



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

### Datos del Proveedor

ACREEDOR PARA PETICION GENERICA  
Palacio de la Luz  
Montevideo  
9  
UY

Nro de Fax 1  
Nro Proveedor 600014

### Datos de la Peticion / Oferta

Núm. pet-oferta/Fecha  
Y52682 / 02.01.2020  
Persona de contacto/Tel.  
Juan Tarantelli/155 INT.1248  
Nuestro nº fax  
(598) 2200 9326

Nro de Licitacion  
**Y52682**

Montevideo, 04 de febrero de 2020.-

### CIRCULAR N° 3

PROCEDIMIENTO DE COMPRA: LICITACION ABREVIADA

GRUPO: 230

OBJETO: RECONDICIONAMIENTO DE TABLEROS DE TURBINAS DE LA CENTRAL  
HIDRÁULICA RINCÓN DE BAYGORRIA.

Se comunica que la Gerencia de Sector Compras ha dispuesto:

**A) PRORROGAR LA APERTURA DE OFERTAS PARA EL:**

02 de Marzo de 2020, a la hora 14:00.

**B) MODIFICAR EL PLIEGO DE CONDICIONES:**

#### SE ADJUNTAN LOS SIGUIENTES ARCHIVOS:

-Adjuntamos en Anexo I de la presente Circular el archivo  
"23Y52682A1C3" con el ANEXO 12.

-Adjuntamos en Anexo II de la presente Circular el archivo  
"23Y52682A2c3" con el plano Ubicaciones.

**i. Parte I -Pliego Particular - Capitulo I - 2. ALCANCE**

#### **DONDE DICE:**

Será de responsabilidad de los oferentes los costos que se pudieran generar por las modificaciones que sea necesario realizar al proyecto para cumplir con los requerimientos de este Pliego. En caso que el proyecto no se ajuste a las condiciones del predio, UTE no aceptará realizar pagos adicionales a los previstos en la oferta



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

original para cubrir los casos mencionados.

**DEBE DECIR:**

A la lista de rubros detallado en la TABLA DE PRECIOS el contratista NO podrá agregar "otros rubros". Todos los trabajos que considere imprescindibles para la correcta terminación de las obras deberán ser considerados dentro de los rubros de la lista.

**ii. Parte I -Pliego Particular - Capitulo I - 4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

**DONDE DICE:**

7- "Jefe de trabajos", quien es designado por el Representante, deberá tener el título de Ingeniero Mecánico y poseer experiencia probada en reparaciones metalúrgicas, además, deberá fijar su residencia a una distancia cercana a la C.H. Baygorria, en el entorno de los 80 kilómetros de distancia, durante la duración de los trabajos. Será el responsable en obra del Contratista y a él se dirigirán el Jefe de Proyecto de UTE y el Controlador de Obra.

**DEBE DECIR:**

7- "Jefe de trabajos", quien es designado por el Representante, deberá tener el título de Ingeniero Mecánico y poseer experiencia probada en reparaciones metalúrgicas, quien deberá estar a requerimiento de UTE durante la duración de los trabajos. Será el responsable en obra del Contratista y a él se dirigirán el Jefe de Proyecto de UTE y el Controlador de Obra.

**iii. Parte I -Pliego Particular - Capítulo I - 4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

**DONDE DICE:**

9- "Recinto", Se refiere a la estructura de paredes, techo y piso rígido que contendrá todo el polvo, así como restos de granalla y pintura, con el fin de recolectar y enviar a disposición final los residuos generados. No se admitirán recintos tipo carpa u otro de estructura cerrada por material tipo lona. El proyecto de andamios, incluido en el referido plan, deberá asegurar el acceso para la Inspección a cualquier sitio de la estructura a pintar. El Contratista proveerá todos los elementos de sellado en el área de trabajo, a fin de evitar que las tareas que realice contaminen otras áreas. El diseño de los elementos de sellado y acondicionamiento ambiental, deberá contar con la aprobación previa de la dirección de obra.

**DEBE DECIR:**



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

9- "Recinto", Se refiere a la estructura de paredes, techo y piso rígido que contendrá todo el polvo, así como restos de granalla y pintura, con el fin de recolectar y enviar a disposición final los residuos generados y deberá contar con equipos para mantener la humedad y temperatura controladas dentro del mismo (acondicionamiento del aire). No se admitirán recintos tipo carpa u otro de estructura cerrada por material tipo lona. Para el diseño del recinto, deberá tenerse en cuenta la altura de izaje máxima que permite la grúa de UTE de forma que al ingresar el tablero al recinto no implique el desmantelamiento del mismo. El diseño de los elementos de sellado y acondicionamiento del ambiente de trabajo (atmósfera controlada), deberá contar con la aprobación previa de la dirección de obra. El Contratista proveerá todos los elementos de sellado en el área de trabajo, a fin de evitar que las tareas que realice contaminen otras áreas. El proyecto de andamios, deberá asegurar el acceso para la Inspección y trabajo a cualquier sitio de la estructura a pintar. Deberá preverse la soportería (que será entregada a UTE).

