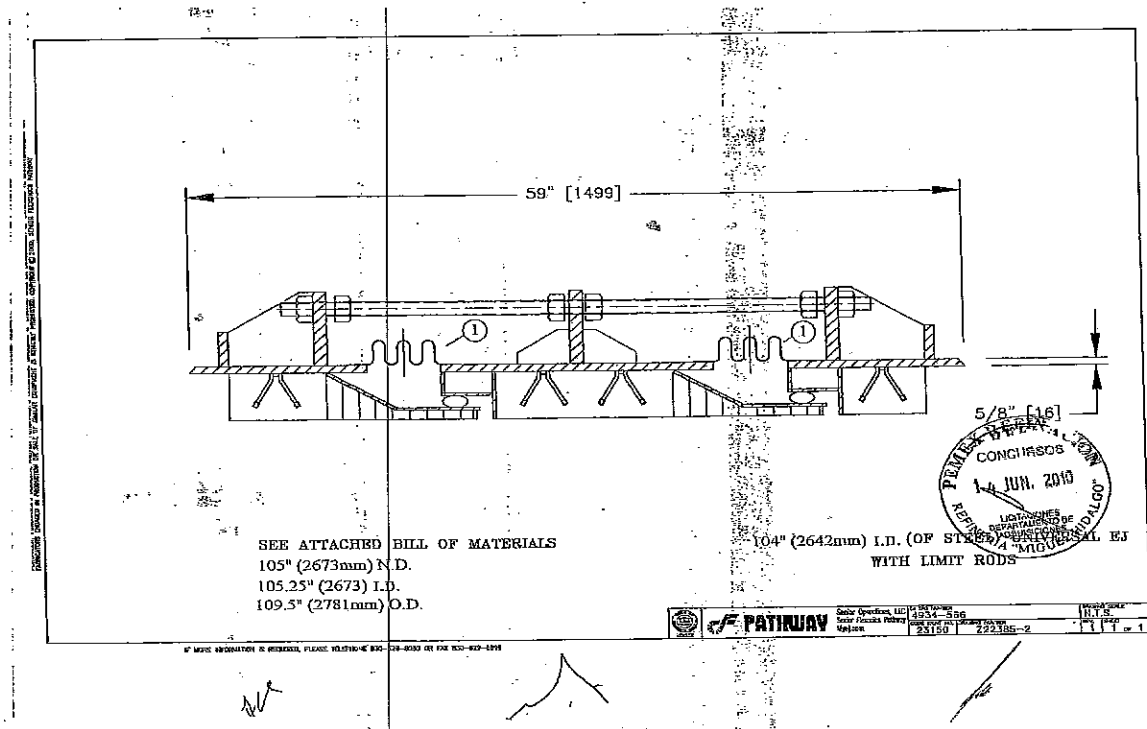
**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

PATHWAY EJ TAG NUMER 4934-566:



SFP QUOTATION Z22385  
SEE SFP SIC# Z22385-2, REV. 1

PEMEX REFINERÍA - ÍTEM 2  
TAG NO.: 4934-566

QTY DESCRIPTION

2	BELLOWS; SEE BDA
4	TANGENT COLLAR: 20 GA. X 1.5" LG.
1	DOWNSTREAM WELD END: 5/8" THK X 105.25" OD
1	CENTERSPOOL; 5/8" THK X 105.25" OD
1	UPSTREAM WELD END: 5/8" THK X 105.25" OD
2	CONTROL RODS-1.25" Ø X 45" LG
12	HEAVY HEX NUT: 1.5" Ø
8	ROD SUPPORT/ LIFT LUG: 1" X 8" X 6.5"
16	GUSSETS: 3/4" X 3" X 4"
8	END PLATE: 3/4" X 3" X 8"
2	ROD CENTER SUPPORT: 1" X 8" X 8"
4	CENTER GUSSET: 3/4" X 3" X 4"
2	COVER ASSEMBLY: 3/16" THK
2	COVER-RING: 1/4" X 105.25" ID X 111.25" OD
1	TAG
2	REDTOP LEAK INDICATOR WITH BRACKET
216	WAVY VEE ANCHOR 5/16" Ø X 3 1/2" LG. (HL-202-12)
A/R	CASTABLE REFRACTORY - 4" THK.
2	LINER - 3/8" THK X 98 1/4" OD X 6" LG.
2	LINER CONE - 3/8" THK X 98 1/4" OD X 104" OD X 5 1/4" LG.
A/R	HEX MESH: 14 GA X 3/4" X 97 1/2" OD
163	HEX MESH STANDOFF: 14 GA. X 1/2" X 4.5" LG.
A/R	ABRASION RESISTANT REFRA (IN HEXMESH)
2	RING: 5/8" THK X 104" OD X 99 1/4" ID
2	CYLINDER: 3/8" X 100" OD X 5 1/4" LG
2	RING: 3/8" THK X 103 1/2" OD X 96" ID W/ SLOTS
2	LINER SEAL: 3/4" Ø X 315" CIRC WOVEN WIRE ROPE
104	SEAL CLIP: 1/4" Ø
2	INSULATION: 2" THK X 104" OD X 5" LG
2	INSULATION BAG: 3" THK X 104" OD X 8" LG
-	-
-	-
-	-
36	COVER CLIP: GCCA-300-500
4	1 1/4" HEAVY HEX NUT (FOR CENTER LUG)

MATERIAL

B443-62SLCF
B443-62SLCF
A516-70
A516-70
A516-70
A516-70
A193-B7
A194-2H
A516-70
A516-70
A516-70
A516-70
A516-70
A516-70
S.S.
S.S.
304H
RESCO 17EC
304H
304H
304H
304H/321
RESCO AA-225
304H
304H
304H
304H
304H
KACWOOL
KACWOOL
ALLUMINIZED
FIBERGLASS CLOTH/
WIRE MESH
S.S.
A194-2H



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

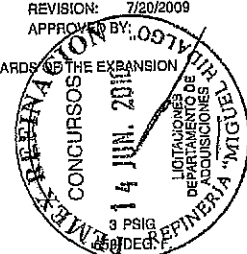
SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIV. REF: Z22385  
CUSTOMER REF:  
DATE: 08/10/10 14:17  
AUTHOR: Bill Farrell

ITEM: 2

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIVISION  
SHEET 1 OF 3  
REVISION: 7/20/2009  
APPROVED BY: [Signature]

DESIGN IN ACCORDANCE WITH ASME B31.3, 2008 EDITION, APPENDIX X, AND THE STANDARDS OF THE EXPANSION  
JOINT MANUFACTURER'S ASSOCIATION, INC. 8TH. EDITION.

UNIVERSAL BELLOWS DESIGN ANALYSIS  
PLY TESTABLE BELLOWS DESIGN



MAXIMUM DESIGN PRESSURE  
DESIGN TEMPERATURE  
BELLOWS MATERIAL  
ALLOWABLE STRESS  
ELASTIC MODULUS  
WELD JOINT EFFICIENCY

B443 Alloy 825 LCF (N06625or26)  
34,600 PSI  
27,550,000 PSI  
1.00

CONDITION	DESIGN MOVEMENT CONDITIONS (INCHES, DEGREES.)						PSIG PRESSURE	PSI S5	PSI S6
	CYCLES	AXIAL 1	AXIAL 2	LAT 1	LAT 2	ANG 1			
Design	9100	1.130	0.000	0.125	0.000	0.50	0.00	3.00	496 92037

INSIDE DIAMETER  
OUTSIDE DIAMETER  
NUMBER OF CONVOLUTIONS  
MATERIAL THICKNESS  
NUMBER OF PLYS  
FREE LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
INSTALLED LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
TANGENT LENGTH  
UNIVERSAL LIVE LENGTH

105.250 INCHES  
109.500 INCHES  
3 X 3 CONVOLUTIONS  
0.037 INCHES  
2 PLYS  
5.625 INCHES  
5.625 INCHES  
1.500 INCHES  
32.000 INCHES

S1 (TANGENT CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

1,082 PSI

S2 (CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

797 PSI

S3 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

42 PSI

S4 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO PRESSURE)

1,609 PSI

S3+S4

1,651 PSI

S5 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO DEFLECTION)

SEE TABLE ABOVE PSI

S6 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO DEFLECTION)

SEE TABLE ABOVE PSI

ST (STRESS RANGE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION)

93,688 PSI

DESIGN CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

9,100 CYCLES

RATED CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

16,713 CYCLES

MAXIMUM DESIGN PRESSURE BASED ON STABILITY

106 PSIG

AXIAL SPRING RATE

3,967 LB/IN

LATERAL SPRING RATE

32,386 LB/IN

ANGULAR SPRING RATE

99,792 IN-LB/DEG

TORSIONAL SPRING RATE

4.038E+08 IN-LB/DEG

BELLOWS EFFECTIVE AREA

9055 SQ. INCHES



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

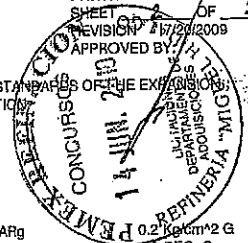
SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIV. REF: Z22385  
CUSTOMER REF:  
DATE: 06/10/10 14:17  
AUTHOR: Bill Farrell

ITEM: 2

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIVISION  
SHEET 2 OF 3  
REVISION 1/17/2009  
APPROVED BY:

DESIGN IN ACCORDANCE WITH ASME B31.3, 2008 EDITION, APPENDIX X, AND THE STANDARDS OF THE EXHAUSTION JOINT MANUFACTURER'S ASSOCIATION, INC. 8TH. EDITION

**UNIVERSAL BELLOWS DESIGN ANALYSIS  
PLY TESTABLE BELLOWS DESIGN**



DESIGN PRESSURE  
DESIGN TEMPERATURE  
BELLOWS MATERIAL  
ALLOWABLE STRESS  
ELASTIC MODULUS  
WELD JOINT EFFICIENCY

0.2 BARg  
343 DEG. C.  
B443 Alloy 825 LCF (N06825or26)  
2,432.7 Kg/cm<sup>2</sup>  
1,937,041 Kg/cm<sup>2</sup>  
1.00

CONDITION	CYCLES	DESIGN MOVEMENT CONDITIONS (mm, Deg.)				ANG 1	ANG 2	Kg/cm <sup>2</sup> PRESSURE	Kg/cm <sup>2</sup> S5	Kg/cm <sup>2</sup> S6
		AXIAL 1	AXIAL 2	LAT 1	LAT 2					
Design	9100	28.702	0.000	3.175	0.000	0.50	0.00	0.21	35	6471

INSIDE DIAMETER 2673.4 mm  
 OUTSIDE DIAMETER 2781.3 mm  
 NUMBER OF CONVOLUTIONS 3 X 3 CONVOLUTIONS  
 MATERIAL THICKNESS 0.940 mm  
 NUMBER OF PLYS 2 PLYS  
 FREE LENGTH OVER CONVOLUTIONS 142.9 mm  
 INSTALLED LENGTH OVER CONVOLUTIONS 142.9 mm  
 TANGENT LENGTH 38.100 mm  
 UNIVERSAL LIVE LENGTH 812.8 mm

S1 (TANGENT CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE) 76 Kg/cm<sup>2</sup>  
 S2 (CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE) 66 Kg/cm<sup>2</sup>  
 S3 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE) 3.0 Kg/cm<sup>2</sup>  
 S4 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO PRESSURE) 113.1 Kg/cm<sup>2</sup>  
 S3+S4 116.1 Kg/cm<sup>2</sup>  
 S5 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO DEFLECTION) SEE TABLE ABOVE Kg/cm<sup>2</sup>  
 S6 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO DEFLECTION) SEE TABLE ABOVE Kg/cm<sup>2</sup>  
 ST (STRESS RANGE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION) 6.587 Kg/cm<sup>2</sup>  
 DESIGN CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION 9,100 CYCLES  
 RATED CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION 16,713 CYCLES

MAXIMUM DESIGN PRESSURE BASED ON STABILITY 7.3 BARg 7.5 Kg/cm<sup>2</sup>

AXIAL SPRING RATE 71 Kg/mm  
 LATERAL SPRING RATE 579 Kg/mm  
 ANGULAR SPRING RATE 1,150 Kg-M/Deg.  
 TORSIONAL SPRING RATE 4.652E+08 Kg-M/Deg.  
 BELLOWS EFFECTIVE AREA 58420 Cm<sup>2</sup>



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

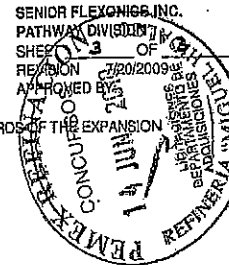
INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIV. REF: Z22386  
CUSTOMER REF:  
DATE: 06/10/10 14:17  
AUTHOR: Bill Farrell

ITEM: 2

DESIGN IN ACCORDANCE WITH ASME B31.3, 2008 EDITION, APPENDIX X, AND THE STANDARDS OF THE EXPANSION JOINT MANUFACTURER'S ASSOCIATION, INC. 8TH. EDITION.

