

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

SECCIÓN III

**LICITACIÓN ABREVIADA**

**Y52595**

**RENOVACIÓN DE 6 VIVIENDAS Y TANQUE DE AGUA Y  
CONSTRUCCIÓN DE DOS DEPÓSITOS EN LA CENTRAL  
HIDROELÉCTRICA BAYGORRIA**

**UNIDAD SOLICITANTE:**  
**Gerencia Generación Hidráulica**

**1. CAPÍTULO I – OBJETO**

**1.1 Descripción**

El objeto del presente llamado es la contratación de una empresa para la realización de los siguientes trabajos en la Central Hidroeléctrica de BAYGORRIA, localizada en el Departamento de Durazno:

- Renovación de 5 viviendas y casa de visita.
- Reacondicionamiento del tanque de agua de la central.
- Construcción de depósitos de materiales peligrosos y residuos.
- Impermeabilización de juntas en la azotea de la central.

La oferta estará en un todo de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones Particulares (Sección III), con la Sección I – Condiciones Generales para Obras, con la Sección II – Memoria Constructiva General y con la Sección IV - Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Obra Pública, que se anexan, y con las circulares relativas a esta licitación que puedan emitirse en el futuro.

Para el presente llamado a Licitación no se venderá el Pliego de Condiciones, pudiéndose acceder al mismo en el sitio Web de UTE o de Compras Estatales.

Para tomar conocimiento de la Circulares que se emitan, el oferente deberá consultar en los mismos sitios Web.

A los efectos de recibir en forma automática las Circulares emitidas, a su dirección de mail, es necesario anotarse como INTERESADO en <http://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones>.

Es de responsabilidad del proveedor tomar conocimiento de la totalidad del Pliego de Condiciones incluidas sus Circulares. El no tener conocimiento de parte de la información del pliego -incluidas sus circulares- no exime al oferente del cabal conocimiento del Pliego de Condiciones en forma completa.

UTE se reserva el derecho de dejar sin efecto la licitación en cualquier instancia del procedimiento previo a la adjudicación, sin incurrir en responsabilidad alguna.

**1.2 Ordenamiento de ítems y detalle de cantidades**

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
------	-------------	--------	----------

<b>1</b>	<b>IMPLANTACIÓN</b>		
<b>1.1</b>	<b>Implantación y Replanteo</b>		
1.1.1	Implantación y replanteo de obra	gl	1
<b>2</b>	<b>VIVIENDAS + CASA DE VISITA</b>		
<b>2.1</b>	<b>Proyecto ejecutivo</b>		
2.1.1	Proyecto Ejecutivo casa de visita y viviendas	gl	1
<b>2.2</b>	<b>Movimiento de tierra</b>		
2.2.1	Excavaciones para cámaras, pavimentos, cañerías desagües	gl/local	4
<b>2.3</b>	<b>Revoques</b>		
2.3.1	Revoques	m2	40
<b>2.4</b>	<b>Contrapisos</b>		
2.4.1	Contrapiso armado	m2	10
2.4.2	Alisado arena y portland	m2	10
<b>2.5</b>	<b>Revestimientos</b>		
2.5.1	Cerámica baños	m2	30
2.5.2	Cerámica cocina	m2	15
<b>2.6</b>	<b>Pavimentos</b>		
2.6.1	Baldosas cerámica en baños	m2	10
2.6.2	Baldosas cerámica en cocina	m2	10
2.6.3	Colocación de pavimento vinílico en cocinas y pasillos	m2	44
2.6.4	Construcción de vereda exterior de hormigón	m2	20
2.6.5	Hidrolavado de vereda exterior de hormigón	m2	324
<b>2.7</b>	<b>Cubierta</b>		
2.7.1	Preparación de superficie (alisado de AyP)	m2	945
2.7.2	Impermeabilización con membrana asfáltica	m2	945
2.7.3	Cubierta de chapa ondulada de fibra traslúcida en barbacoa	m2	53
<b>2.8</b>	<b>Acondicionamiento Eléctrico</b>		
2.8.1	Instalación eléctrica general, incluyendo tablero (casa de visitas)	gl	1
2.8.2	Instalación eléctrica general viviendas	gl/casa	5
<b>2.9</b>	<b>Acondicionamiento Sanitario</b>		
2.9.1	Instalación sanitaria de abastecimiento y desagües baños	gl/baño	2
2.9.2	Instalación sanitaria de abastecimiento y desagües cocina	gl/coc.	2
2.9.3	Aparatos sanitarios y accesorios	gl/baño	2
2.9.4	Griferías baños	gl/baño	2
2.9.5	Griferías cocina	un	8
<b>2.10</b>	<b>Aberturas</b>		