### **iv. Parte I -Pliego Particular CAPITULO II: CONDICIONES GENERALES - 1.4. ANTECEDENTES DEL OFERENTE**

#### **DONDE DICE:**

Se deberá incluir en la oferta una nómina de trabajos similares, de acuerdo a los literales c) y d) del numeral 1.5 del presente documento, indicando actividad y lugar donde fueron desarrollados. Dicha información deberá acreditarse mediante un informe escrito de las empresas a las que hayan servido, donde se indique el tipo de trabajo efectuado, alcance, actividades realizadas, fecha de comienzo y fin y la conformidad del mismo. Se deberá incluir un nombre, e-mail y un teléfono de la contraparte del trabajo.

#### **DEBE DECIR:**

Se deberá incluir en la oferta una nómina de trabajos similares, de acuerdo a los literales a) y c) del numeral 1.5 del presente documento, indicando actividad y lugar donde fueron desarrollados. Dicha información deberá acreditarse mediante un informe escrito de las empresas a las que hayan servido, donde se indique el tipo de trabajo efectuado, alcance, actividades realizadas, fecha de comienzo y fin y la conformidad del mismo. Se deberá incluir un nombre, e-mail y un teléfono de la contraparte del trabajo.

### **v. Parte I -Pliego Particular CAPITULO II: CONDICIONES GENERALES - 1.5. DOCUMENTOS E INFORMACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA EN EL ACTO DE APERTURA**



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

### DONDE DICE:

- a) Nómina de posibles técnicos y subcontratos que el oferente en su carácter de Contratista proponga emplear.
- b) La formación de cada uno de los técnicos propuestos, así como la descripción de las obras en las que ha participado (solo se incluirán aquellas obras afines al objeto de este Pliego de Condiciones) indicando el tipo de tarea que en cada caso realizó. Particularmente los antecedentes del **"Jefe de trabajos"**.
- c) Documentación que demuestre que el oferente posea como mínimo de tres antecedentes en los últimos cinco años en tratamiento de superficies, reparación metalúrgica y pintura para tamaños similares al del objeto de este llamado y que hayan sido realizadas por el oferente o bajo supervisión de él en forma satisfactoria.
- d) Los operarios que lleven a cabo las tareas deberán ser calificados, poseerán una experiencia mínima de dos años en trabajos similares. En particular los operarios deberán tener conocimientos de:
  - Preparación y acabados superficiales.
  - Reparación metalúrgica.
  - Limpieza de piezas, elementos y zonas a limpiar.
  - Trabajo con diferentes tipos de pinturas (interiores, exteriores, bajo agua, etc.).
  - Trabajos con solventes.
  - Buenas prácticas ambientales.
- e) Certificado emitido por la Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social (IGTSS) del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) que acredite no haber incurrido en las conductas previstas en el artículo 14 de la Ley N° 18.516 del 26/06/09 y su decreto reglamentario (Decreto 255/10 del 17/8/10), o haber abonado la multa y subsanado tal situación.
- f) Cronograma de las tareas de obra por ítem.
- g) Todos los ANEXOS completos.
- h) Especificaciones técnicas claras y completas de todas las pinturas, indicando marca y tipo. Dichas especificaciones se acompañarán de catálogos, folletos, normas técnicas, etc.
- i) Especificaciones técnicas claras y completas de los demás productos que utilizará, así como de los equipos, instrumentos y herramientas de limpieza, indicando tipo, capacidad y cantidad. Dichas especificaciones se acompañarán de catálogos, folletos, normas técnicas, certificados de calibración, etc.
- j) Información sobre el grupo de actividad, convenio, laudo y beneficios por los que se registrará el personal que ejecute los trabajos.
- k) Declaración jurada de que se dará cumplimiento de lo dispuesto en Leyes N° 18.104 15/3/2007 y N° 18.561 del 11/9/2009 (promoción y protección de igualdad de derechos y oportunidades desde la



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

perspectiva de género). (Anexo disponible en el Punto 9.1 de la Parte II del Pliego de Condiciones).

l) Planos de los recintos para granallado y obrador con áreas definidas.

m) Toda otra documentación especialmente solicitada en este pliego.

### **DEBE DECIR:**

a) Presentar los antecedentes de los subcontratos que el oferente en carácter de contratista proponga emplear.

b) La formación del "**Jefe de trabajos**", así como la descripción de las obras en las que ha participado (solo se incluirán aquellas obras afines al objeto de este Pliego de Condiciones) indicando el tipo de tarea que en cada caso realizó. Particularmente los antecedentes.

c) Documentación que demuestre que el oferente posea como mínimo de tres antecedentes en los últimos cinco años en tratamiento de superficies, reparación metalúrgica y pintura para tamaños similares al del objeto de este llamado y que hayan sido realizadas por el oferente o bajo supervisión de él en forma satisfactoria.