**UNIVERSAL BELLOWS DESIGN ANALYSIS  
PLY TESTABLE BELLOWS DESIGN**



DESIGN PRESSURE  
DESIGN TEMPERATURE  
BELLOWS MATERIAL  
ALLOWABLE STRESS  
ELASTIC MODULUS  
WELD JOINT EFFICIENCY

0.2 BARg

21 KPa  
343 DEG. C.  
B443 Alloy 625 LCF (N06625or26)  
238,821 KPa  
190,000,000 KPa  
100%

CONDITION	CYCLES	DESIGN MOVEMENT CONDITIONS (mm, Deg)				ANG 1	ANG 2	KPa PRESSURE	KPa S5	KPa S6
		AXIAL 1	AXIAL 2	LAT 1	LAT 2					
Design	9100	28.702	0.000	3.175	0.000	0.50	0.00	21	3418	694739

INSIDE DIAMETER  
OUTSIDE DIAMETER  
NUMBER OF CONVOLUTIONS  
MATERIAL THICKNESS  
NUMBER OF PLYS  
FREE LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
INSTALLED LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
TANGENT LENGTH  
UNIVERSAL LIVE LENGTH

2673.4 mm  
2781.3 mm  
3 X 3 CONVOLUTIONS  
0.940 mm  
2 PLYS  
142.9 mm  
142.9 mm  
38.100 mm  
812.8 mm

S1 (TANGENT CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

7,461 KPa

S2 (CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

5,496 KPa

S3 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

289.6 KPa

S4 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO PRESSURE)

11,093.7 KPa

S3+S4

11,383.3 KPa

S5 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO DEFLECTION)

SEE TABLE ABOVE KPa

S6 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO DEFLECTION)

SEE TABLE ABOVE KPa

ST (STRESS RANGE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION)

638.125 KPa

DESIGN CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

9,100 CYCLES

RATED CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

16,713 CYCLES

MAXIMUM DESIGN PRESSURE BASED ON STABILITY

7.3 BARg

732 KPa

AXIAL SPRING RATE  
LATERAL SPRING RATE  
ANGULAR SPRING RATE  
TORSIONAL SPRING RATE  
BELLOWS EFFECTIVE AREA

695 N/mm  
5,672 N/mm  
11,275 N-M/Deg.  
4.562E+07 N-M/Deg.  
58420 Cm<sup>2</sup>



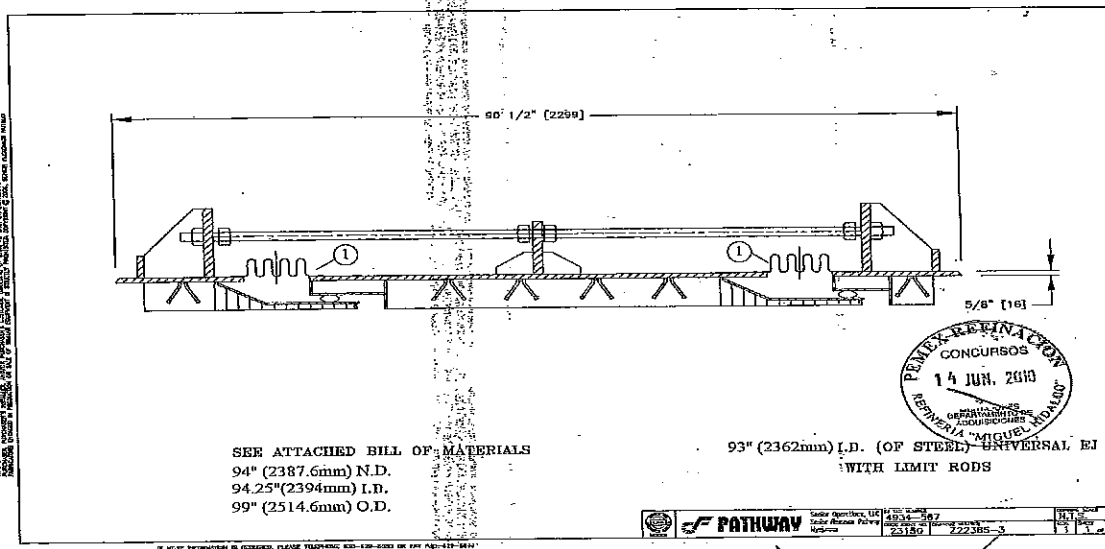
**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

PATHWAY EJ TAG NUMER 4934-567:



SFP QUOTATION Z22385  
SEE SFP SK# Z22385-3, REV. 1

PEMEX REFINERIA - ITEM 3  
TAG NO.: 4934-567

QTY DESCRIPTION

2	BELLOWS: SEE BDA	B443-625LCF
4	TANGENT COLLAR: 20 GA. X 1.5" LG.	B443-625LCF
2	WELD END: 5/8" THK X 94.25" OD	A516-70
1	CENTERSPOOL: 5/8" THK X 94.25" OD	A516-70
4	CONTROL ROD: 1.25" Ø X 76.5" LG.	A193-B7
24	HEAVY HEX NUT: 1.25" Ø	A194-2H
8	ROD SUPPORT/ LIFT LUG: 1" X 9.5" X 8"	A516-70
16	GUSSETS: 3/4" X 7.5" X 9.5"	A516-70
8	END PLATE: 3/4" X 3" X 8"	A516-70
4	ROD CENTER SUPPORT: 1" X 8" X 9.5"	A516-70
2	CENTER GUSSET: 3/4" X 3" X 4"	A516-70
2	COVER ASSEMBLY: 3/16" THK	A516-70
32	COVER CLIP: GCCA-300-500	S.S.
2	COVER RING: 1/4" X 94.25" ID X 100.25" OD	A516-70
1	TAG	S.S.
1	SUPPORT LUG: 5/8" X 4.5" X 4.5"	A516-70
1	SUPPORT LUG PAD: 1/2" X 4" X 4"	A516-70
2	REDTOP LEAK INDICATOR WITH BRACKET	S.S.
336	WAVY VEE ANCHOR 5/16" Ø X 3 1/2" LG. (HL-202-12)	304H
A/R	CASTABLE REFRACTORY - 4" THK	RESCO 17EC
2	LINER - 3/8" THK X 87 1/4" OD X 9" LG.	304H
2	LINER CONE - 3/8" THK X 87 1/4" OD X 93" OD X 6" LG.	304H
A/R	HEXMESH: 14 GA X 3/4" X 86 1/2" OD	304H
144	HEXMESH STANDOFF: 14 GA. X 1/2" X 4.5" LG.	304H/321
A/R	ABRASION RESISTANT REFRACT (IN HEXMESH)	RESCO AA-225
2	RING: 3/8" THK X 93 OD X 88 1/4" ID	304H
2	CYLINDER: 3/8" X 89" OD X 5 1/4" LG	304H
2	RING: 3/8" THK X 92 1/2" OD X 85" ID W/ SLOTS	304H
2	LINER SEAL: 3/4" Ø X 280" CIRC WOVEN WIRE ROPE	304H
90	SEAL CLIP: 1/4" Ø	304H
2	INSULATION: 2" THK X 93" OD X 5" LG.	KAOWOOL
2	INSULATION BAG: 3" THK X 93" OD X 11 1/2" LG	KAOWOOL/ALUMINIZED FIBERGLASS CLOTH/ WIRE MESH
8	1 1/4" HEAVY HEX NUT (FOR CENTER LUG)	A194-2H





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

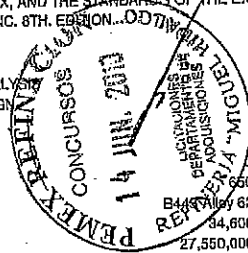
SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIV. REF: Z22305  
CUSTOMER REF:  
DATE: 06/10/10 14:16  
AUTHOR: Bill Farrell

ITEM: 3

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIVISION  
SHEET 1 OF 3  
REVISION: 7/20/2009  
APPROVED BY:

DESIGN IN ACCORDANCE WITH ASME B31.3, 2008 EDITION, APPENDIX X, AND THE STANDARDS OF THE EXPANSION JOINT MANUFACTURER'S ASSOCIATION, INC. 8TH. EDITION.

UNIVERSAL BELLOWS DESIGN ANALYSIS  
PLY TESTABLE BELLOWS DESIGN



MAXIMUM DESIGN PRESSURE  
DESIGN TEMPERATURE  
BELLOWS MATERIAL  
ALLOWABLE STRESS  
ELASTIC MODULUS  
WELD JOINT EFFICIENCY

3 PSIG  
650 DEG. F.  
B446 Alloy 625 LCF (N06625cr26)  
34,600 PSI  
27,550,000 PSI  
1.00

CONDITION	CYCLES	DESIGN MOVEMENT CONDITIONS (INCHES, DEGREES.)					PSIG PRESSURE	PSI S5	PSI S6
		AXIAL 1	AXIAL 2	LAT 1	LAT 2	ANG 1			
Design	1600	1.150	0.000	2.500	0.000	0.00	3.00	755	158747

INSIDE DIAMETER  
OUTSIDE DIAMETER  
NUMBER OF CONVOLUTIONS  
MATERIAL THICKNESS  
NUMBER OF PLIES  
FREE LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
INSTALLED LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
TANGENT LENGTH  
UNIVERSAL LIVE LENGTH

94.250 INCHES  
99.000 INCHES  
4 X 4 CONVOLUTIONS  
0.037 INCHES  
2 PLIES  
7.000 INCHES  
7.000 INCHES  
1.500 INCHES  
63.000 INCHES

S1 (TANGENT CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

1,024 PSI

S2 (CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

677 PSI

S3 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)

47 PSI

S4 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO PRESSURE)

2,168 PSI

S3+S4

2,216 PSI

S5 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO DEFLECTION)

SEE TABLE ABOVE PSI

S6 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO DEFLECTION)

SEE TABLE ABOVE PSI

ST (STRESS RANGE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION)

161,053 PSI

DESIGN CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

1,600 CYCLES

RATED CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

2,890 CYCLES

MAXIMUM DESIGN PRESSURE BASED ON STABILITY

95 PSIG

AXIAL SPRING RATE

1,904 LB/IN

LATERAL SPRING RATE

2,819 LB/IN

ANGULAR SPRING RATE

38,780 IN-LB/DEG

TORSIONAL SPRING RATE

2.008E+08 IN-LB/DEG

BELLOWS EFFECTIVE AREA

7393 SQ. INCHES



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIV. REF: Z22385  
CUSTOMER REF:  
DATE: 06/10/10 14:18  
AUTHOR: Bill Farrell

ITEM: 3

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIVISION  
SHEET 2 OF 3  
REVISION: 7/19/2009  
APPROVED BY: [Signature]

DESIGN IN ACCORDANCE WITH ASME B31.3, 2008 EDITION, APPENDIX X, AND THE STANDARDS OF THE EXPANSION JOINT MANUFACTURER'S ASSOCIATION, INC. 8TH. EDITION

**UNIVERSAL BELLOWS DESIGN ANALYSIS  
PLY TESTABLE BELLOWS DESIGN**

0.2 BARg  
83 Kg/cm<sup>2</sup> G  
243 DEG. C  
B443 Alloy 625 LCF (N06625or26)  
2,482.7 Kg/cm<sup>2</sup>  
1,937,041 Kg/cm<sup>2</sup>  
1.00

DESIGN PRESSURE  
DESIGN TEMPERATURE  
BELLOWS MATERIAL  
ALLOWABLE STRESS  
ELASTIC MODULUS  
WELD JOINT EFFICIENCY

CONDITION	CYCLES	DESIGN MOVEMENT CONDITIONS (mm, Deg.)				ANG 1	ANG 2	Kg/cm <sup>2</sup> PRESSURE	Kg/cm <sup>2</sup> S5	Kg/cm <sup>2</sup> S6
		AXIAL 1	AXIAL 2	LAT 1	LAT 2					
Design	1600	29.210	0.000	63.500	0.000	0.00	0.21	53	11162	

INSIDE DIAMETER 2294.0 mm  
OUTSIDE DIAMETER 2514.6 mm  
NUMBER OF CONVOLUTIONS 4 X 4 CONVOLUTIONS  
MATERIAL THICKNESS 0.940 mm  
NUMBER OF PLYS 2 PLYS  
FREE LENGTH OVER CONVOLUTIONS 177.8 mm  
INSTALLED LENGTH OVER CONVOLUTIONS 177.8 mm  
TANGENT LENGTH 98.100 mm  
UNIVERSAL LIVE LENGTH 1609.2 mm

S1 (TANGENT CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE) 72 Kg/cm<sup>2</sup>  
S2 (CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE) 48 Kg/cm<sup>2</sup>  
S3 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE) 8.3 Kg/cm<sup>2</sup>  
S4 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO PRESSURE) 152.5 Kg/cm<sup>2</sup>  
S3+S4 155.8 Kg/cm<sup>2</sup>  
S5 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO DEFLECTION) SEE TABLE ABOVE Kg/cm<sup>2</sup>  
S6 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO DEFLECTION) SEE TABLE ABOVE Kg/cm<sup>2</sup>  
ST (STRESS RANGE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION) 11,324 Kg/cm<sup>2</sup>  
DESIGN CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION 1,600 CYCLES  
RATED CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION 2,890 CYCLES  
MAXIMUM DESIGN PRESSURE BASED ON STABILITY 6.8 BARg 6.7 Kg/cm<sup>2</sup>  
AXIAL SPRING RATE 34 Kg/mm  
LATERAL SPRING RATE 50 Kg/mm  
ANGULAR SPRING RATE 447 Kg-M/Deg.  
TORSIONAL SPRING RATE 2.314E+06 Kg-M/Deg.  
BELLOWS EFFECTIVE AREA 47308 Cm<sup>2</sup>



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIV. REF: Z22305  
CUSTOMER REF:  
DATE: 08/10/10 14:18  
AUTHOR: Bill Farrell

ITEM: 3

SENIOR FLEXONICS INC.  
PATHWAY DIVISION  
SHEET NO. 1 OF 1  
REVISION: 7/20/2009  
APPROVED BY:

DESIGN IN ACCORDANCE WITH ASME B31.3, 2008 EDITION, APPENDIX X, AND THE STANDARDS OF THE EXPANSION JOINT MANUFACTURER'S ASSOCIATION, INC. 8TH. EDITION.

**UNIVERSAL BELLOWS DESIGN ANALYSIS  
PLY TESTABLE BELLOWS DESIGN**

DESIGN PRESSURE  
DESIGN TEMPERATURE  
BELLOWS MATERIAL  
ALLOWABLE STRESS  
ELASTIC MODULUS  
WELD JOINT EFFICIENCY

0.2 BARg

21. KPa  
343 DEG. C.  
B443 Alloy 625 LCF (N06625or26)  
239,821 KPa  
190,000,000 KPa  
100%

CONDITION	CYCLES	DESIGN MOVEMENT	CONDITIONS (mm, Deg)	ANG 1	ANG 2	KPa	KPa	KPa
Design	1600	AXIAL 1 29.210	AXIAL 2 0.000	LAT 1 83.900	LAT 2 0.000	ANG 1 0.00	ANG 2 0.00	PRESSURE 21
							S5 5207	S6 1094809

INSIDE DIAMETER  
OUTSIDE DIAMETER  
NUMBER OF CONVOLUTIONS  
MATERIAL THICKNESS  
NUMBER OF PLYS  
FREE LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
INSTALLED LENGTH OVER CONVOLUTIONS  
TANGENT LENGTH  
UNIVERSAL LIVE LENGTH

2394.0 mm  
2514.6 mm  
4 X 4" CONVOLUTIONS  
0.940 mm  
2 PLYS  
177.8 mm  
177.8 mm  
38,100 mm  
1600.2 mm

S1 (TANGENT CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)  
S2 (CIRC. MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)  
S3 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO PRESSURE)  
S4 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO PRESSURE)  
S3+S4  
S5 (MERIDIONAL MEMBRANE STRESS DUE TO DEFLECTION)  
S6 (MERIDIONAL BENDING STRESS DUE TO DEFLECTION)  
ST (STRESS RANGE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION)  
DESIGN CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION  
RATED CYCLE LIFE FOR PRIMARY DESIGN CONDITION

7,081 KPa  
4,667 KPa  
325.7 KPa  
14,953.7 KPa  
15,279.4 KPa  
SEE TABLE ABOVE KPa  
SEE TABLE ABOVE KPa  
110,712 KPa  
2,890 CYCLES

MAXIMUM DESIGN PRESSURE BASED ON STABILITY

6.6 BARg

AXIAL SPRING RATE  
LATERAL SPRING RATE  
ANGULAR SPRING RATE  
TORSIONAL SPRING RATE  
BELLOWS EFFECTIVE AREA

656 KPa  
333 N/mm  
494 N/mm  
4,392 N-M/Deg.  
2.269E+07 N-M/Deg.  
47308 Cm<sup>2</sup>

Asimismo, formando parte de la propuesta técnico-económica se localizan los sistemas de calidad así como procedimientos de diseño, selección y fabricación e información técnica y accesorios de las juntas de expansión metálicas para tuberías desde 2"(ND 50 MM) hasta 144" de diámetro (ND 3.6M), marca PATHWAY, fabricante SENIOR FLEXONICS PATHWAY.

d) Propuesta técnica de la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V. Documento que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 203,



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

204, 205, 207, 208 y 209 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se le confiere valor probatorio pleno por formar parte del expediente de la licitación origen de este asunto, para acreditar lo siguiente:

Que formando parte de la propuesta técnico-económica se localizan los documentos identificados como cálculo de diseño correspondientes a las juntas de expansión números EJ-1, 3 y 4, dentro de los cuales en el apartado denominado parámetros de diseño y construcción se observa el material del fuelle ofertado, de acuerdo a lo siguiente:



**(TRADUCCIÓN SIMPLE)  
CÁLCULOS DEL DISEÑO**

DIBUJO: EJ-1 (1 Capa)

Estándares de referencia de la Asociación de Fabricantes de Juntas de Expansión, Novena edición y ASME B31.3, edición-2008, apéndice X.