2.10.1	Reparación de puertas y ventanas, incluyendo herrajes	un	142
2.10.2	Reparación de postigos y mosquiteros, incluyendo herrajes	un	41
2.10.3	Puerta de madera casa H	un	1
2.10.4	Puertas exteriores de aluminio	un	2
2.10.5	Ventanas de aluminio con mosquitero	un	5
2.10.6	Pintura de puertas, ventanas, postigos, mosquiteros	m2	181
2.10.7	Suministro y colocación de cortinas blackout en ventanas	un	33
<b>2.11</b>	<b>Equipamiento</b>		
2.11.1	Extractores de aire en cocina y baños	un	19
2.11.2	Suministro e instalación de equipos de aire acondicionado	un	25
2.11.3	Suministro e instalación de termotanques eléctricos	un	12
<b>2.12</b>	<b>Terminaciones</b>		
2.12.1	Pintura interior en cielorraso	m2	825
2.12.2	Pintura interior en paredes	m2	1880
2.12.3	Pintura exterior en aleros y mochetas	m2	434
2.12.4	Pintura de muebles en cocinas	un	13
2.12.5	Sellado de pared de ladrillos	m2	850
2.12.6	Hidrolavado exterior	gl/casa	6
2.12.7	Pintura en barbacoa	m2	51
<b>2.13</b>	<b>Demoliciones</b>		
2.13.1	Demolición de pavimentos en baños y cocinas	m2	20
2.13.2	Demolición de construcciones anexas	m2	44
2.13.3	Demolición de veredas	m2	20
2.13.4	Retiro de revestimiento en baños y cocinas	m2	45
2.13.5	Retiro de cubierta de chapa traslucida en barbacoa	m2	44
<b>3</b>	<b>TANQUE DE AGUA</b>		
<b>3.1</b>	<b>Tanque de agua</b>		
3.1.1	Memoria constructiva y recaudos gráficos	gl	1
3.1.2	Reparaciones en hormigón armado	gl	1
3.1.3	Hidrolavado exterior	gl	1
3.1.4	Pintura exterior tanque	m2	772
3.1.5	Provisión e instalación de nuevas cañerías y válvulas	gl	1
3.1.6	Reparación y tratamiento de escalera y barandas	gl	1
3.1.7	Pintura barandas	m	74

3.1.8	Pararrayos y sistema de puesta a tierra	gl	1
3.1.9	Ensayos y puesta en servicio	gl	1
<b>4</b>	<b>IMPERMEABILIZACIÓN CENTRAL HIDROELÉCTRICA</b>		
<b>4.1</b>	<b>Impermeabilización de techo de Central Hidroeléctrica</b>		
4.1.1	Junta longitudinal aguas arriba	m	25
4.1.2	Juntas transversales azotea	m	20
4.1.3	Juntas de remate de impermeabilización de losa	m	20
<b>5</b>	<b>DEPÓSITOS</b>		
<b>5.1</b>	<b>Proyecto ejecutivo</b>		
5.1.1	Proyecto Ejecutivo depósitos	gl	1
<b>5.2</b>	<b>Movimiento de suelos</b>		
5.2.1	Limpieza de terreno y preparación de subrasante	m2	280
5.2.2	Excavación para fundaciones y pavimentos	m3	100
5.2.3	Conformación de sub-base de tosca	m2	225
5.2.4	Conformación de base de tosca cementada	m2	225
<b>5.3</b>	<b>Pavimentos</b>		
5.3.1	Pavimento interior de hormigón armado	m2	150
5.3.2	Pavimento exterior de hormigón armado (rampas de acceso)	m2	25
5.3.3	Vereda perimetral	m2	50
<b>5.4</b>	<b>Estructura</b>		
5.4.1	Zapatas de hormigón armado	m3	8
5.4.2	Vigas de fundación de hormigón armado	m3	5
5.4.3	Pórticos metálicos	gl	1
5.4.4	Correas para cerramientos metálicos	gl	1
5.4.5	Cubierta metálica	m2	155
<b>5.5</b>	<b>Albañilería</b>		
5.5.1	Muro de bloque de hormigón vibrado (15x19x39)	m2	210
5.5.2	Revoques exteriores de tres capas	m2	170
5.5.3	Revoques interiores de dos capas	m2	250
5.5.4	Esquema de pintura para interiores	m2	250
5.5.5	Esquema de pintura para exteriores	m2	170
5.5.6	Pintura para pavimento interior	m2	115
<b>5.6</b>	<b>Aberturas y tejido</b>		
5.6.1	Portones doble hoja de chapa	un	2
5.6.2	Puertas de salida de emergencia	un	2
5.6.3	Tejido de malla de alambre	m2	32
5.6.4	Portón doble hoja de malla de alambre	un	1
5.6.5	Portón hoja simple de malla de alambre	un	1
<b>5.7</b>	<b>Desagües</b>		
5.7.1	Cañería bajada pluviales	m	26