d) Certificado emitido por la Inspección General del Trabajo y de la Seguridad Social (IGTSS) del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS) que acredite no haber incurrido en las conductas previstas en el artículo 14 de la Ley N° 18.516 del 26/06/09 y su decreto reglamentario (Decreto 255/10 del 17/8/10), o haber abonado la multa y subsanado tal situación.

e) Cronograma de las tareas de obra por ítem.

f) Todos los ANEXOS completos.

g) Especificaciones técnicas claras y completas de todas las pinturas, indicando marca y tipo. Dichas especificaciones se acompañarán de catálogos, folletos, normas técnicas, etc.

h) Especificaciones técnicas claras y completas de los demás productos que utilizará, así como de los equipos, instrumentos y herramientas de limpieza, indicando tipo, capacidad y cantidad. Dichas especificaciones se acompañarán de catálogos, folletos, normas técnicas, certificados de calibración, etc.

i) Información sobre el grupo de actividad, convenio, laudo y beneficios por los que se registrará el personal que ejecute los trabajos.

j) Declaración jurada de que se dará cumplimiento de lo dispuesto en Leyes N° 18.104 15/3/2007 y N° 18.561 del 11/9/2009 (promoción y protección de igualdad de derechos y oportunidades desde la perspectiva de género). (Anexo disponible en el Punto 9.1 de la Parte II del Pliego de Condiciones).

k) Toda otra documentación especialmente solicitada en este pliego.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

### **vi. Parte I -Pliego Particular CAPITULO II: 6. CONDICIONES DE REALIZACIÓN DE LA OBRA - 5.2 PERSONAL A EMPLEAR**

**Se agrega al final del numeral lo siguiente:**

Se enviará a UTE documentación de los operarios que lleven a cabo las tareas, los cuales deberán ser calificados, poseerán una experiencia mínima de dos años en trabajos similares. En particular los operarios deberán tener conocimientos de:

Preparación y acabados superficiales.

Reparación metalúrgica.

Limpieza de piezas, elementos y zonas a limpiar.

Trabajo con diferentes tipos de pinturas (interiores, exteriores).

Trabajos con solventes.

Buenas prácticas ambientales.

Esta documentación deberá ser entregada a UTE previo al ingreso del personal, debiendo UTE aprobar el ingreso.

### **vii. Parte I -Pliego Particular CAPITULO II: 7.CONDICIONES CONTRACTUALES - 6.1 REUNIÓN PREVIA AL COMIENZO DE OBRA**

#### **DONDE DICE:**

Previo a esta reunión el contratista presentará:

- el Plan de Gestión Ambiental de Obra, de acuerdo al cronograma de obra, donde se identifiquen los aspectos ambientales, se determine el impacto asociado, se realice la evaluación de los mismos y se presenten las medidas de minimización y control.
- los Planes de contingencia ante derrame de producto químico e incendio.
- la póliza de Seguro de Todo Riesgo para la totalidad de los ítems.
- el cronograma detallado (ver numeral 5.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRAS)

#### **Se agrega:**

-Planos de los recintos para granallado y obrador con áreas definidas.

### **viii. Parte I -Pliego Particular CAPITULO II: 7.CONDICIONES CONTRACTUALES - 6.8 EJECUCIÓN DE LA OBRA**

#### **DONDE DICE:**

HORARIO DE TRABAJO

Al comenzar los trabajos se fijará el horario normal de trabajo. En principio se considerará como horario habitual el horario de 7 a 17



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

de lunes a viernes. Toda modificación al horario deberá ser notificada por el Contratista a UTE con al menos con 2 (dos) días de anticipación sin perjuicio de las disposiciones que al respecto establezca el MTSS (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).

Los movimientos con puente grúa se realizarán en horario matutino previa coordinación con UTE al menos 24 horas antes.

### **DEBE DECIR:**

#### **HORARIO DE TRABAJO**

Al comenzar los trabajos se fijará el horario normal de trabajo. En principio se considerará como horario habitual el horario de 7 a 17 de lunes a viernes. En casos puntuales y siempre que UTE lo autorice, se podrá realizar trabajos los fines de semana. Toda modificación al horario deberá ser notificada por el Contratista a UTE con al menos con 5 (cinco) días hábiles de anticipación sin perjuicio de las disposiciones que al respecto establezca el MTSS (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social).

Los movimientos con puente grúa se realizarán en horario matutino previa coordinación con UTE al menos 24 horas antes.

### **ix. Parte I -Pliego Particular CAPITULO III: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - 3.1 CONDICIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

#### **DONDE DICE:**

- UTE se encargará de posicionar los tableros en los obradores ya definidos para cada ítem. El contratista deberá armar un recinto que contenga todo el polvo y los restos de granalla y pintura, la cual será recogida y enviada a disposición final de acuerdo a la normativa vigente. El recinto debe asegurar estanqueidad y tener memoria de cálculo estructural firmada adecuadamente por un ingeniero Ver DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

...

- Al finalizar cada jornada de trabajo las superficies granalladas y limpiadas hasta el metal de base, deberán quedar protegidas por el pretratamiento y una mano de fondo.

...