PARAMETROS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN		PRESIÓN DE DISEÑO (PSIG):		TEMPERATURA (°F):			
DIÁMETRO INTERIOR (PULG.):	42.000	MATERIAL DEL FUELLE:	70	1000			
DIÁMETRO EXTERIOR (PULG.):	48.890	ESFUERZO MÁXIMO PERMISIBLE:	29,900	ESPESESOR DEL FUELLE (PULG.):	0.090		
NÚMERO DE CAPAS:	1	MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL FUELLE:	25,500,000	ESPESESOR DEL COLLAR (PULG.):	N/A		
NO. CORRUGACIONES, N PASO, (PULG/CORR.):	9	MATERIAL DEL COLLAR:	N/A	LONGITUD DEL COLLAR (PULG.):	N/A		
LONGITUD CORR. (PULG) L <sub>1</sub> :	18.00	ESFUERZO MÁXIMO PERMISIBLE DEL COLLAR:	N/A	ALTIMA DE CORRUGACION w (PULG.):	2.308		
LONGITUD TAM, (PULG) L <sub>2</sub> :	1.50	MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL COLLAR:	N/A	RECOCIDO:	NO		
ÁREA AFECTIVA (PULG <sup>2</sup> ):	1,551.4	PRESIÓN DE PRUEBA DEL FUELLE (PSIG):	120				
MOVIMIENTOS DEL DISEÑO		CONSTANTES DE RESORTES		FUERZA DE FUELLE		MOVIMIENTO EQUIVALENTE	
EXTENSIÓN AXIAL (PULG.)	1	791 LB/PULG	791 LBS	e <sub>x</sub>	0.111		
COMPRESIÓN AXIAL (PULG.)	2	791 LB/PULG	1,977 LBS	e <sub>x</sub>	0.275		
LATERAL (PULG.)	0.125	9,792 LB/PULG	1,219 LBS	e <sub>y</sub>	0.119		
ANGULAR (GRADOS.)	0	3,416 PULG-LB/GRADOS	0 PULG-LBS	e <sub>z</sub>	0.000		
TORSIÓN MÁXIMA (ARCO-SECCIÓN)	400	9,329,389 PULG-LB/GRADOS	3728901501 PULG-LBS	e	0.698		
CONSTANTE DE RESORTE ELASTICA TEORICA POR CORRUGACIÓN, k <sub>2</sub> :				10,622			
CONSTANTE DE RESORTE POR CORRUGACIÓN EN TRABAJO, k <sub>2</sub> :				7,116			
FUERZA DE LA PRESIÓN							
ÁREA EFECTIVA (PULG <sup>2</sup> )	1,551.4 X PRESIÓN DE DISEÑO (PSIG) =	109,901 LBS. A LA PRESIÓN DE DISEÑO					
ÁREA EFECTIVA (PULG <sup>2</sup> )	1,551.4 X PRESIÓN DE PRUEBA (PSIG) =	189,074 LBS. A LA PRESIÓN DE PRUEBA					
ESFUERZO POR PRESIÓN (PSI)		DISEÑO		PERMITIDO		PRESIÓN MÁXIMA (PSIG)	
S <sub>1</sub> = ESFUERZO EN LA MEMBRANA CIRCUNFERENCIAL TANGENCIAL DEL FUELLE:		20,312	29,900	100%			
S <sub>2</sub> = ESFUERZO DE MEMBRANA CIRCUNFERENCIAL EN EL FUELLE:		11,391	29,900	184			
		1,725		89			
S <sub>3</sub> = ESFUERZO DE MEMBRANA MERIDIONAL DEL FUELLE:							
S <sub>4</sub> = ESFUERZO COMBINADO MERIDIONAL DEL FUELLE:		57,849	75,802				
TENSIONES DE DEFLEXION (PSI)							
S <sub>5</sub> = ESFUERZO POR DEFLEXION EN LA MEMBRANA MERIDIONAL DEL FUELLE:		885					
S <sub>6</sub> = ESFUERZO COMBINADO MERIDIONAL DEL FUELLE:		129,640					





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.



**(TRADUCCIÓN SIMPLE)  
CÁLCULOS DEL DISEÑO**

DIBUJO: EJ-3 (1 Capa)

Estándares de referencia de la Asociación de Fabricantes de Juntas de Expansión, Novena edición  
y ASME B31.3, edición 2008, apéndice X.

PARAMETROS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN					
DIÁMETRO INTERIOR (PULG):	105.250	PRESIÓN DE DISEÑO (PSIG):	3	TEMPERATURA (°F):	850
DIÁMETRO EXTERIOR (PULG):	109.148	MATERIAL DEL FUELLE:	B443-625LCF	ESPESOR DEL FUELLE (PULG):	0,037
NÚMERO DE CAPAS:	1	ESFUERZO MÁXIMO PERMISIBLE:	34,300	ESPESOR DEL COLLAR (PULG):	N/A
NO. CORRUGACIONES, N PASO, (PULG/CORR.):	4	MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL FUELLE:	27,550,000	LONGITUD DEL COLLAR (PULG):	N/A
q:	1,875	MATERIAL DEL COLLAR:	N/A	ALTURA DE CORRUGACION w (PULG):	1,912
LONGITUD CORR. (PULG) L <sub>c</sub> :	7,500	ESFUERZO MÁXIMO PERMISIBLE DEL COLLAR:	N/A	RECOCIDO:	NO
LONGITUD TAN. (PULG) L <sub>t</sub> :	1,50	MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL COLLAR:	N/A	UNIVERSAL L <sub>u</sub>	32.00
ÁREA AFECTIVA (PULG <sup>2</sup> ):	9,025.6	PRESIÓN DE PRUEBA DEL FUELLE (PSIG):	5		
<b>MOVIMIENTOS DEL DISEÑO</b>		<b>CONSTANTES DE RESORTES</b>	<b>FUERZA DE FUELLE</b>	<b>MOVIMIENTO EQUIVALENTE</b>	
EXTENSIÓN AXIAL (PULG)	0,0	1,759 LB/PULG	0 LBS	E <sub>xs</sub>	0,000
COMPRESIÓN AXIAL (PULG)	1,13	1,759 LB/PULG	1,987 LBS	E <sub>xc</sub>	0,141
LATERAL (PULG)	0,128	17,322 LB/PULG	2,217 LBS	E <sub>y</sub>	0,091
ANGULAR (GRADOS.)	0	88,385 PULG-LB/GRADOS	0 PULG-LBS	E <sub>θ</sub>	0,000
TORSIÓN MÁXIMA (ARCO-SECCIÓN)	62	160,036,093 PULG-LB/GRADOS	9938395003 PULG-LBS	B	0,232
CONSTANTE DE RESORTE ELASTICA TEORICA POR CORRUGACION, f <sub>c</sub> :					21,000
CONSTANTE DE RESORTE POR CORRUGACION EN TRÁBAJO, f <sub>w</sub> :					14,070
<b>FUERZA DE LA PRESION</b>					
ÁREA EFECTIVA (PULG <sup>2</sup> )	9,025.6 X PRESIÓN DE DISEÑO (PSIG) =	27,077 LBS. A LA PRESIÓN DE DISEÑO			
ÁREA EFECTIVA (PULG <sup>2</sup> )	9,025.6 X PRESIÓN DE PRUEBA (PSIG) =	40,815 LBS. A LA PRESIÓN DE PRUEBA			
<b>ESFUERZO POR PRESIÓN (PSI)</b>		<b>DISEÑO</b>	<b>PERMITIDO</b>	<b>PRESION MÁXIMA (PSIG)</b>	
S <sub>1</sub> = ESFUERZO EN LA MEMBRANA CIRCUNFERENCIAL TANGENCIAL DEL FUELLE:		2,163	34,300	48	
S <sub>2</sub> = ESFUERZO DE MEMBRANA CIRCUNFERENCIAL EN EL FUELLE:		1,580	34,300	61	
		78		73	
S <sub>3</sub> = ESFUERZO DE MEMBRANA MERIDIONAL DEL FUELLE:					
S <sub>4</sub> = ESFUERZO COMBINADO MERIDIONAL DEL FUELLE:		2,722	68,584		
<b>TENSIONES DE DEFLEXION (PSI)</b>					
S <sub>5</sub> = ESFUERZO POR DEFLEXION EN LA MEMBRANA MERIDIONAL DEL FUELLE		397			
S <sub>6</sub> = ESFUERZO COMBINADO MERIDIONAL DEL FUELLE		89,607			





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.



**(TRADUCCIÓN SIMPLE)  
CÁLCULOS DEL DISEÑO**

DIBUJO: EJ-4 (1 Capa)

Estándares de referencia de la Asociación de Fabricantes de Juntas de Expansión, Novena edición y ASME B31.3, edición 2008, apéndice X.

**PARAMETROS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN**

DIÁMETRO INTERIOR (PULG):	94.250	PRESIÓN DE DISEÑO (PSIG):	3	TEMPERATURA (°F):	650
DIÁMETRO EXTERIOR (PULG):	99.000	MATERIAL DEL FUELLE:	8443-825LCF	ESPESOR DEL FUELLE (PULG):	0.037
NÚMERO DE CAPAS:	1	ESFUERZO MÁXIMO PERMISIBLE:	34,300	ESPESOR DEL COLLAR (PULG):	N/A
NO. CORRUGACIONES, N PASO, (PULG/CORR.):	7	MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL FUELLE:	27,550,000	LONGITUD DEL COLLAR (PULG):	N/A
φ:	1.750	MATERIAL DEL COLLAR:	N/A	ALTURA DE CORRUGACION w. (PULG):	2.336
LONGITUD CORR. (PULG) Lc:	12.250	ESFUERZO MÁXIMO PERMISIBLE DEL COLLAR:	N/A	RECOCIDO:	NO
LONGITUD TAN. (PULG) Lt:	1.50	MÓDULO DE ELASTICIDAD DEL COLLAR:	N/A	UNIVERSAL LV	63.00
ÁREA AFECTIVA (PULG²)	7,332.8	PRESIÓN DE PRUEBA DEL FUELLE (PSIG):	5		

MOVIMIENTOS DEL DISEÑO	CONSTANTES DE RESORTES	FUERZA DE FUELLE	MOVIMIENTO EQUIVALENTE
EXTENSIÓN AXIAL (PULG)	0.0	537 LB/PULG	0 LBS
COMPRESIÓN AXIAL (PULG)	1.15	537 LB/PULG	617 LBS
LATERAL (PULG)	0.250	984 LB/PULG	2,458 LBS
ANGULAR (GRADOS.)	0	21,923 PULG-LB/GRADOS	0 PULG-LBS
TORSIÓN MÁXIMA (ARCO-SECCIÓN)	141	56,635,936 PULG-LB/GRADOS	7969597874 PULG-LBS

CONSTANTE DE RESORTE ELÁSTICA TEÓRICA POR CORRUGACION,  $f_{cr}$  11,219

CONSTANTE DE RESORTE POR CORRUGACION EN TRABAJO,  $f_{cr}$  7,517

FUERZA DE LA PRESIÓN

ÁREA EFECTIVA (PULG²) 7,332.8 X PRESIÓN DE DISEÑO (PSIG) = 21,998 LBS. A LA PRESIÓN DE DISEÑO

ÁREA EFECTIVA (PULG²) 7,332.8 X PRESIÓN DE PRUEBA (PSIG) = 32,598 LBS. A LA PRESIÓN DE PRUEBA

ESFUERZO POR PRESIÓN (PSI)	DISEÑO	PERMITIDO	PRESIÓN MÁXIMA (PSIG)
S <sub>1</sub> = ESFUERZO EN LA MEMBRANA CIRCUNFERENCIAL TANGENCIAL DEL FUELLE:	2,047	34,300	60
S <sub>2</sub> = ESFUERZO DE MEMBRANA CIRCUNFERENCIAL EN EL FUELLE:	1,312	34,300	78
S <sub>3</sub> = ESFUERZO DE MEMBRANA MERIDIONAL DEL FUELLE:	98		47
S <sub>4</sub> = ESFUERZO COMBINADO MERIDIONAL DEL FUELLE:	4,500	71,887	

TENSIONES DE DEFLEXIÓN (PSI)

S<sub>5</sub> = ESFUERZO POR DEFLEXIÓN EN LA MEMBRANA MERIDIONAL DEL FUELLE 510

S<sub>6</sub> = ESFUERZO COMBINADO MERIDIONAL DEL FUELLE 108,845



Igualmente formado parte de la propuesta técnico-económica de la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., se encuentran dos



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

documentos relacionados con la certificación ASME, siendo tales documentos los siguientes:



**PEMEX REFINACIÓN  
REFINERÍA "MIGUEL HIDALGO"  
SUPERINTENDENCIA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS  
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL No. R0TI636010  
COMPRANET No. 18576009-077-10**

NAUCALPAN, EDO. MÉXICO A 14 DE JUNIO DEL 2010

**CERTIFICACION ASME.**

**PEMEX REFINACIÓN  
REFINERÍA "MIGUEL HIDALGO"  
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES.**

PRESENTE.