5.7.2	Cañería desagües pluviales	m	190
5.7.3	Cámaras 40x40 cm desagües pluviales	un	5
5.7.4	Cámaras 60x60 cm desagües pluviales	un	2
5.7.5	Reguera para aguas de sentina	m	14
5.7.6	Canalizaciones para aguas de sentina	m	25
5.7.7	Cámara para aguas de sentina	un	1
<b>5.8</b>	<b>Instalación eléctrica</b>		
5.8.1	Instalación eléctrica, lumínica y sistema de puesta a tierra	gl	1
5.8.2	Sistema de protección frente a descargas atmosféricas	gl	1
<b>5.9</b>	<b>Otras instalaciones</b>		
5.9.1	Sistema de ventilación	gl	1
5.9.2	Ducha y lavajos de emergencia	gl	1
5.9.3	Instalación de detección y combate de incendio	gl	1
<b>6</b>	<b>DESIMPLANTACIÓN</b>		
<b>6.1</b>	<b>Desimplantación y limpieza de obra</b>		
6.1.1	Desimplantación y limpieza de obra	gl	1

### **1.3 Alcance**

La presente licitación incluye el proyecto ejecutivo y las obras necesarias para la renovación de cinco viviendas y la casa de visita de la central, la construcción de dos depósitos, el reacondicionamiento del tanque de agua y la impermeabilización de juntas del techo en la Central Hidroeléctrica BAYGORRIA, localizada en el Departamento de Durazno.

La contratación incluye sin ser taxativa, las siguientes tareas: relevamientos, proyectos de detalle y estudios, ensayos, todos los materiales y mano de obra necesarios, la preparación del sitio, el transporte y almacenamiento de materiales, y los trabajos a realizar indicados a continuación.

#### **1.3.1 Trabajos a realizar**

Los trabajos a realizar se detallan en el Capítulo III del presente documento, y en el LISTADO DE RUBROS incluido en el Anexo I - Tabla de Precios de este Pliego, de este Pliego, que el contratista debe presentar en su oferta junto con la estructura de precios.

#### **1.3.2 Agregados**

A la lista de rubros detallado en el Anexo I - Tabla de Precios el oferente **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.

## **2. CAPÍTULO II - CONDICIONES GENERALES**

### **2.1 Forma de presentación de la propuesta**

#### **2.1.1 Agrupamiento por rubros**

Solo se aceptarán ofertas que coticen íntegramente todos los ítems detallados en el Punto 1.2 del Capítulo I, en forma completa.

#### **2.1.2 Propuesta básica y alternativa o variante**

Sólo se aceptarán cotizaciones de ofertas básicas (sin alternativas ni variantes).

#### **2.1.3 Antecedentes del oferente**

El oferente deberá demostrar experiencia en trabajos similares. Para ello, presentará con su oferta información suficiente para un pormenorizado estudio de sus antecedentes, detallando cantidad y la duración de los trabajos. Esto implica por lo menos dirección, teléfono, e-mail, nombre de la empresa, así como también persona de contacto con descripción de nombre, teléfono y correo electrónico para comunicarse a efectos de verificar la información presentada (profesional director de obra por parte del comitente y teléfono del mismo). Se deberá indicar actividad, fecha de los trabajos similares, lugar donde fueron desarrolladas y alcance de los mismos y monto de los trabajos. Se consideran trabajos similares el haber ejecutado al menos tres obras similares en cuanto a volumen, dificultad y monto, en los últimos 5 años.

Con la oferta se incluirá toda la documentación necesaria para probar la experiencia requerida:

- Una relación de los trabajos similares que la empresa haya realizado hasta el presente, indicando su número de compra si fue realizado a UTE.
- Antigüedad de la razón social.
- Plantel técnico: antecedentes de los profesionales afectados a la obra, incluyendo Currículum Vitae y referencias.

UTE se reserva el derecho de realizar las averiguaciones que considere pertinentes para determinar que los datos presentados sean fidedignos.