- Las capas de fondo, intermedia y de terminación serán de colores diferentes de manera de distinguir fácilmente el color entre ellas. El tono de la capa de terminación será mate.

#### **DEBE DECIR:**

- UTE se encargará de posicionar los tableros en los obradores ya definidos para cada ítem. No se podrá realizar tareas sobre el tablero sostenido por la grúa. El contratista deberá armar un



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

recinto que contenga todo el polvo y los restos de granalla y pintura, la cual será recogida y enviada a disposición final de acuerdo a la normativa vigente. El recinto debe asegurar estanqueidad y condiciones de trabajo, y tener memoria de cálculo estructural firmada adecuadamente por un ingeniero Ver DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

...

- Las superficies granalladas y limpiadas hasta el metal de base, deberán quedar protegidas por una mano de fondo en caso de ser necesario.

...

- Las capas de fondo, intermedia y de terminación serán de colores diferentes de manera de distinguir fácilmente el color entre ellas.

### **x. Parte I -Pliego Particular CAPITULO III: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - 3.2 EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS**

#### **DONDE DICE:**

- Se deberán tomar precauciones para que el polvo producido durante el granallado y los productos utilizados no fuguen a la atmósfera, al agua ni al suelo. Para ello el contratista a su cargo, deberá armar un recinto hermético que permita recoger los residuos del tratamiento de manera de evitar fugas y de proteger los equipos de la Central y la salud de los trabajadores. El recinto debe tener, en su interior espacio suficiente para albergar al menos un tablero completo y para el desempeño de los operarios dentro del mismo. En su interior se desarrollarán los trabajos de preparación de las superficies y pintura, por lo tanto, deberá estar provisto de ventilación adecuada, control adecuado de humedad y la maquinaria e indumentaria apropiada para los operarios.

#### **DEBE DECIR:**

- Se deberán tomar precauciones para que el polvo producido durante el granallado y los productos utilizados no fuguen a la atmósfera, al agua ni al suelo. Para ello el contratista a su cargo, deberá armar un recinto hermético que permita recoger los residuos del tratamiento de manera de evitar fugas y de proteger los equipos de la Central y la salud de los trabajadores. El recinto debe tener, en su interior espacio suficiente para albergar al menos un tablero completo y para el desempeño de los operarios dentro del mismo. En su interior se desarrollarán los trabajos de preparación de las superficies y pintura, por lo tanto, deberá estar provisto de ventilación adecuada, control adecuado de humedad y la maquinaria e indumentaria apropiada para los operarios.

### **xi. Parte I -Pliego Particular CAPITULO III: ESPECIFICACIONES**





## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

### TÉCNICAS - 3.2.2.2 REPARACIÓN METALÚRGICA

#### DONDE DICE:

Luego de realizada la limpieza de cada tablero según el punto anterior de este documento, el contratista deberá realizar una inspección, conjunta con UTE, del estado del tablero con el fin de verificar si hay zonas con óxido e incrustaciones fuertemente adheridas.

En caso de encontrarse zonas en las cuales se requiere reparación, el contratista deberá enviar a UTE un reporte de los hallazgos. Este reporte deberá contar con la siguiente información:

- Registro fotográficos de las zonas a reparar.
- Dimensiones del área a reparar.

UTE tendrá un plazo de 2 días hábiles a partir de la fecha de recepción del reporte para aprobar o rechazar las zonas a reparar, así como las dimensiones definidas. De no emitirse res-puesta dentro del plazo mencionado, el contratista podrá realizar las reparaciones según lo definido en este reporte. Una vez aprobado el reporte se deberá actuar según lo establecido en el Anexo 11.

#### DEBE DECIR:

Luego de realizada la limpieza de cada tablero según el punto anterior de este documento, el contratista deberá realizar una inspección, conjunta con UTE, del estado del tablero con el fin de verificar si hay zonas con óxido e incrustaciones fuertemente adheridas de modo de definir las zonas de reparación metalúrgica, labrándose un acta de la inspección.

En caso de encontrarse zonas en las cuales se requiere reparación, en el acta se incluirá la siguiente información:

- Registro fotográfico de las zonas a reparar.
- Dimensiones del área a reparar.
- Cronograma de reparación.

Realizada el acta y definidas las áreas a reparar se deberá actuar según lo establecido en el Anexo 11.

### xii. Parte I -Pliego Particular CAPITULO III: ESPECIFICACIONES

#### TÉCNICAS - 3.6.6 Controles durante la aplicación de las pinturas y 3.6.7 Aceptación técnica de la aplicación de pintura

#### DONDE DICE:

Se seguirán estrictamente las instrucciones del fabricante establecidas en su ficha técnica.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Sobre las superficies pintadas se realizarán los siguientes controles:

### .Espesores

- No se admitirán errores en las medidas superiores al 10 %.
- El equipo será calibrado sobre el sustrato a controlar, debiéndose contar con láminas patrones de rangos inferiores y superiores a los aplicados.
- Los espesores secos mínimos no podrán ser inferiores al 100 % del espesor especificado, ni los máximos superiores al 150 % de estos últimos.
- Se hará una medida cada 9 m<sup>2</sup> compuestas por 3 mediciones alrededor de un punto.
- Se preferirá la utilización de equipos de medida continua del tipo con microprocesador y palpador, con errores inferiores al 5 % de las lecturas.