POR ESTE CONDUCTO HACEMOS DE SU CONOCIMIENTO QUE CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V., HACE ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON EMPRESAS LÍDERES EN SU ESPECIALIDAD PARA LOGRAR LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD. PARA LA FABRICACIÓN DE ESTE TIPO Y TAMAÑO DE JUNTAS DE EXPANSIÓN METALICA TRABAJAMOS CON LA EMPRESA KEMBIO S.A. DE C.V., QUE NOS GARANTIZA PODER CUMPLIR CON LAS NORMAS, ESTÁNDARES Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.

LA EMPRESA KEMBIO S.A. DE C.V. ES UNA EMPRESA CERTIFICADA POR ASME Y CUENTA CON EL ESTAMPADO "U" PARA RECIPIENTES A PRESIÓN. SE ANEXAN COPIA DEL DOCUMENTO DE LA CERTIFICACIÓN, "CERTIFICATE OF AUTHORIZATION NUMBER: 39,456"

LA INTERVENCIÓN O EL ALCANCE DE LA EMPRESA KEMBIO ES EN TODO EL PROCESO DE "PAINTERIA Y SOLDADURA", DESARROLLANDO DICHAS ACTIVIDADES BAJO LA SUPERVISIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS DE INGENIERÍA DE DISEÑO, PRODUCCIÓN Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V., RESPONSABLES DE TODO EL ANÁLISIS Y CÁLCULOS EN BASE A LAS NORMAS O ESTÁNDARES EJMA PARA LA FABRICACIÓN DE LAS JUNTAS DE EXPANSIÓN METALICA EJ- 1; EJ-3 Y EJ-4.

SIN OTRO PARTICULAR, QUEDAMOS A SUS ÓRDENES.

ATENTAMENTE:

LIC. SILVIA CORTÉS ISA  
GERENTE GENERAL KEMBIO S.A. DE C.V.

CHESTERTON MEXICANA, S.A. DE C.V.  
Argümedes No. 219 Piso 2-D  
Col. Chapultepec Morales  
México, D.F., C.P. 11560  
Delegación Miguel Hidalgo.  
Tel. 5545-3072  
Fax: 5545-3080

ATENTAMENTE:

ING. HÉCTOR FERNANDO ATILANO HERNÁNDEZ  
REPRESENTANTE LEGAL.





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.



**CERTIFICATE OF  
AUTHORIZATION**

This certificate certifies the named company as authorized to use the indicated symbol of the American Society of Mechanical Engineers (ASME) for the scope of activity shown below in accordance with the applicable rules of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code. The use of the Code symbol and the authority granted by this Certificate of Authorization are subject to the provisions of the agreement set forth in the application. Any construction stamped with this symbol shall have been built strictly in accordance with the provisions of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code.

COMPANY:

**KEMBIO S.A. de C.V.  
Km. 16.5 Carretera Circunvalacion  
La Quebrada  
Cuautitlan Izcalli, Estado de Mexico, 54769  
Mexico**

SCOPE:

**Manufacture of pressure vessels at the above location and field sites controlled by the above location (This authorization does not cover impregnated graphite)**

AUTHORIZED: April 14, 2010  
EXPIRES: April 14, 2013  
CERTIFICATE NUMBER: 39,456

**The American Society of Mechanical Engineers**



*William J. Corbett*

Vice President  
Conformity Assessment

*Alan B...*

Director, Accreditation and Certification







**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Asimismo, se encuentra el Documento 8-A de la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V.:



DOCUMENTO 08-A

PEMEX REFINACIÓN  
REFINERÍA "MIGUEL HIDALGO"  
SUPERINTENDENCIA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS  
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES

LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL No. ROTI636010  
COMPRANET No. 18576009-077-10

MANIFESTACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y DAR CUMPLIMIENTO A LO  
DISPUESTO EN EL **ARTICULO 5º, REGLA SEGUNDA, INCISO B)** DEL ACUERDO POR EL  
QUE SE ESTABLECEN LAS REGLAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LICITACIONES PÚBLICAS  
INTERNACIONALES DE CONFORMIDAD CON LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO  
PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 28 DE FEBRERO DE 2003:

NAUCALPAN, EDO. DE MEX. A 14 DE JUNIO DEL 2010

PEMEX REFINACIÓN.  
REFINERIA "MIGUEL HIDALGO"

ING. JOSÉ DE JESUS CHAVEZ MERCADO.  
GERENTE.

PRESENTE:

ME REFIERO A LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NO. ROTI636010 EN EL QUE MI  
REPRESENTADA, LA EMPRESA CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V. PARTICIPA A TRAVÉS DE LA  
PROPOSICIÓN DE LA EMPRESA CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V. QUE SE CONTIENE EN EL  
PRESENTE SOBRE.

SOBRE EL PARTICULAR, Y EN LOS TÉRMINOS DE LO PREVISTO EN EL ACUERDO POR EL  
QUE SE ESTABLECEN LAS REGLAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LICITACIONES PÚBLICAS  
INTERNACIONALES CONFORME A LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO, PARA LA ADQUISICIÓN  
DE BIENES, DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS TÍTULOS, O  
CAPÍTULOS DE COMPRAS DEL SECTOR PÚBLICO DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO,  
MANIFESTAMOS QUE LOS QUE SUSCRIBEN, DECLARAMOS BAJO PROTESTA DECIR VERDAD QUE  
LA TOTALIDAD DE LOS BIENES QUE OFERTA LA LICITANTE EN DICHA PROPUESTA, BAJO LA  
POSICIÓN 1, 2 Y 3 SON ORIGINARIOS DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y CUMPLEN CON  
LAS REGLAS DE:

CONTENIDO NACIONAL ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 28 FRACCIÓN I DE LA LEY DE  
ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, EN EL SUPUESTO DE  
QUE LE SEA ADJUDICADO EL CONTRATO RESPECTIVO AL LICITANTE.

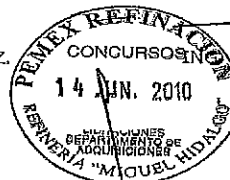
FABRICANTE:  
CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V.

LICITANTE:  
CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V.

ING. HECTOR F. ATILANO HERNANDEZ.  
REPRESENTANTE LEGAL.

HECTOR F. ATILANO HERNANDEZ.  
REPRESENTANTE LEGAL.

CHESTERTON MEXICANA, S.A. DE C.V.  
Arquimedes No. 219 Piso 2-D  
Col. Chapultepec Morales  
México, D.F. C.P. 11560  
Delegación Miguel Hidalgo.  
Tel: 5545-3072  
Fax: 5545-3083  
www.chesterton.com.mx





SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

e) Fallo de fecha 23 de junio de 2010, correspondiente a la licitación pública internacional número 18576009-077-10. Documento que con fundamento en lo dispuesto por los artículos 197 y 202 del Código Federal de Procedimientos Civiles, se le confiere valor probatorio pleno por formar parte del expediente de la licitación origen de este asunto, para acreditar lo siguiente:

Que en la celebración de dicho acto, se comunicó el resultado de la evaluación técnica contenida en el oficio número PXR-SP-RMH-SRM-997-2010 de fecha 16 de junio de 2010, en el cual se señalaron los motivos de incumplimiento de la empresa Veltec de México, S.A. de C.V., siendo tales motivos los siguientes:

**EVALUACION TECNICA**

Los responsables de la evaluación técnica son; Ing. Gerardo Cano Rivera, Ing. Alejandro Santiago Bautista, del Departamento de Planeación de Reparaciones, perteneciente a la ~~Subdirección de Rehabilitaciones y Modificaciones de la Refinería "Miguel Hidalgo" de la Subdirección de Producción de Pemex~~, el cual fue emitido mediante ~~oficio PXR-SP-RMH-SRM-997-2010 de fecha 16 de junio de 2010~~ y recibido el 18 de junio del presente año, conforme a la "Evaluación de Requisitos Técnicos" indicados en el punto 10.1 de la Convocatoria a la Licitación:

COMPAÑÍA	DICTAMEN
VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.	<p>Con Fundamento Legal en el Artículo 36 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público y lo estipulado en el Punto 10.1 "Evaluación de requisitos Técnicos" incisos A, B y C de la Licitación Pública Mixta Internacional.</p> <p>Se resuelve para las Partidas 1, 2, y 3. Técnicamente No Solvente.</p> <p>Motivo 1.- NO CUMPLE TECNICAMENTE AL NO PRESENTAR EN EL DOCUMENTO 6 LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE (SOLO PRESENTA UN CROQUIS ESQUEMATICO DONDE SE INDICA UNICAMENTE LA LONGITUD DE LA JUNTA DE EXPANSION), COMO SE SOLICITA EN LA RESPUESTA DADA A LA PREGUNTA No.1 EFECTUADA POR LA COMPAÑIA CHESTERTON MEXICANA S.A DE C.V. EN LA JUNTA DE ACLARACIONES Y QUE A</p>



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

	<p><b>LA LETRA DICE:</b></p> <p>PREGUNTA No. 1 . - EN EL DOCUMENTO NUMERO 2 PARTIDA 1 DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN DE REFERENCIA PARA LA JUNTA EJ-1, DICE: "SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO BISAGRA RANURADA, CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, EXTREMOS BISELADOS PARA SOLDAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 42", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-564, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE: 41 A 49, Y 120 HASTA 204."...sic:</p> <p>SOLICITAMOS A USTEDES TENGAN A BIEN DEFINIR EXACTAMENTE LAS PARTIDAS QUE NO DEBERAN SER INCLUIDAS EN LA JUNTA DE EXPANSIÓN A SER SUMINISTRADA YA QUE ALGUNAS DE LAS PARTIDAS CITADAS EN LOS NUMERALES DE REFERENCIA INCLUYEN ITEMS QUE NO PUEDEN SER DEJADOS FUERA DEL SUMINISTRO BASICO, COMO EJEMPLO EXISTE LA AMBIGÜEDAD EN LA DESCRIPCIÓN Y LOS ITEMS SOBRE EL REFRACTARIO.</p> <p>EN CASO DE QUE PEMEX CONSIDERE EL INSTALAR EL REFRACTARIO POR SUS PROPIOS MEDIOS, SERÁ PROPORCIONADO POR EL PROVEEDOR DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN O SERA ADQUIRIDO DE MANERA INDEPENDIENTE POR PEMEX REFINACIÓN.</p> <p>R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE SE REQUIERE UNA JUNTA DE EXPANSIÓN COMPLETA INCLUYENDO EL REFRACTARIO YA INSTALADO Y LISTA PARA SU MONTAJE, CONFORME A LO SOLICITADO EN LAS ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS EN EL DOCUMENTO 02, EL PLANO PROPORCIONADO POR PEMEX REFINACIÓN ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIAS DIMENSIONALES PARA EVITAR Y GARANTIZAR LOS MENORES CAMBIOS Y MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE LA PLANTA.</p> <p>SE HACE HINCAPIÉ QUE CADA PARTICIPANTE DEBERÁ DE INTEGRAR A SU OFERTA LO SIGUIENTE:</p> <p>LAS MEMORIAS DE CÁLCULOS Y LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE DEBERAN DE SER PRESENTADOS POR LOS LICITANTES EN EL ACTO DE APERTURA DE OFERTAS ASI COMO TODA LA INFORMACIÓN QUE AVALE Y GARANTICEN QUE LOS BIENES OFERTADOS CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADOS EN EL DOCUMENTO 02 DE LA PRESENTE LICITACION, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA QUE LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES, TODO PARA HACER UNA CORRECTA EVALUACION.</p>
--	--



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

POR LO QUE NO CUMPLE CON EL Punto 10.1 "Evaluación de requisitos Técnicos" INCISO "A" QUE A LA LETRA DICE SE VERIFICARA QUE LOS BIENES PROPUESTOS CUMPLAN CON LO SOLICITADO EN EL DOCUMENTO 2 Y, EN SU CASO, LO QUE SE HAYA ASENTADO EN EL ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES.

Motivo 2.- NO CUMPLE TECNICAMENTE AL NO PRESENTAR EN EL DOCUMENTO 6, LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE(SOLO PRESENTA UN GRÓQUIS ESQUEMATICO DONDE SE INDICA ÚNICAMENTE LA LONGITUD DE LA JUNTA DE EXPANSION), COMO SE SOLICITA EN LA RESPUESTA DADA A LA PREGUNTA No.1 EFECTUADA POR LA COMPAÑIA CHESTERTON MEXICANA S.A DE C.V. EN LA JUNTA DE ACLARACIONES Y QUE A LA LETRA DICE:

PREGUNTA No. 2 . - EN EL DOCUMENTO NUMERO 2 PARTIDA 2 DE LAS BASES DE LA LICITACION DE REFERENCIA PARA LA JUNTA EJ-3, DICE: "SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSION METALICA TIPO UNIVERSAL, CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, DIAMETRO NOMINAL DE 105 1/4", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERISTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-566, REV. 3 DE WAHCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NUMEROS DE PARTE: 41 A 49, Y 120 HASTA 204."...sic.

SOLICITAMOS A USTEDES TENGAN A BIEN DEFINIR EXACTAMENTE LAS PARTIDAS QUE NO DEBERAN SER INLCUIDAS EN LA JUNTA DE EXPANSION A SER SUMINISTRADA YA QUE ALGUNAS DE LAS PARTIDAS CITADAS EN LOS NUMERALES DE REFERENCIA INCLUYEN ITEMS QUE NO PUEDEN SER DEJADOS FUERA DEL SUMINISTRO BASICO, COMO EJEMPLO EXISTE LA AMBIGUEDAD EN LA DESCRIPCION Y LOS ITEMS SOBRE EL REFRACTARIO.

EN CASO DE QUE PEMEX CONSIDERE EL INSTALAR EL REFRACTARIO POR SUS PROPIOS MEDIOS, SERA PROPORCIONADO POR EL PROVEEDOR DE LA JUNTA DE EXPANSION O SERA ADQUIRIDO DE MANERA INDEPENDIENTE POR PEMEX REFINACION.

R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE SE REQUIERE UNA JUNTA DE EXPANSION COMPLETA INCLUYENDO EL REFRACTARIO YA INSTALADO Y LISTA PARA SU MONTAJE, CONFORME A LO SOLICITADO EN LAS ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS EN EL DOCUMENTO 02, EL PLANO PROPORCIONADO POR PEMEX REFINACION ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIAS DIMENSIONALES PARA EVITAR Y GARANTIZAR LOS MENORES CAMBIOS Y MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE TUBERIAS DE LA PLANTA.