### .Porosidad

- El 100 % de la superficie pintada será inspeccionada con un detector de porosidad, con instrumentos de alta tensión mediante el principio de medida de aislación.
- Si se detectaran porosidades se dispondrá la refacción de las áreas defectuosas.

### .Adherencia

- Se controlará con un medidor de adherencia por tracción.
- Se deberán obtener valores similares a los solicitados en el 0 3.6.7. Aceptación técnica de la aplicación de **pintura** y nunca inferiores a los que se obtengan en ensayos realizados sobre superficies testigo tratadas en presencia de la Dirección de Obras. En caso contrario las superficies serán reprocesadas.
- Se realizarán estos ensayos tanto sobre la capa primaria como sobre la capa final.
- Estarán a cargo del Contratista la reparación de los daños por ensayos destructivos.

### 3.6.7. Aceptación técnica de la aplicación de pintura

Una vez que el Contratista diera por finalizados los trabajos correspondientes **a cada tablero**, y a su expreso pedido al Jefe de Proyecto de UTE, se procederá a efectuar la inspección final del tablero, a efectos de dar la aceptación técnica y proceder al pago del mismo, según las formalidades indicadas en el numeral **5.6 VISTO BUENO**.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

El Jefe de Proyecto de UTE o los Controladores de Obra serán los encargados de efectuar la inspección, dentro de los 7 días hábiles siguientes a la solicitud.

### Controles de aceptación

#### **Pinturas.**

Las pinturas se controlarán contra probetas preparadas en conjunto con el tablero correspondiente, sobre un material del mismo sustrato a pintar de dimensiones aproximadas de 0.15 x 0.30 metros identificada para cada tablero y esquema de pintura.

Estas se tomarán como testigo durante todo el período de garantía.

La aplicación en estas probetas se hará de acuerdo a lo especificado por el fabricante de la pintura y demás exigencias del pliego en presencia de los representantes de la Dirección de Obra.

#### **DEBE DECIR:**

Se seguirán estrictamente las instrucciones del fabricante establecidas en su ficha técnica.

Las pinturas se controlarán contra 3 probetas en L de dimensiones aproximadas de 0.15 x 0.30 metros (soldadas por el lado corto) identificadas para cada tablero y esquema de pintura que serán preparadas en conjunto con el tablero correspondiente, sobre un material del mismo sustrato a pintar.

Sobre las probetas granalladas y pintadas en conjunto a las superficies se realizarán los siguientes controles para cada tablero:

#### **.Espesores**

- El equipo será calibrado sobre el sustrato a controlar, debiéndose contar con láminas patrones de rangos inferiores y superiores a los aplicados.
- Los espesores secos mínimos no podrán ser inferiores al 100 % del espesor especificado, ni los máximos superiores al 150 % de estos últimos indicados por el fabricante.
- Se harán 9 (nueve) medidas compuestas por 3 mediciones alrededor de un punto.
- Se preferirá la utilización de equipos de medida continua del tipo con microprocesador y palpador, con errores inferiores al 5 % de las lecturas.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

### **.Porosidad**

- El 100 % de la superficie pintada de una probeta será inspeccionada con un detector de porosidad, con instrumentos de alta tensión mediante el principio de medida de aislación.
- Si se detectaran porosidades se dispondrá la refacción de las áreas defectuosas y se repetirá el ensayo de la probeta.

### **.Adherencia**

- Se controlará con un medidor de adherencia por tracción.
- Se deberán obtener valores similares a los solicitados en el 0 3.6.7. Aceptación técnica de la aplicación de **pintura** y nunca inferiores a los que se obtengan en ensayos realizados sobre superficies testigo tratadas en presencia de la Dirección de Obras. En caso contrario las superficies serán reprocesadas.
- Se realizarán estos ensayos tanto sobre la capa primaria como sobre la capa final.
- Estarán a cargo del Contratista la reparación de los daños por ensayos destructivos.

El contratista avisará al jefe de proyecto de UTE de la realización de los controles y remitirá los resultados de los ensayos firmados por el Jefe de trabajos dentro de las 24 horas de realizado.

En caso de que los controles no sean aceptables, se procederá a inspeccionar y eventualmente reparar el tablero correspondiente.

### **3.6.7. Aceptación técnica de la aplicación de pintura**

Una vez que el Contratista diera por finalizados los trabajos correspondientes **a cada tablero**, y a su expreso pedido al Jefe de Proyecto de UTE, se procederá a efectuar la inspección final del tablero, a efectos de dar la aceptación técnica y proceder al pago del mismo, según las formalidades indicadas en el numeral **5.6 VISTO BUENO**.

El Jefe de Proyecto de UTE o los Controladores de Obra serán los encargados de efectuar la inspección, dentro de los 7 días hábiles siguientes a la solicitud.