SE HACE HINCAPIE QUE CADA PARTICIPANTE DEBERA DE INTEGRAR A SU OFERTA LO SIGUIENTE:



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

LAS MEMORIAS DE CÁLCULOS Y LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE DEBERAN DE SER PRESENTADOS POR LOS LICITANTES EN EL ACTO DE APERTURA DE OFERTAS ASI COMO TODA LA INFORMACIÓN QUE AVALE Y GARANTICEN QUE LOS BIENES OFERTADOS CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADOS EN EL DOCUMENTO 02 DE LA PRESENTE LICITACION, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA QUE LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES, TODO PARA HACER UNA CORRECTA EVALUACION.

POR LO QUE NO CUMPLE CON EL Punto 10.1 "Evaluación de requisitos Técnicos" INCISO "A" QUE A LA LETRA DICE SE VERIFICARA QUE LOS BIENES PROPUESTOS CUMPLAN CON LO SOLICITADO EN EL DOCUMENTO 2 Y EN SU CASO, LO QUE SE HAYA ASENTADO EN EL ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES.

Motivo 3.- NO CUMPLE TÉCNICAMENTE AL NO PRESENTAR EN EL DOCUMENTO 6 LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE (SOLO PRESENTA UN CROQUIS ESQUEMATICO DONDE SE INDICA ÚNICAMENTE LA LONGITUD DE LA JUNTA DE EXPANSION), COMO SE SOLICITA EN LA RESPUESTA DADA A LA PREGUNTA No.1 EFECTUADA POR LA COMPAÑIA CHESTERTON MEXICANA S.A DE C.V. EN LA JUNTA DE ACLARACIONES Y QUE A LA LETRA DICE:

PREGUNTA No 3.- EN EL DOCUMENTO NUMERO 2 PARTIDA 3 DE LAS BASES DE LA LICITACIÓN DE REFERENCIA PARA LA JUNTA EJ-4, DICE: "SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO UNIVERSAL, CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, DIÁMETRO NOMINAL DE 94", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-567, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE: 41 A 47, Y 120 HASTA 204."...sic.

SOLICITAMOS A USTEDES TENGAN A BIEN DEFINIR EXACTAMENTE LAS PARTIDAS QUE NO DEBERAN SER INLCUIDAS EN LA JUNTA DE EXPANSIÓN A SER SUMINISTRADA YA QUE ALGUNAS DE LAS PARTIDAS CITADAS EN LOS NUMERALES DE REFERENCIA INCLUYEN ITEMS QUE NO PUEDEN SER DEJADOS FUERA DEL SUMINISTRO BASICO, COMO EJEMPLO EXISTE LA AMBIGÜEDAD EN LA DESCRIPCIÓN Y LOS ITEMS SOBRE EL REFRACTARIO.

EN CASO DE QUE PEMEX CONSIDERE EL INSTALAR EL REFRACTARIO POR SUS PROPIOS MEDIOS, SERÁ PROPORCIONADO POR EL PROVEEDOR DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN O SERÁ ADQUIRIDO DE MANERA INDEPENDIENTE POR PEMEX



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

	<p>REFINACIÓN.</p> <p>R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE SE REQUIERE UNA JUNTA DE EXPANSIÓN COMPLETA INCLUYENDO EL REFRACTARIO YA INSTALADO Y LISTA PARA SU MONTAJE, CONFORME A LO SOLICITADO EN LAS ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS EN EL DOCUMENTO 02, EL PLANO PROPORCIONADO POR PEMEX REFINACIÓN ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIAS DIMENSIONALES PARA EVITAR Y GARANTIZAR LOS MENORES CAMBIOS Y MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE LA PLANTA.</p> <p>SE HACE HINCAPIÉ QUE CADA PARTICIPANTE DEBERÁ DE INTEGRAR A SU OFERTA LO SIGUIENTE:</p> <p>LAS MEMORIAS DE CÁLCULOS Y LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE DEBERAN DE SER PRESENTADOS POR LOS LICITANTES EN EL ACTO DE APERTURA DE OFERTAS ASI COMO TODA LA INFORMACIÓN QUE AVALE Y GARANTICEN QUE LOS BIENES OFERTADOS CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADOS EN EL DOCUMENTO 02 DE LA PRESENTE LICITACION, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA QUE LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES; TODO PARA HACER UNA CORRECTA EVALUACION.</p> <p>POR LO QUE NO CUMPLE CON EL Punto 10.1 "Evaluación de requisitos Técnicos" INCISO "A" QUE A LA LETRA DICE SE VERIFICARA QUE LOS BIENES PROPUESTOS CUMPLAN CON LO SOLICITADO EN EL DOCUMENTO 2 Y EN SU CASO , LO QUE SE HAYA ASENTADO EN EL ACTA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES.</p>
--	--

**CUARTO.** En este caso y tomando en cuenta los motivos de la inconformidad hecha valer, la actuación de esta Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control en Pemex Refinación, se circunscribe a determinar, si la convocante se ajustó a la normatividad en la materia al desechar la propuesta técnico-económica de la inconforme por no cumplir técnicamente para las partidas 1, 2 y 3, argumentando que no presenta los dibujos de diseño y construcción expedidos por el fabricante, adjudicando la licitación de mérito a la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., o si por el contrario, como lo señala la inconforme, los motivos argumentados por la convocante para desechar su propuesta técnico-económica carecen de fundamento; toda vez que si anexó los dibujos con los datos dimensionales y especificaciones de



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

materiales suficientes y necesarios para el cumplimiento de lo solicitado, además de que no era posible presentar un dibujo de construcción ya que éste sería entregado en su momento por el ganador, por lo cual y como se requiere en bases, era suficiente que los dibujos contaran con los datos del dibujo de referencia indicado y solicitado en las bases.

Asimismo, señala que la empresa adjudicada no cumple con los requisitos establecidos en la convocatoria, toda vez que en su dibujo presentado la especificación del material de los fuelles no corresponde a lo solicitado en el Documento 2, además de que considera que tal oferta no reunió todos los requisitos solicitados en dicho Documento 2 y el Documento 8-A de la convocatoria de mérito, al no incluir el Certificado ASME por parte del fabricante de los bienes ofertados, en este caso, de la tercero interesada.

Al respecto, se tiene que la ahora inconforme, la empresa Veltec de México, S.A. de C.V., señala dentro de su escrito inicial de inconformidad de fecha 28 de junio de 2010, dos motivos de inconformidad, los que por orden y técnica jurídica se analizarán por separado, como primer motivo de inconformidad Veltec de México, S.A. de C.V., manifestó lo siguiente:

"...

*AGRAVIOS, CONCEPTOS DE VIOLACIÓN Y/O ALEGATOS*

*I.- Como se dice, la convocante de fondo y en esencia, pretende fundar y (motivar) el desechamiento de la oferta de mi mandante, en el siguiente hecho que se hace destacar es el mismo para los tres motivos de descalificación que cita: "No cumple técnicamente al no presentar en el documento 06, los dibujos de diseño y construcción expedidos por el fabricante (solo presenta un croquis esquemático donde se indica únicamente la longitud de la junta de expansión), como se solicita en la respuesta dada a la pregunta No 1, efectuada por la compañía Chesterton Mexicana, S.A. de C.V.*

*Contrario a lo afirmado por la convocante y tal y como se acredita con la oferta exhibida por mi representada, la realidad es que sí se entregaron y anexaron a nuestra oferta (propuesta), de la licitación, los DIBUJOS DE LA MARCA EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE, ANEXANDO ADEMÁS INFORMACIÓN TÉCNICA COMPLETA DE LOS MATERIALES DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN, ASÍ COMO MEMORIA DE CÁLCULO DEL DISEÑO DEL BIEN OFERTADO Y TODA LA INFORMACIÓN QUE AVALA Y GARANTIZA QUE LOS BIENES OFERTADOS CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADOS EN EL DOCUMENTO 02 DE LAS BASES, ASÍ COMO TODA LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA QUE DEMUESTRA QUE LA JUNTA DE EXPANSIÓN PROPUESTA SERÁ DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES.*

*Aunado a lo anterior, cabe resaltar que no solamente se entregó un solo dibujo, si no que se anexaron varios dibujos de las diferentes partes que componen la Junta de expansión propuesta y que muestran a detalle todas sus especificaciones técnicas, así como el listado de los componentes que la integran, situaciones todas estas que colocan a mi mandante en un cumplimiento estricto de los requisitos solicitados.*



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

*Toda vez que las causas de descalificación marcadas por la convocante en los numerales 2 y 3 del fallo impugnado por esta vía, coinciden textual y literalmente con el primero de ellos analizado, solicito de esa Autoridad, que por economía procesal, los tenga por reproducidos como si a la letra se hubiesen insertado, dada la total similitud en su contenido, así como el anterior argumento que acredita que el incumplimiento imputado es inexistente.*

*En robustecimiento de lo anterior y tal como consta en el fallo impugnado, la convocante cita como única causal de desechamiento, el supuesto faltante de los dibujos de diseño y construcción, sin tomar en cuenta que en la Junta de aclaraciones se contradijeron ya que este requisito se encontraba previamente requerido en el documento 02 de las bases de la licitación, pero para la entrega de los bienes (como proveedor adjudicado) donde dice:*

LA DOCUMENTACIÓN QUE EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR CON LA JUNTA DE EXPANSIÓN ES LA SIGUIENTE:

- " CERTIFICADO DE CALIDAD DE LOS BIENES EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.
- " CARTA DE GARANTÍA Y FUNCIONAMIENTO POR 12 MESES EN SERVICIO Y/O 18 MESES DESPUÉS DEL SUMINISTRO Y ACEPTACIÓN DEL BIEN.
- " MEMORIAS DE CÁLCULO.
- " DIBUJO(S) DE CONSTRUCCIÓN DEL BIEN, EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.
- " REPORTE DE PRUEBAS REALIZADOS POR EL FABRICANTE, CUMPLIENDO CON TODAS LAS NORMAS DE FABRICACIÓN DE JUNTAS DE EXPANSIÓN VIGENTES.

*y además en una de las respuestas solicitaron que únicamente se requería la entrega de dibujos expedidos por el fabricante (pregunta No 3, 4 y 5 del licitante VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.):*

*Como se dijo, mi representada sí anexó los dibujos con los datos dimensionales y especificaciones de materiales suficientes y necesarios para el cumplimiento de lo solicitado, además de que toda nuestra información comprueba y acredita que nuestro fabricante tiene todas las certificaciones y garantiza el cumplimiento en la fabricación de los bienes requeridos, todo esto comprobable con nuestra oferta que obra en el expediente de la respectiva licitación.*

*Aunado a lo anterior, cabe resaltar lo contenido en la PREGUNTA #6: PARTIDAS 1, 2 Y 3: del licitante Veltec de México, SA de CV, donde:*

LA CONVOCANTE ACLARA QUE EL TIEMPO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN POR PARTE DE PEMEX REFINACIÓN DE LOS DIBUJOS PARA CONSTRUCCIÓN DEL BIEN PROPUESTO POR EL LICITANTE GANADOR SERÁ DE 5 DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA RECEPCIÓN DE LOS MISMOS EN LAS OFICINAS DE LA SUPERINTENDENCIA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS EN EL HORARIO DE 8:30 A 15:30 HRS, SIENDO QUE DICHO PLAZO ESTA INCLUIDO DENTRO DEL TIEMPO DE ENTREGA DEL BIEN.

*Por lo anterior, no era posible presentar un dibujo de CONSTRUCCIÓN toda vez que esta información se anexó a la oferta de los licitantes y aun deberían de ser aprobados para construcción tal y como lo solicitaron en la junta de aclaraciones.*

*Por lo tanto y para el momento que guardaba la licitación, era más que suficiente el presentar los dibujos con los requisitos mínimos solicitados y con ello se cumplía a satisfacción e íntegramente este requisito que indebidamente se dice no fue cumplido, lo cual igualmente se acredita en nuestra oferta, quedando única y exclusivamente pendiente el dibujo final, de*





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

*construcción, ya aprobado por el fabricante y Personal Técnico de Pemex Refinación.*

*Por si esto fuera poco el documento 02 de las bases expresamente solicita lo siguiente:*

*..JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO BISAGRA RANURADA, CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, EXTREMOS BISELADOS PARA SOLDAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 42", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-564, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE:*

*41 A 49, Y 120 HASTA 204.*

*Lo anterior es plenamente apegado a lo presentado en nuestra oferta, reforzando el hecho de que no era necesario o posible presentar un dibujo de construcción ya que este sería entregado en su momento por el ganador por lo cual y como específicamente se requiere en bases, los dibujos eran suficientes con que contaran con los datos del dibujo de referencia indicado y solicitado en las bases."*

Al respecto, y del análisis realizado a las constancias que integran el expediente en el que ahora se actúa, se tiene que la convocante solicitó dentro del Documento 2 de las bases de la convocatoria, que contiene las Especificaciones Técnicas de los bienes objeto de la licitación, en este caso Juntas de Expansión partidas 1, 2 y 3, en relación al presente motivo de inconformidad, lo siguiente:

SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO BISAGRA RANURADA CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, EXTREMOS BISELADOS PARA SOLDAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 42", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-564, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE:  
41 A 49, Y 120 HASTA 204.

(...)

LA PROPUESTA DEBE CONTENER LOS SIGUIENTES ASPECTOS TÉCNICOS:

EL FABRICANTE DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBERÁ ESTAR CERTIFICADO POR ASME, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA. LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3 EDICIÓN 2008, APENDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EIMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC. OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES.

LA DOCUMENTACIÓN QUE EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR CON LA JUNTA DE EXPANSIÓN ES LA SIGUIENTE:

" CERTIFICADO DE CALIDAD DE LOS BIENES EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.

" CARTA DE GARANTÍA Y FUNCIONAMIENTO POR 12 MESES EN SERVICIO Y/O 18 MESES DESPUÉS DEL SUMINISTRO Y ACEPTACIÓN DEL BIEN.

" MEMORIAS DE CÁLCULO.

" DIBUJO(S) DE CONSTRUCCIÓN DEL BIEN, EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.

" REPORTE DE PRUEBAS REALIZADOS POR EL FABRICANTE, CUMPLIENDO CON TODAS LAS NORMAS DE FABRICACIÓN DE JUNTAS DE EXPANSION VIGENTES.