### **Controles de aceptación**

#### **Pinturas**

Las probetas se tomarán como testigo durante todo el período de garantía.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

La aplicación en las probetas se hará de acuerdo a lo especificado por el fabricante de la pintura y demás exigencias del pliego en presencia de los representantes de la Dirección de Obra.

### **xiii. Parte I -Pliego Particular ANEXO 11 - REPARACIÓN METALÚRGICA**

#### **DONDE DICE:**

En caso que el Jefe de proyecto de UTE decida el cambio de los roblones deteriorados, éstos correrán por cuenta del contratista. Serán suministrados en acero SAE1010 y se corresponderán a la geometría original.

#### **DEBE DECIR:**

Se realizará una inspección visual conjunta para cada tablero (donde se acordará las zonas a reparar en cm<sup>2</sup>) y se procederá posteriormente a la reparación de las mismas mediante intervención mecánica que consistirá en descubrir la zona hasta el metal, evaluar el estado de piezas, y recuperar de acuerdo a un procedimiento que tenga en cuenta si es una o ambas cabezas del roblón las que han sido afectadas por la corrosión y la recuperación de la superficie en las placas. La recuperación se realizará por medio de soldadura. En la inspección se acordará la cantidad de roblones a reparar, pagándose según la tabla de precios. Serán suministrados en acero SAE1010 y se corresponderán a la geometría original.

Para cualquier caso de reparación metalúrgica, el contratista deberá estar provisto del equipamiento necesario para la ejecución de las soldaduras, así como de la supervisión de un técnico experto que sea responsable de las reparaciones metalúrgicas. El contratista presentará documentación para aprobación de UTE respectiva al proceso y procedimientos. Podrá ser utilizado como guía el estándar ASME IX.

Como parte de la reparación metalúrgica de todas las zonas acordadas de cada tablero se realizará:

- Inspección visual y determinación del grado afectación.
- Preparación mecánica de la zona mediante herramientas adecuadas (manuales, eléctricas y/o neumáticas)
- Evaluación de sustitución de roblones. Los sustitutos serán de las mismas dimensiones a los originales.
- Conformación de filetes de acuerdo al proceso y procedimiento de soldadura (WPS) con calificación de soldador según documentación aprobada. Se conformará la geometría original de la pieza.
- Proceso de soldadura MIG o soldadura mediante arco eléctrico con aporte AWS7018 y altura de garganta de acuerdo a procedimiento de soldadura aprobado.
- Acabado de las soldaduras.
- END. Ensayos de tintas penetrantes y de partículas magnéticas a



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

las partes recuperadas metalúrgicamente.

### **xiv. Parte I -Pliego Particular CAPÍTULO II- 5.1 PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRAS**

#### **DONDE DICE:**

El contratista tendrá un plazo máximo de un mes y medio para la realización de las tareas cotizadas en la licitación correspondiente a los tableros de aguas abajo (Ítem 1) y cuatro meses para los tableros de aguas arriba (Ítem 2), contabilizados a partir de la fecha de inicio de los trabajos definida en el Acta de inicio para cada ítem. (Ver 5.3 COMIENZO DE LOS TRABAJOS)

#### **DEBE DECIR:**

El contratista tendrá un plazo máximo de dos meses y medio para la realización de las tareas cotizadas en la licitación correspondiente a los tableros de aguas abajo (Ítem 1) y seis meses para los tableros de aguas arriba (Ítem 2), contabilizados a partir de la fecha de inicio de los trabajos definida en el Acta de inicio para cada ítem. (Ver 5.3 COMIENZO DE LOS TRABAJOS)

El contratista deberá tener en cuenta para la planificación de ejecución de los trabajos, que durante los meses de setiembre 2020 y marzo 2021 la central deberá disponer de los tableros en condiciones de uso y no se podrá realizar tareas en los tableros. Estos períodos no forman parte del plazo para cada ítem.

En caso de reprogramación, UTE informará con al menos 15 días de anticipación las nuevas fechas para que el contratista pueda replanificar y entregar los tableros en condiciones de uso.

El plazo de la reparación metalúrgica queda excluido de los plazos anteriormente indicados debido a que dependerá de la condición de cada tablero. Estos plazos se definirán para cada tablero en el acta del numeral CAPITULO III - 3.2.2.2 REPARACIÓN METALÚRGICA.

### **xv. Parte I -Pliego Particular CAPITULO III: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - 3.2.2.1 Limpieza de superficies y desarme**

#### **DONDE DICE:**

Primero se debe efectuar una limpieza general, desarme de piezas que no serán granalladas y desengrase eliminando todo tipo de incrustaciones, todo por medio no proyectado, luego se hidrolavará la superficie a alta presión (a 200 bar o mayor).

#### **DEBE DECIR:**



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Primero se debe efectuar una limpieza general (mecánica), realizar el desarme de piezas que no serán granalladas y desengrase eliminando todo tipo de incrustaciones, todo por medio no proyectado.