NOTAS ESPECÍFICAS:

EL PROVEEDOR DEBE CONSIDERAR EL SUMINISTRO DE LAS SIGUIENTES PARTES DE ACUERDO AL DIBUJO NO. 4934-564, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC.:



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Por su parte, en la junta de aclaraciones de fecha 04 de junio de 2010, analizada en el inciso b) del considerando tercero, la convocante a pregunta formulada por la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., otorgó la siguiente respuesta:

R.- LA CONVOCANTE ACLARA QUE SE REQUIERE UNA JUNTA DE EXPANSIÓN COMPLETA INCLUYENDO EL REFRACTARIO YA INSTALADO Y LISTA PARA SU MONTAJE, CONFORME A LO SOLICITADO EN LAS ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS EN EL DOCUMENTO 02, EL PLANO PROPORCIONADO POR PEMEX REFINACIÓN ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIAS DIMENSIONALES PARA EVITAR Y GARANTIZAR LOS MENORES CAMBIOS Y MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE LA PLANTA.

SE HACE HINCAPIÉ QUE CADA PARTICIPANTE DEBERÁ DE INTEGRAR A SU OFERTA LO SIGUIENTE:

LAS MEMORIAS DE CÁLCULOS Y LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE DEBERAN DE SER PRESENTADOS POR LOS LICITANTES EN EL ACTO DE APERTURA DE OFERTAS ASI COMO TODA LA INFORMACIÓN QUE AVALE Y GARANTICEN QUE LOS BIENES OFERTADOS CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADOS EN EL DOCUMENTO 02 DE LA PRESENTE LICITACION, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA QUE LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE

DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES, TODO PARA HACER UNA CORRECTA EVALUACIÓN.

En este mismo acto, la convocante hizo entrega de dibujos planos con las dimensiones requeridas para que conforme al fabricante de cada licitante éste diseñara los bienes objeto de la licitación de mérito, los cuales se tienen aquí por reproducidos como si a la letra se insertasen, aclarando Pemex Refinación que los dibujos entregados eran únicamente de referencias dimensionales, con objeto de evitar y garantizar los menores cambios y modificaciones en el sistema de tuberías de la planta.

En atención a los requerimientos de la convocatoria, y que han quedado señalados, la empresa inconforme Veltec de México, S.A. de C.V., incluyó como parte de su propuesta técnico-económica, específicamente en el Documento 6, los dibujos planos del fabricante PATHWAY EJ TAG NUMEROS 4934-564, 4934-566 y 4936-567, cada uno de ellos acompañado de una lista de materiales y memoria de cálculo, documentos analizados en el considerando tercero que antecede, mismos que por su importancia se observan a continuación:



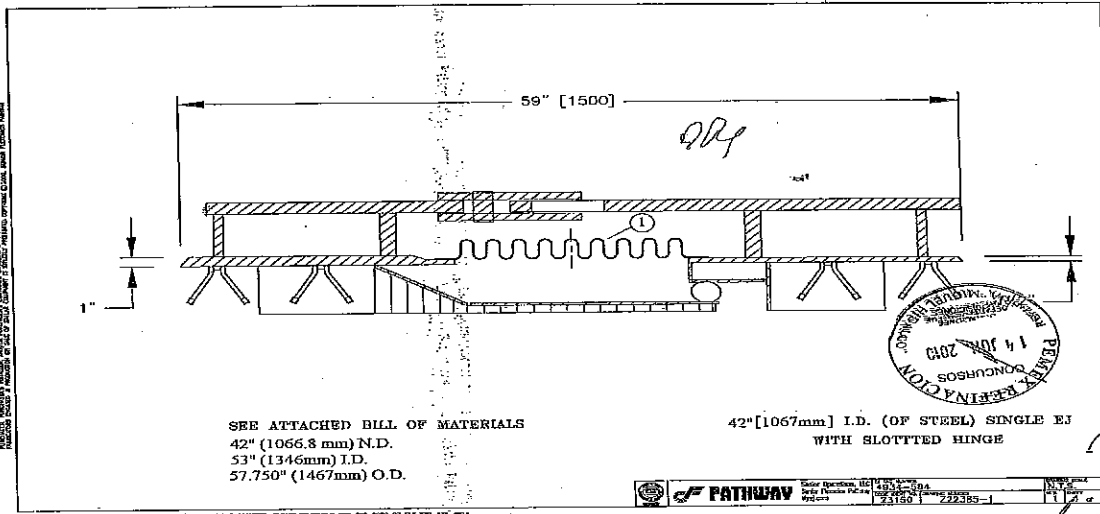
**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

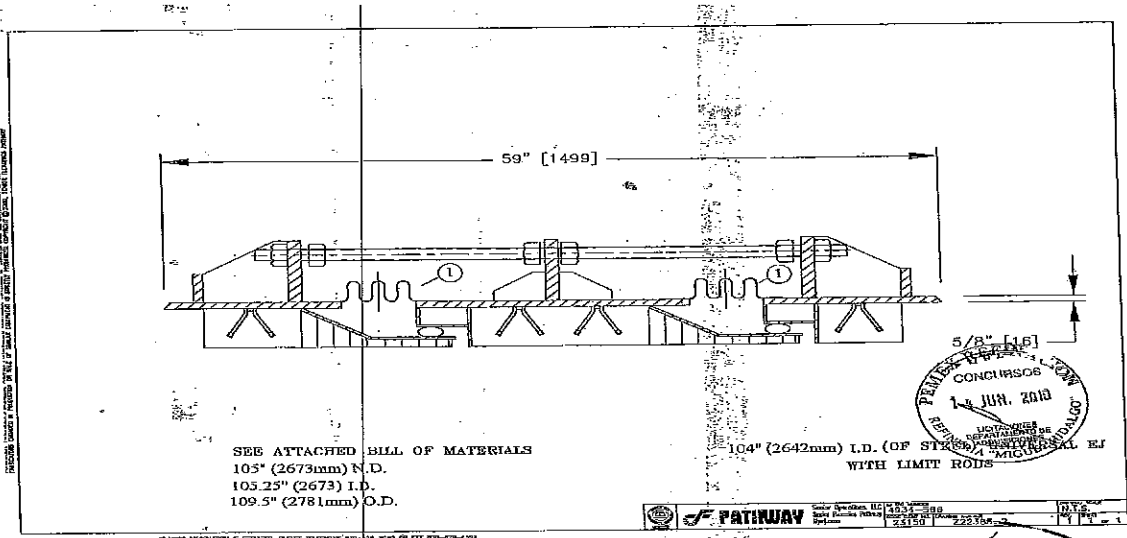
SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

PATHWAY EJ TAG NUMER 4934-564:



PATHWAY EJ TAG NUMER 4934-566:





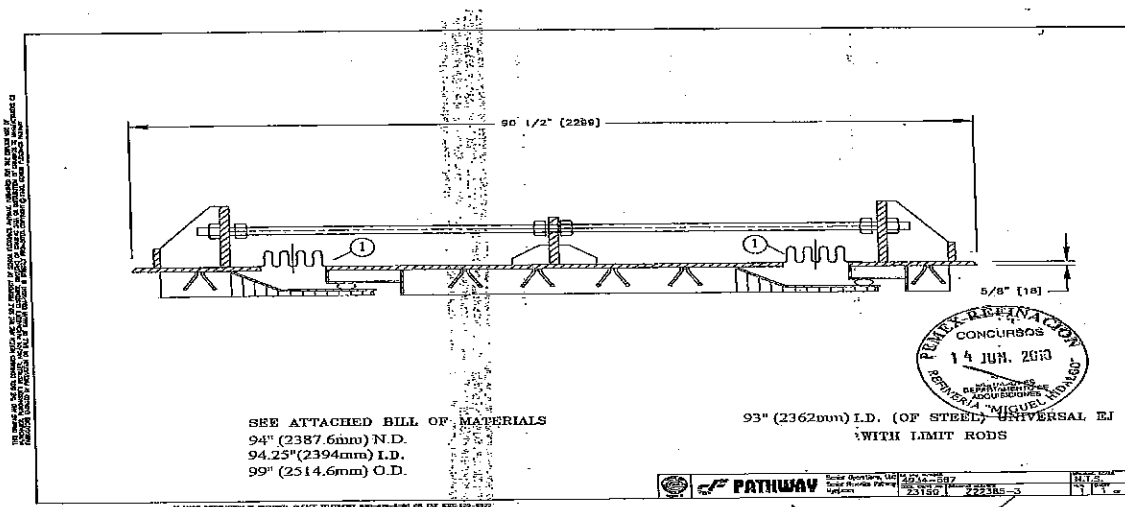
**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

PATHWAY EJ TAG NUMER 4934-567:



Una vez establecido lo anterior, y analizadas que fueron las constancias que obran en el expediente en el que se actúa, concretamente la convocatoria a la licitación pública internacional número 18576009-077-10 y la oferta de la empresa inconforme VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V., esta Autoridad observa que no le asiste la razón a la empresa citada inconforme, en virtud de lo siguiente:

Como parte del motivo de inconformidad que ahora se resuelve, hecho valer por la inconforme como número 1, se observa que Veltec de México, S.A. de C.V., considera que los dibujos de la marca ofertada y que fueron elaborados por el fabricante con datos dimensionales y sus anexos, mismos que incluyó como parte de su propuesta con objeto de dar cumplimiento a lo requerido en el Documento 2, y la junta de aclaraciones, contienen la información suficiente y necesaria que demuestra que los bienes objeto de la licitación de mérito (juntas de expansión) serán diseñados conforme a los requisitos de la convocatoria, además de que, de las respuestas otorgadas a las preguntas números 3, 4 y 5 formuladas por ella misma dentro de la junta de aclaraciones de fecha 04 de junio de 2010, se deduce que únicamente se requería la entrega de dibujos expedidos por el fabricante, y de la respuesta a su pregunta número 6, se desprende que no era posible entregar dibujos de CONSTRUCCIÓN, ya que éstos serían entregados por el licitante ganador



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

para ser revisados y aprobados por parte de la convocante dentro de los 5 días naturales a partir de la recepción de los mismos.

No obstante lo anterior, se tiene que como se indicó, Pemex Refinación solicitó dentro del Documento 2 para las partidas 1, 2 y 3, lo siguiente:

**Partida 1:**

Descripción	Junta de expansión
Fabricante/Marca	WAHLCO
Número de parte o posición	EJ-1
Número de dibujo o plano	4934-564 REV.3
JUNTA DE EXPANSIÓN EJ-1	

SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO BISAGRA RANURADA, CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, EXTREMOS BISELADOS PARA SOLDAR, DIÁMETRO NOMINAL DE 42", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-564, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE: 41 A 49, Y 120 HASTA 204.

**Partida 2:**

Descripción	Junta de expansión
Fabricante/Marca	WAHLCO
Número de parte o posición	EJ-3
Número de dibujo o plano	4934-566 REV. 3
JUNTA DE EXPANSIÓN EJ-3	

SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO UNIVERSAL, CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, DIÁMETRO NOMINAL DE 105 1/4", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-566, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE: 41 A 49, Y 120 HASTA 204.

**Partida 3:**

Descripción	Junta de expansión
Fabricante/Marca	WAHLCO
Número de parte o posición	EJ-4
Número de dibujo o plano	4934-567 REV. 3
JUNTA DE EXPANSIÓN EJ-4	

SUMINISTRO DE JUNTA DE EXPANSIÓN METÁLICA TIPO UNIVERSAL CON RECUBRIMIENTO REFRACTARIO INTERIOR, DIÁMETRO NOMINAL DE 94", CONFORME A LAS DIMENSIONES, ESPECIFICACIONES, MATERIALES Y CARACTERÍSTICAS DEL DIBUJO NO. 4934-567, REV. 3 DE WAHLCO ENGINEERED PRODUCTS, INC. EXCEPTO LOS SIGUIENTES NÚMEROS DE PARTE: 41 A 47, Y 120 HASTA 204.

Para todas las partidas se requirió la siguiente información:

LA DOCUMENTACIÓN QUE EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR CON LA JUNTA DE EXPANSIÓN ES LA SIGUIENTE:

- " CERTIFICADO DE CALIDAD DE LOS BIENES EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.
- " CARTA DE GARANTÍA Y FUNCIONAMIENTO POR 12 MESES EN SERVICIO Y/O 18 MESES DESPUÉS DEL SUMINISTRO Y ACEPTACIÓN DEL BIEN.
- " MEMORIAS DE GARANTÍA.
- " DIBUJO(S) DE CONSTRUCCIÓN DEL BIEN EXPEDIDO POR EL FABRICANTE.
- " REPORTE DE PRUEBAS REALIZADOS POR EL FABRICANTE, CUMPLIENDO CON TODAS LAS NORMAS DE FABRICACIÓN DE JUNTAS DE EXPANSIÓN VIGENTES.



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

De lo anterior, se tiene que como parte de los requisitos para integrar dentro de la propuesta, se solicita la entrega de dibujo (s) de construcción y diseño del bien expedidos por el fabricante, después del suministro y aceptación de éste, sin embargo, dentro de la junta de aclaraciones de fecha 04 de junio de 2010, como se señaló anteriormente a respuesta a la pregunta número 1 de la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., la convocante indicó claramente que requería:

*"UNA JUNTA DE EXPANSIÓN COMPLETA INCLUYENDO EL REFRACTARIO YA INSTALADO Y LISTA PARA SU MONTAJE, CONFORME A LO SOLICITADO EN LAS ESPECIFICACIONES PROPORCIONADAS EN EL DOCUMENTO 02, EL PLANO PROPORCIONADO POR PEMEX REFINACIÓN ES ÚNICAMENTE DE REFERENCIAS DIMENSIONALES PARA EVITAR Y GARANTIZAR LOS MENORES CAMBIOS Y MODIFICACIONES EN EL SISTEMA DE TUBERÍAS DE LA PLANTA.*

*SE HACE HINCAPIÉ QUE CADA PARTICIPANTE DEBERÁ DE INTEGRAR A SU OFERTA LO SIGUIENTE:*

***LAS MEMORIAS DE CÁLCULOS Y LOS DIBUJOS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN EXPEDIDOS POR EL FABRICANTE DEBERÁN DE SER PRESENTADOS POR LOS LICITANTES EN EL ACTO DE APERTURA DE OFERTAS** ASÍ COMO TODA LA INFORMACIÓN QUE AVALE Y GARANTICEN QUE LOS BIENES OFERTADOS CUMPLEN CON LOS CÓDIGOS Y ESPECIFICACIONES SOLICITADOS EN EL DOCUMENTO 02 DE LA PRESENTE LICITACIÓN, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA QUE LA JUNTA DEBE SER DISEÑADA CONFORME A ASME B31.3, EDICIÓN 2008, APÉNDICE X Y LOS ESTÁNDARES DE DISEÑO DE EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) OCTAVA EDICIÓN, ASME SECCIÓN VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS Y DEMÁS APLICABLES, TODO PARA HACER UNA CORRECTA EVALUACIÓN."*

De lo anterior, queda puntualmente establecido que **la convocante requería que la entrega de los dibujos de diseño y construcción expedidos por el fabricante debían ser presentados por los participantes en el acto de presentación y apertura de proposiciones**, requisito que en cumplimiento a lo establecido en el artículo 33 párrafo tercero de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, pasa a formar parte integrante de la convocatoria a la licitación, siendo responsabilidad de los participantes, realizar las preguntas necesarias y suficientes para despejar las dudas que pudieran tener respecto de los requisitos establecidos en los puntos de la convocatoria a la licitación, por lo que la inconforme, al no formular ninguna pregunta o aclaración respecto del momento procesal en que



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

debían ser entregados los dibujos de diseño y construcción expedidos por el fabricante de los bienes objeto de la licitación que ahora nos ocupa, en este caso, como se indicó, en el acto de presentación y apertura de proposiciones, debía proceder a incluirlos dentro de su oferta.

En tal virtud, deben tenerse por consentido el requisito referido en el párrafo que antecede, resultando aplicable al efecto la siguiente tesis jurisprudencial:

**"ACTOS CONSENTIDOS TÁCITAMENTE.-** Se presume así para los efectos de amparo, los actos del orden civil y administrativo, que no hubieren sido reclamados en esa vía dentro de los plazos que la ley señala. Novena Época; Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito; Fuente: Semanario Judicial de la Federación y su Gaceta; Tomo II, Agosto de 1995; Tesis: VI.2º.J/21; Página: 291."

Ahora bien, la inconforme considera que la información y los documentos que incluyó como parte de su propuesta técnica, contienen la información suficiente y necesaria que demuestra que los bienes objeto de la licitación de mérito (juntas de expansión) serán diseñados conforme a los requisitos de la convocatoria y lo asentado en la junta de aclaraciones de fecha 04 de junio de 2010, toda vez que no solamente entregó un solo dibujo, si no que se anexaron varios dibujos de las diferentes partes que componen la Junta de expansión propuesta y que muestran a detalle todas sus especificaciones técnicas, así como el listado de los componentes que la integran, anexando también información técnica completa de los materiales de diseño y construcción de la junta de expansión, memorias de cálculo del diseño de los bienes ofertados, así como toda la información que avala y garantiza que los bienes ofertados cumplen con los códigos y especificaciones solicitados en el Documento 02 de la convocatoria a la licitación, además de toda la documentación que demuestra que la junta expansión propuesta será diseñada conforme a ASME B31.3, Edición 2008, Apéndice X y los Estándares de Diseño de EJMA (EXPANSION JOINT MANUFACTURERS ASSOCIATION, INC.) octava edición, ASME sección VIII, ASTM, API, AWS, ANSI, MSS y demás aplicables.

Al respecto, se tiene que no le asiste la razón a la inconforme, lo anterior se determina de esta manera, ya que luego de analizar la información contenida dentro de la propuesta técnico-económica de la inconforme, lo cual se realizó en el considerando tercero que antecede, y lo solicitado por



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Pemex Refinación, lo que en obvio de repeticiones se tiene aquí por reproducido como si a la letra se insertase, se llega a esa conclusión, considerando que no obstante que la inconforme incluyó diversa información dentro de su propuesta técnico-económica, ésta únicamente indica dentro de sus dibujos una sola dimensión, en este caso la longitud, sin señalar, los datos de diseño tales como axial comp, axial ext'n, lateral def'n, ang rotation, desing press, desing tem, weig net, desig cycle life, DESING DATA (traducción simple al español: datos de diseño), END VIEW (traducción simple al español: Vista del extremo), ELEVATION VIEW (traducción simple al español: (Vista de elevación), datos solicitados en el plano proporcionado por la convocante durante la junta de aclaraciones y que por tal motivo debían de ser incluidos dentro de su oferta, y que servirían como referencia para que cada fabricante de los bienes ofertados, por cada licitante, elaborara los dibujos de construcción y de diseño, datos técnicos que el inconforme no describe, detalla ni menciona en su dibujo plano.

En relación a lo anterior, se tiene que los licitantes deben elaborar o confeccionar de manera clara y precisa sus respectivas ofertas, para el efecto de satisfacer los requerimientos materiales de la entidad convocante, en este caso Pemex Refinación, y con esto, dar la certeza de que lo que se está ofertando cumple con lo requerido en las bases de la convocatoria respectiva, para con ello en términos del artículo 134 Constitucional se garantice al Estado las mejores condiciones en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes, por lo que de no ser así se tiene como consecuencia el desechamiento de las ofertas que resulten deficientemente elaboradas, como lo fue el caso de la presentada por la empresa VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Asimismo, cabe destacar el hecho de que la empresa hoy inconforme dentro de su escrito inicial, manifiesta textualmente que: "...era más que suficiente el presentar los dibujos con los requisitos mínimos solicitados y con ello se cumplía a satisfacción e íntegramente este requisito que indebidamente se dice no fue cumplido, lo cual igualmente se acredita en nuestra oferta, quedando única y exclusivamente pendiente el dibujo final, de construcción...", lo que significa el reconocimiento expreso de lo deficiente de su oferta técnico-económica, al señalar que esta contiene errores en su contenido, respecto del requisito a estudio, mismos que han quedado precisados





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

en párrafos anteriores, aseveraciones que en términos del artículo 200 del Código Federal de Procedimientos Civiles de aplicación supletoria a la materia, hacen prueba plena en su contra, por lo que esta Autoridad considera que la actuación de la convocante en lo que hace al desechamiento ahora analizado, apegó su actuación a la normatividad en la materia.

De lo antes expuesto, se tiene que la propuesta de la inconforme es una propuesta mal confeccionada y elaborada que contiene errores, lo que trae como consecuencia que la misma no sea viable ni solvente para los intereses de Pemex Refinación, al no cumplir con el espíritu del artículo 134 constitucional, al no ofrecer las mejores condiciones de contratación al Estado, propuesta que al estar formada por la concurrencia de documentos ordenados de manera sistemática, y cada uno de los cuales cumple con una función en particular, de manera que solo sumados pueden alcanzar el objetivo de demostrar la conveniencia para el Estado de la oferta que ella, la propuesta, representa.

Por lo anterior, esta Autoridad determina infundado el presente motivo de inconformidad.

Por otra parte, la inconforme Veltec de México, S.A. de C.V., señala como otro punto de agravio, el siguiente:

*"II. ... cabe destacar la atención de esa Contraloría para probar que existieron requisitos incumplidos, para la licitante adjudicada que fueron incumplidos y pasados por alto, o bien subsanados y dados por cumplidos a discreción de la convocante y que en la especie son:*

*En el documento 02 de las bases*

*Punto 24 (Partida 1 y 2) y Punto 23 (Partida 3) dice:*

**.....JUNTA DE EXPANSIÓN DEBE SER DISEÑADA.....CUYO DISEÑO DE FABRICACIÓN DEL FUELLE ES DE DOBLE CAPA EN MATERIAL ASTM B443 INCONEL 625 LCF, 0.050" DE ESPESOR; ..... CONVOLUCIONES EN LA SECCIÓN DE COMPRESIÓN.**

*Chesterton Mexicana, S.A. de C.V. a quien le adjudican el contrato incumple técnicamente ya que en su dibujo presentado la especificación del material de los fuelles no corresponde al material solicitado en el documento 02 de las bases de la presente*



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**

*licitación, que expresamente solicita especificación ASTM B443 INCONEL 625 LCF y ellos proponen ASTM B443 INCONEL 625, situación que evidente y expresamente viola los requisitos exigidos en bases, sin que sea dable jurídicamente que la convocante subsane "OFICIOSAMENTE" deficiencias, que en su caso hubiese tenido cualquier licitante, dado que estos requisitos administrativos son de irrestricto cumplimiento sin que exista alguna suplencia sobre las deficiencias advertidas."*

Apreciación que a criterio de esta Autoridad resulta incorrecta, respecto del cumplimiento del material del fuelle solicitado por la convocante, y el material propuesto por la empresa ganadora Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., lo anterior, se determina de esta manera, toda vez que del análisis a la propuesta técnico-económica de la empresa mencionada, lo que se realizó en el inciso d) del considerando tercero, esta Autoridad comprobó que dentro de los cálculos de diseño de la empresa adjudicada, los que se tienen aquí por reproducidos como si a la letra se insertaran, dicha persona moral ofertó para las juntas de expansión EJ1, 3 y 4 el fuelle solicitado en material B443-625LCF, tal y como se solicitó en el documento 02 de la convocatoria, Punto 24 (Partida 1 y 2) y Punto 23 (Partida 3), por lo que resulta infundado el presente motivo de inconformidad.

Por otra parte, señala la inconforme como tercer motivo de inconformidad lo siguiente:

*"III.- En el documento 02 de las bases de licitación, para todas las posiciones se requiere expresamente lo siguiente:*

*....LA PROPUESTA DEBE CONTENER LOS SIGUIENTES ASPECTOS TÉCNICOS:*

*EL FABRICANTE DE LA JUNTA DE EXPANSIÓN DEBERÁ ESTAR CERTIFICADO POR ASME, DEBIENDO PRESENTAR LA DOCUMENTACIÓN COMPROBATORIA EN SU OFERTA.*

*Es el caso de que la persona moral denominada Chesterton Mexicana, S.A. de C.V. a quien se adjudica el contrato, incumple técnicamente ya que no presentó su certificación ASME tal y como lo solicitó la convocante, no obstante dicho incumplimiento al parecer no fue advertido por el organismo convocante, ya que de haber sido así, hubiese arribado a la conclusión de que la oferta de este licitante era insolvente por incumplir un requisito de fondo exigido en bases.*

*En este mismo sentido, la persona moral que resultó adjudicada Chesterton Mexicana S.A. de C.V., presenta en su oferta el certificado ASME de una Tercería que fabricaría parte de las juntas o las juntas de expansión completas propuestas. Cabe mencionar que*



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

*presentó documento 08-A donde se manifiesta como único fabricante y licitante a la vez de las Juntas de expansión sin haber presentado su certificado ASME (Chesterton Mexicana, S.A. de C.V.), además de que para las juntas de expansión proponen la marca CHESTERTON lo cual deja en claro que serán ellos quienes fabriquen las juntas de expansión propuestas y exhibe una Certificación ASME de una Tercería que no fabricará la junta completamente, luego entonces este requisito se encuentra incumplido y se debe tener como no presentado, al no ser lo estrictamente requerido en bases.*

Al respecto, esta Autoridad emite las siguientes consideraciones jurídicas:

El Documento 8-A que forma parte de la convocatoria a la licitación contiene lo siguiente:

**FORMATO PARA LA MANIFESTACIÓN QUE DEBERÁN PRESENTAR LOS LICITANTES QUE PARTICIPEN EN LICITACIONES PÚBLICAS INTERNACIONALES PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES, Y DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 5º, REGLA SEGUNDA, INCISO B) DEL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS REGLAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LICITACIONES PÚBLICAS INTERNACIONALES DE CONFORMIDAD CON LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 28 DE FEBRERO DE 2003.**

En dicho documento de acuerdo a las instrucciones, deben de firmar de manera conjunta, tanto el representante legal de la **empresa fabricante** de los bienes ofertados, así como el representante legal de la empresa **licitante**, permitiéndose la opción de que el fabricante y el licitante sean la misma persona.

En este sentido, se tiene que del Documento 8A incluido dentro de la propuesta técnico-económica de la empresa adjudicada Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., se desprende que el representante legal de dicha empresa el C. Héctor F. Atilano Hernandez, firma en ambos casos, es decir, como **fabricante y como licitante** de los bienes objeto de la licitación.

En este orden de ideas, el Documento 02 de la convocatoria a la licitación, solicita que **el fabricante** de las juntas de expansión objeto de la licitación de mérito, partidas 1, 2 y 3, **deberá estar certificado por ASME**, debiendo incluir y presentar como parte de su propuesta técnico-económica la documentación comprobatoria de dicha certificación.



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

No obstante lo anterior, se tiene que Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., con la finalidad de cumplir con el requisito anteriormente apuntado, incluyó como parte de su propuesta, la siguiente documentación:



DOCUMENTO 08-A

**PEMEX REFINACIÓN  
REFINERÍA "MIGUEL HIDALGO"  
SUPERINTENDENCIA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS  
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL No. R0TI636010  
COMPRANET No. 18576009-077-10**

**MANIFESTACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES Y DAR CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 5º, REGLA SEGUNDA, INCISO B) DEL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS REGLAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LICITACIONES PÚBLICAS INTERNACIONALES DE CONFORMIDAD CON LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN EL 28 DE FEBRERO DE 2003:**

NAUCALPAN, EDO. DE MEX. A 14 DE JUNIO DEL 2010

**PEMEX REFINACIÓN.  
REFINERIA "MIGUEL HIDALGO"**

**ING. JOSÉ DE JESUS CHAVEZ MERCADO.  
GERENTE.**

**P R E S E N T E:**

ME REFIERO A LA LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL NO. R0TI636010 EN EL QUE MI REPRESENTADA, LA EMPRESA CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V. PARTICIPA A TRAVÉS DE LA PROPOSICION DE LA EMPRESA CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V. QUE SE CONTIENE EN EL PRESENTE SOBRE:

SOBRE EL PARTICULAR, Y EN LOS TÉRMINOS DE LO PREVISTO EN EL ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS REGLAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LICITACIONES PÚBLICAS INTERNACIONALES CONFORME A LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO, PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES, DE CONFORMIDAD CON LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS TITULOS O CAPITULOS DE COMPRAS DEL SECTOR PÚBLICO DE LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO, MANIFESTAMOS QUE LOS QUE SUSCRIBEN, DECLARAMOS BAJO PROTESTA DECIR VERDAD, QUE LA TOTALIDAD DE LOS BIENES QUE OFERTA LA LICITANTE EN DICHA PROPUESTA, BAJO LA POSICIÓN 1, 2 Y 3 SON ORIGINARIOS DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Y CUMPLEN CON LAS REGLAS DE:

CONTENIDO NACIONAL ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 28 FRACCIÓN I DE LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO, EN EL SUPUESTO DE QUE LE SEA ADJUDICADO EL CONTRATO RESPECTIVO AL LICITANTE.

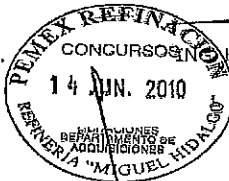
**FABRICANTE:  
CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V.**

**LICITANTE:  
CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V.**

**ING. HECTOR F. ATILANO HERNANDEZ.  
REPRESENTANTE LEGAL.**

**HECTOR F. ATILANO HERNANDEZ.  
REPRESENTANTE LEGAL.**

CHESTERTON MEXICANA, S.A. DE C.V.  
Arquímedes No. 219 Piso 2-D  
Col. Chapultepec Morales  
México, D.F., C.P. 11560  
Delegación Miguel Hidalgo.  
Tel: 5545-3072  
Fax: 5545-3089  
www.chesterton.com.mx





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.