### **xvi. ANEXO 12 - ESQUEMA DE TRABAJOS.**

**Se actualiza el Anexo 12.**

En particular se modifica la instancia de los ensayos no destructivos que estaba mal ubicada. Este documento se adjunta como Anexo I.

### **xvii. Parte I -Pliego Particular CAPITULO III: 1.1 UTE PROPORCIONARÁ LO SIGUIENTE**

#### **DONDE DICE:**

- Proporcionará energía eléctrica trifásica:  
500 kVA, 380 Vac, 50 Hz, hasta un tablero colocado al pie de la obra que será suministrado por el contratista.

#### **DEBE DECIR:**

- Proporcionará energía eléctrica trifásica:  
150 kVA, 380 Vac, 50 Hz, hasta un tablero colocado al pie de la obra que será suministrado por el contratista. El contratista proveerá el cable. El trazado e instalación del cable es hecho por UTE.

### **C) ANTE CONSULTA EFECTUADA POR UN POSIBLE OFERENTE SE REALIZAN LAS SIGUIENTES ACLARACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES:**

#### **PREGUNTA 1:**

Es posible contar con el alojamiento en Baygorria o en su defecto posibilitar lugar para el armado de alojamiento transitorio.

#### **RESPUESTA 1:**

Se dispone de casas en el sitio (similares a las mostradas durante la visita obligatoria) en situación no habitables que podrán ser utilizadas por el contratistas si son refaccionadas y quedan en condiciones de habitabilidad. También se dispone de espacio para armado de alojamiento transitorio en el sitio.

Ver archivo adjunto Anexo II.

#### **PREGUNTA 2:**

En el capítulo 1 OBJETO, en el ítem 2 se dice: Serán de responsabilidad de los oferentes los costos que se pudieran generar por las modificaciones que sea necesario realizar al proyecto para



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

cumplir con los requerimientos de este Pliego. En caso que el proyecto no se ajuste a las condiciones del predio, UTE no aceptará realizar pagos adicionales a los previstos en la oferta original para cubrir los casos mencionados.

¿Es posible aclarar el alcance de esto?

**RESPUESTA 2:**

Ver Parte A. i.

**PREGUNTA 3:**

La cantidad de días asignado para los trabajos es a nuestro entender y a priori insuficiente, agradecemos la posibilidad de rever los mismos.

**RESPUESTA 3:**

Ver Parte A) xi) y xiv).

**PREGUNTA 4:**

Jefe de los trabajos: Se solicita para esto un Ing. Mecánico con disposición permanente.

Es a nuestro juicio innecesario y costoso, agradecemos su valoración al respecto.

**RESPUESTA 4:**

Ver Parte A ii.

**PREGUNTA 5:**

DOCUMENTOS E INFORMACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA EN EL ACTO DE APERTURA

- Entendemos como lógicos los requerimientos sobre antecedentes y capacidades que deben tener los técnicos personal etc. que el contratista debe presentar, lo que entendemos no corresponde es hacerlo en la presentación de la oferta, primero porque uno se presenta en calidad de oferente no contratista y segundo debido que con la dinámica de los trabajos y el tiempo entre la presentación de la oferta y la ejecución de los trabajos no es posible determinar quiénes serán estas personas.

- Planos de los recintos para granallado y obrador con áreas definidas. Esta documentación forma parte del know how de las empresas, que si bien es claro se debe cumplir todos los requerimientos del pliego entendemos estos deberán ser presentados por el adjudicatario y no por los oferentes.

**RESPUESTA 5:**





## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Ver Parte A. v), vi) y vii)

### **PREGUNTA 6:**

Agua de río hasta una canilla al pie de obra.

El agua de río no es a nuestro juicio apta ni para la preparación de superficie ni para el uso en el obrador, se deberá proporcionar agua potable.

### **RESPUESTA 6:**

Con respecto al agua del río, UTE considera que la misma es apta para las tareas de limpieza de tableros, no obstante, se podrá utilizar agua potable para la limpieza debiendo prever el contratista las instalaciones necesarias para la tarea.

Con respecto al agua potable, UTE dispondrá de un punto de conexión. Se informará a los oferentes el diámetro y longitud del plastiducto necesario para la instalación. UTE realizará el conexionado.

### **PREGUNTA 7:**

¿Se deben instalar dos obradores y dos recintos para granallado en forma simultánea, aguas arriba y aguas abajo?

### **RESPUESTA 7:**

Con respecto al obrador, UTE dispondrá de una sola zona para su instalación.

Con respecto a la simultaneidad, los ítems se ejecutarán de forma consecutiva y no en simultáneo, no previéndose los dos recintos trabajando a la vez.

Ver archivo adjunto Anexo II.

### **PREGUNTA 8:**

Los soportes para los tableros serán suministrados por UTE, ¿qué altura tienen, ¿permiten el desmontaje y montaje de los sellos?

### **RESPUESTA 8:**

UTE no dispone de soportes adecuados para realizar tareas de limpieza y/o granallado, por lo que el contratista deberá diseñar y suministrar los mismos para ambos ítems.