**PEMEX REFINACIÓN  
REFINERÍA "MIGUEL HIDALGO"  
SUPERINTENDENCIA DE SUMINISTROS Y SERVICIOS  
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES**

**LICITACION PUBLICA INTERNACIONAL No. ROT1636010  
COMPRANET No. 18576009-077-10**

NAUCALPAN, EDO. MÉXICO A 14 DE JUNIO DEL 2010

**CERTIFICACION ASME.**

**PEMEX REFINACIÓN  
REFINERÍA "MIGUEL HIDALGO"  
DEPARTAMENTO DE ADQUISICIONES.**

**PRESENTE.**

POR ESTE CONDUCTO HACEMOS DE SU CONOCIMIENTO QUE CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V., HACE ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON EMPRESAS LÍDERES EN SU ESPECIALIDAD PARA LOGRAR LOS MÁS ALTOS ESTÁNDARES DE CALIDAD. PARA LA FABRICACIÓN DE ESTE TIPO Y TAMAÑO DE JUNTAS DE EXPANSIÓN METALICA TRABAJAMOS CON LA EMPRESA KEMBIO S.A. DE C.V., QUE NOS GARANTIZA PODER CUMPLIR CON LAS NORMAS, ESTÁNDARES Y ESPECIFICACIONES REQUERIDAS.

LA EMPRESA KEMBIO S.A. DE C.V. ES UNA EMPRESA CERTIFICADA POR ASME Y CUENTA CON EL ESTAMPADO "U" PARA RECIPIENTES A PRESIÓN. SE ANEXAN COPIA DEL DOCUMENTO DE LA CERTIFICACIÓN, "CERTIFICATE OF AUTHORIZATION NUMBER: 39,456"

LA INTERVENCIÓN O EL ALCANCE DE LA EMPRESA KEMBIO ES EN TODO EL PROCESO DE "PALETAS SOLDADURA", DESARROLLANDO DICHAS ACTIVIDADES BAJO LA SUPERVISIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS DE INGENIERÍA DE DISEÑO, PRODUCCIÓN Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE CHESTERTON MEXICANA S.A. DE C.V., RESPONSABLES DE TODO EL ANÁLISIS Y CÁLCULOS EN BASE A LAS NORMAS O ESTÁNDARES EJMA PARA LA FABRICACIÓN DE LAS JUNTAS DE EXPANSIÓN METALICA EJ- 1; EJ-3 Y EJ-4.

SIN OTRO PARTICULAR, QUEDAMOS A SUS ÓRDENES.

ATENTAMENTE:

LIC. SILVIA CORTÉS ISA  
GERENTE GENERAL KEMBIO S.A. DE C.V.

CHESTERTON MEXICANA, S.A. DE C.V.  
Arquimedes No. 219 Piso 2-D  
Col. Chapultepec Morales  
México, D.F., C.P. 11560  
Delegación Miguel Hidalgo.  
Tel. 5545-3022  
Fax: 5545-3088

ATENTAMENTE:

HÉCTOR FERNANDO ATILANO HERNÁNDEZ  
REPRESENTANTE LEGAL.





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

The American Society of Mechanical Engineers



**CERTIFICATE OF  
AUTHORIZATION**

This certificate certifies the named company as authorized to use the indicated symbol of the American Society of Mechanical Engineers (ASME) for the scope of activity shown below in accordance with the applicable rules of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code. The use of the Code symbol and the authority granted by this Certificate of Authorization are subject to the provisions of the agreement set forth in the application. Any construction stamped with this symbol shall have been built strictly in accordance with the provisions of the ASME Boiler and Pressure Vessel Code.

COMPANY:

**KEMBIO S.A. de C.V.  
Km. 16.5 Carretera Circunvalacion  
La Quebrada  
Cuautitlan Izcalli, Estado de Mexico, 54769  
Mexico**

SCOPE:

**Manufacture of pressure vessels at the above location and field sites controlled by the above location (This authorization does not cover impregnated graphite).**

AUTHORIZED: April 14, 2010  
EXPIRES: April 14, 2013  
CERTIFICATE NUMBER: 39,456

Vice President  
Conformity Assessment

Director, Accreditation and Certification





SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

Establecido lo anterior, se tiene que la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., no cumple con lo solicitado en las bases de la licitación, considerando que dentro del Documento 8A que incluyó dentro de su oferta en cumplimiento al "ACUERDO POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS REGLAS PARA LA CELEBRACIÓN DE LAS LICITACIONES PÚBLICAS INTERNACIONALES DE CONFORMIDAD CON LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO," publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de febrero de 2003, artículo 5º, Regla Segunda, Inciso B), suscribió el mismo a través de su representante legal **como fabricante de los bienes ofertados, lo que la obliga a estar debidamente certificada por ASME** en términos del Documento 02 de la convocatoria, lo que en la especie no se cumplió, toda vez que de la documentación comprobatoria incluida dentro de su propuesta, para acreditar el cumplimiento del requisito indicado, se acredita lo contrario, en este caso, que la empresa KEMBIO, S.A. DE C.V., es la que se encuentra certificada por ASME no así la empresa adjudicada Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., lo que deviene en una deficiente evaluación técnica por parte de la convocante, contraviniendo lo establecido en el artículo 36 Bis de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público que señala que una vez hecha la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará al licitante cuya oferta resulte solvente, porque cumple con los requisitos legales, técnicos y económicos, lo que en el presente caso no ocurrió.

En tal virtud, esta Autoridad considera que la actuación de la convocante, se encuentra contraria a las disposiciones que rigen los procedimientos de contratación, ya que de no considerarlo así equivaldría a aceptar que la convocante válidamente pudiese establecer, sin más límite que su propio y subjetivo criterio, sus determinaciones, violentando, como ya se indicó, el principio de certeza jurídica tutelado constitucionalmente a favor de todo gobernado.

Todo lo anterior sitúa la propuesta de la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., en los supuestos contenidos en el numeral 14.1. que contiene las causas de desechamiento, punto 14.1.2. para requisitos de carácter técnico, inciso c) que señala lo siguiente:



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

**14.1.2 Para Requisitos de carácter técnico.**

PUNTO EN ESTA CONVOCATORIA	REQUISITOS SOLICITADOS	CONDICIÓN DE CUMPLIMIENTO	CAUSAS DE DESECHAMIENTO
6.- A) B) C)	Entregar en el acto de presentación y apertura de proposiciones, su proposición en sobre cerrado en idioma español, sin tachaduras o enmendaduras, firmada autógrafamente por persona facultada para ello en la última hoja del documento que la contenga, utilizando el Documento 6, en donde deberá detallar claramente las especificaciones técnicas de los Bienes que propone conforme a lo solicitado en el	Que se presente el Documento. Que el Documento se encuentre redactado en idioma español. Que el Documento incluya toda la información contenida en el Documento 2.	NO presentar el Documento. NO presentar el Documento redactado en idioma español. NO incluir toda la información contenida en el Documento 2.

En síntesis, se concluye que resulta fundado el motivo de inconformidad analizado, por lo que es de determinarse que la convocante con su actuación contravino lo dispuesto por los artículos 36, 36 Bis y 37 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, así como lo estipulado por el artículo 3º fracción V de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la materia, por las razones advertidas, actualizándose el supuesto normativo establecido por el artículo 15 penúltimo párrafo de la ley citada, que señala que los actos, contratos y convenios que las dependencias y entidades celebren o realicen en contravención a lo dispuesto por la ley de la materia, serán declarados nulos.

No es óbice para determinar lo fundado de el presente motivo de inconformidad, lo manifestado por la convocante en el sentido de que: "...la convocante declara que el licitante adjudicado en apego a lo solicitado en las bases de la convocatoria cumple con el requisito de las bases de la convocatoria en cuanto presentar el certificado ASME, ya que se consta y se cuenta en el expediente del licitante adjudicado los documentos: DOCUMENTO OFICIO DE ALIANZA PARA LA CERTIFICACIÓN ASME Y CERTIFICATE OF AUTHORIZATION (traducción simple al español. CERTIFICADO DE AUTORIZACIÓN), documentos útiles y suficientes que amparan el certificado ASME además documentos que corroboran que la junta de expansión será fabricada y diseñada con la certificación conforme ASME B31.3, edición 2008, apéndice x y los estándares de diseño de EJMA (expansion joint manufacturers association, inc.) octava edición, ASME SECCIÓN VIII."

Ya que lo que expresamente solicitó Pemex Refinación en el Documento 02 de la convocatoria a la licitación, **es que el fabricante de los bienes objeto de la licitación esté certificado por ASME, y que se incluyera la documentación con la que se comprobara tal circunstancia**, no que dicho requisito pueda ser cubierto con un "DOCUMENTO OFICIO DE ALIANZA PARA LA CERTIFICACIÓN ASEM", por lo que esta Autoridad no puede tomar una determinación distinta a la anteriormente manifestada, ya que los





**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

documentos descritos en el párrafo que antecede, únicamente robustecen lo fundado del presente motivo de inconformidad, al quedar plenamente demostrado que la empresa Kembio, S.A. de C.V., es la persona moral que se encuentra certificada por ASME, la cual no firmó como fabricante de los bienes ofertados por la empresa adjudicada en términos del Documento 8A, de fecha 14 de junio de 2010, incumpliendo Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., con los requisitos solicitados en la convocatoria a la licitación (Documento 8A).

En tal virtud, con fundamento en lo establecido por los artículos 15 penúltimo párrafo, 71 y 74 fracción V de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se declara la nulidad de la Evaluación Técnica de la propuesta de la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., contenida en el oficio número PXR-SP-RMH-SRM-997-2010 de fecha 16 de junio de 2010, así como del Fallo de la licitación de mérito y su notificación, de fechas 23 de junio de 2010, y de todos los demás actos que de los actos declarados nulos se deriven, debiendo la convocante reponer los mismos atendiendo al hacerlo a las directrices establecidas en esta resolución, en este caso, realizar una nueva evaluación técnica a la propuesta de la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., misma que deberá ajustarse a los criterios de evaluación técnica contenidos en los incisos A) y B) del numeral 10.1 de las bases de la convocatoria a la licitación pública internacional número 10576009-077-10, debiendo desechar la propuesta, considerando los fundamentos y argumentos señalados por esta Autoridad en cuanto al incumplimiento por parte de la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., para proceder a emitir un nuevo Fallo acorde a los criterios de adjudicación que fueron establecidos por la convocante en el numeral 11 incisos A), B) y C) de las bases de la convocatoria a la licitación pública internacional número 10576009-077-10, debiendo remitir a este Órgano Interno de Control, dentro de un término de 6 días hábiles siguientes a aquél en el que se le notifique esta resolución, las constancias que acrediten la reposición de los actos nulos y de todos los demás que de él se deriven, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 54 bis y 75 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**QUINTO.** Dadas las irregularidades advertidas y que han quedado precisadas en el considerando cuarto de esta resolución, como una



SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

medida preventiva de control que evite que en futuros procedimientos de contratación se repitan, lo que resta transparencia a las licitaciones que realiza Pemex Refinación, corresponderá a la convocante instruir expresamente servidores públicos a los que compete la Evaluación Técnica efectuado a las propuestas presentadas por los licitantes participantes en la licitación pública internacional número 18576009-077-10, a fin de que procedan con estricto apego a la ley en la materia y demás disposiciones que de ella deriven, advirtiéndoles de las responsabilidades en que pueden incurrir de no hacerlo así.

La convocante deberá remitir a este Órgano Interno de Control, dentro de un término de tres días hábiles siguientes a aquél en el que se le notifique esta resolución, las constancias con las que se acredite el cumplimiento de lo anterior.

**SEXTO.** En lo que hace a las manifestaciones del tercero interesado en este asunto, en este caso la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., mismas que aquí se tienen por reproducidas como si a la letra se insertasen, esta Autoridad considera que de ninguna manera desvirtúan las irregularidades cometidas por la convocante, en este caso, al evaluar su propuesta técnica por las razones señaladas en el considerando cuarto, mismas que en obvio de repeticiones se tiene aquí por reproducidas, considerando esta Autoridad que no aporta elementos o pruebas que pudieran conducir a una resolución distinta a la que ahora se emite.

Por lo anteriormente expuesto, fundado y motivado, es de resolverse y se

**RESUELVE**

**PRIMERO.** Por los razonamientos lógico jurídicos contenidos en los considerandos cuarto y sexto de esta resolución, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 15 penúltimo párrafo, y 74 fracción V de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se declara la nulidad del Resultado de Evaluación Técnica de la propuesta de la empresa Chesterton Mexicana, S.A. de C.V., contenida en el oficio número PXR-SP-RMH-SRM-997-2010 de fecha 16 de junio de 2010, así como del Fallo de la licitación pública internacional número 18576009



**ÓRGANO INTERNO DE CONTROL  
EN PEMEX REFINACIÓN  
ÁREA DE RESPONSABILIDADES**

EXPEDIENTE: B-IA.70/10

SECRETARÍA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA

INCONFORME: VELTEC DE MÉXICO, S.A. DE C.V.

077-10, de fecha 23 de junio de 2010, y de todos los demás actos que de los actos declarados nulos se deriven.

**SEGUNDO.** Corresponde a la convocante reponer los actos irregulares y todos los demás que de éstos se deriven, atendiendo al hacerlo a las directrices contenidas en esta resolución, debiendo remitir a este Órgano Interno de Control, dentro de un término de seis días hábiles, contados a partir del siguiente de aquél en el que se le notifique esta resolución, las constancias que acrediten el cumplimiento de lo anterior, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 54 Bis y 75 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

**TERCERO.** Corresponde a la convocante implantar las medidas preventivas de control establecidas por esta Autoridad en los términos del considerando quinto debiendo remitir a este Órgano Interno de Control, dentro de un término de tres días hábiles, contados a partir del siguiente de aquél en el que se le notifique esta resolución, las constancias que acrediten el cumplimiento de lo anterior.

**CUARTO.** Notifíquese a los interesados y en su oportunidad archívese el expediente como concluido.

Así lo resolvió y firma el C. Titular del Área de Responsabilidades del Órgano Interno de Control en PEMEX Refinación, ante la presencia de dos testigos de asistencia.

**LIC. ROGELIO CAMACHO SUCRE**

**LIC. JUAN CARLOS ELIZALDE OROZCO**

**LIC. BEATRIZ LARRAZABAL GARCÍA**