Sin embargo, UTE puede entregar, si el contratista así lo prefiere, soportes para los tableros que DEBERÁN ser adaptados para realizar las tareas de limpieza y/o granallado a riesgo del contratista.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Ver también Parte A) iii), ix)

**PREGUNTA 9:**

¿Las zonas sumergidas están en forma permanente con el agua?

**RESPUESTA 9:**

La Zona sumergida en agua (zona 1), no está permanentemente sumergida en agua. Los tableros permanecen la mayor parte del tiempo en su garaje.

**PREGUNTA 10:**

En la página 34 en CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE LOS TRABAJOS, dice:

Al finalizar cada jornada de trabajo las superficies granalladas y limpiadas hasta el metal de base, deberán quedar protegidas por el pretratamiento y una mano de fondo.

Favor aclarar tema de pretratamientos.

**RESPUESTA 10:**

Ver Parte A) ix)

**PREGUNTA 11:**

Se dice que la mano de terminación en zona no sumergida será Mate. Entendemos inconveniente esta terminación.

**RESPUESTA 11:**

Se elimina la característica de terminación mate. Ver Parte A) ix).

**PREGUNTA 12:**

En el punto 3-2-1 de la página 35 Acondicionamiento del lugar de trabajo entre otras cosas de ventilación adecuada, control adecuado de humedad y la maquinaria e indumentaria apropiada para los operarlos.

Nos parece poco claro, si se pretende trabajar en cualquier época del año las condiciones de temperatura y humedad deben ser realizadas por equipos deshumidificadores para poder cumplir con los trabajos de preparación de superficie y pintura.

**RESPUESTA 12:**

Ver Parte A. iii), ix) y x)

**PREGUNTA 13:**

Porosímetro y ensayos de adherencia.



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

Realmente entendemos que esto debería revisarse, por un lado el uso de un Porosimetro de alta, es de por si delicado, por otro lado los ensayos de adherencia son destructivos, requieren una adecuada reparación, que deberá repetirse en cada capa, y luego respetar los tiempos de secado.

Normalmente este tipo de ensayos se realizan sobre las probetas y ante un fallo en estas se determinarán los ensayos correspondientes en la estructura.

### **RESPUESTA 13:**

Ver Parte A) xii).

UTE está de acuerdo con la realización de los ensayos en las probetas para cada tablero y posteriormente reparar el tablero cuando corresponda.

### **PREGUNTA 14:**

Anexo reparación metalúrgica.

Se Inspeccionará conjuntamente de forma minuciosa cada tablero (donde se acordará las zonas a reparar en cm<sup>2</sup>) y se procederá posteriormente a la reparación de las mismas mediante Intervención mecánica que consistirá en descubrir la zona hasta el metal, evaluar el estado de piezas, y recuperar de acuerdo a un procedimiento que tenga en cuenta si es una o ambas cabezas del roblón las que han sido afectadas por la corrosión y la recuperación de la superficie en las placas. La recuperación se realizará por medio de soldadura.

En caso que el Jefe de proyecto de UTE decida el cambio de los roblones deteriorados, estos correrán por cuenta del contratista.

No comprendemos por qué será de cuenta del contratista.

### **RESPUESTA 14:**

Ver Parte A) xi), xiii)

La cantidad de roblones y superficie a reparar se define en el acta de inspección previa a la reparación. Se pagará según lo acordado en el acta.

### **PREGUNTA 15:**

Página 13, Visto bueno. Para dar el visto bueno del sexto tablero del ítem 2 y el último tablero del ítem 2 se exigirá además una prueba funcional para cada caso a modo de constatar el correcto sellado del conjunto de tableros Entendemos que la prueba la deberá



## PETICION DE OFERTA - LICITACIONES

realizar UTE, y no sé cómo se puede adjudicar responsabilidad al contratista, siendo que la responsabilidad del mismo solo radica en la correcta colocación sin deterioro de las juntas, lo que deberá ser constatado previo a las pruebas.

### **RESPUESTA 15:**

Se mantiene lo escrito en el pliego. La prueba será realizada por UTE y el contratista es responsable por la correcta instalación de los sellos y tornillería.

### **PREGUNTA 16:**

Esquema de pinturas, tanto en los esquemas de pintura como eventualmente en la preparación de superficie se dan parámetros de rugosidad, espesores máximos y mínimos, también se dice que se deberá realizar el trabajo de acuerdo a las especificaciones de las fichas técnicas del fabricante, y en algunos casos se hace mención a Normas.

Dado que muchas veces estos datos no son totalmente coincidentes y teniendo en cuenta que las empresas de pintura deberán ser de primera línea y serán garantía mancomunada no se utiliza como parámetro sus especificaciones técnicas de por si exigentes y adecuadas a los productos.

### **RESPUESTA 16:**

La respuesta está en estudio y se responderá por circular. Ver parte A) xii).

Saludamos atentamente,



Lic. ALBERTO MOSQUERA  
Jefe de Contrataciones  
Gcia. de Sector Compras