#### **2.1.4 Documentación a incorporar en la oferta**

Los documentos a presentar con la oferta en el Acto de Apertura, serán:



- a) Formulario "Presentación de Oferta" - Anexo 1 de la Sección I.
  - b) Tabla de Precios - Anexo I de la presente Sección.
  - c) Constancia expedida por UTE de haber realizado la visita al sitio de obras - Anexo II de la presente Sección.
  - d) Antecedentes de obras realizadas, de acuerdo a lo solicitado en el Punto 2.1.3 del presente Capítulo.
  - e) Declaración que se anexa en la presente Sección de este Pliego (Anexo III), con relación al cumplimiento con lo dispuesto por la Ley N° 17.897 del 08/09/05.
  - f) Certificado de habilitación para ofertar emitido por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas, del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, vigente a la fecha de la apertura de ofertas, de acuerdo a lo establecido por el Decreto N° 208/2009 del 04/05/09. Para obras cuyo monto no superen el tope máximo de la licitación abreviada indicado en el artículo 33 literal A del TOCAF, el Certificado será válido para ofertar y contratar, en caso contrario deberá presentar certificado con VECA libre en algunas de las siguientes Categorías:
    - Categoría I: Arquitectura, en alguna de las siguientes especialidades: A, B, C, G, H, K, L, M ó N; ó
    - Categoría II: Ingeniería, en alguna de las siguientes especialidades: A, B, C, E ó J.
- En el caso de consorcios ó empresas que manifiesten la intención de consorciarse, se deberá presentar certificados del Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas, de acuerdo a lo establecido en los Artículos 52 a 54 del Decreto 208/2009.
- Para los consorcios la evaluación se realizará en función de la participación de cada integrante del consorcio, según lo declarado en el Acta de Consorcio o Acta de intención de consorciarse.
- g) Certificado "empresa en proceso de licitación", 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 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.
  - h) Declaración del Grupo, Sub Grupo y categoría de la actividad que desarrollará.
  - i) Indicación de la cantidad de personal que dispone para la realización de los trabajos.

- j) Memoria descriptiva de todos los trabajos comprendidos en los rubros.

### **2.1.5 Visita obligatoria**

Se considerará al Contratista como un técnico experimentado y que dispondrá personal altamente entrenado en tareas relacionadas con el objeto del presente llamado. La falta de una completa compenetración con los detalles y metodología de trabajo no será considerada excusa válida en reclamaciones de cualquier índole.

Previo a la visita el posible oferente deberá inscribirse como "interesado" para esta contratación en la página web de UTE: <http://portal.ute.com.uy/proveedores/compras/licitaciones>.

Los posibles oferentes deberán visitar obligatoriamente el sitio en un único día, el:

**27/08/2019 a las 09:30 horas**

Lugar: En las instalaciones de la Central Hidroeléctrica BAYGORRIA, localizada en el Departamento de Durazno.

Realizada la visita se les entregará la constancia correspondiente (Anexo II).

### **2.1.6 Precio y Cotización**

#### ***2.1.6.1 Forma y alcance de la cotización***

Sólo se aceptarán ofertas que coticen en condiciones "plaza" (radicadas en el territorio nacional) y cotizando en moneda nacional.

Se deberá completar la Tabla de Precios del Anexo I de la presente Sección.

Es responsabilidad del oferente incluir en cada rubro de la Tabla de Precios todas las tareas, servicios y suministros que considere necesarios para completar correctamente las obras. En el caso de rubros donde no se detallan exhaustivamente las tareas, servicios y/o suministros, se entenderá que su precio estará incluido dentro de los demás rubros cotizados. El precio total que figure en la Tabla de Precios, corresponderá al monto total de todos los suministros, trabajos y servicios necesarios para la correcta finalización de las obras aun cuando las mismas no se detallen en el presente pliego.

Los precios deberán tener en cuenta las demoras previstas por concepto de suspensión de ejecución de los trabajos por eventuales inclemencias climáticas (lluvias, tormentas, etc.).

En aquellos renglones que se indica que la cotización es global, el monto cotizado deberá incluir el total de los suministros y trabajos necesarios.

El precio total (precio más cargas sociales) de cada uno de los rubros indicados en la siguiente tabla (sin considerar IVA), deberá ser inferior al precio total ofertado (precio más cargas sociales) sin IVA prorrateado según los porcentajes indicados a continuación:

Ítem	Descripción	% Máximo sobre el precio total (precio más cargas sociales) sin IVA
1.1	Implantación de obra	3,0%
2.1	Proyecto ejecutivo casa de visita y viviendas	2,5%
5.1	Proyecto ejecutivo depósitos	2,5%
6.1	Desimplantación y limpieza de obra	2,0%

En caso de no cumplirse con lo establecido en el párrafo anterior, la oferta será descartada.

En caso que una oferta no contenga la cotización de un subítem, que no sea substancial como para considerar la oferta incompleta, dicho subítem se considerará a los efectos de la comparación como incluido en el precio cotizado, estando el oferente (en caso de resultar adjudicatario) obligado a proporcionarlo sin costo para UTE.

El precio cotizado, cuando corresponda, incluirá el costo por contratación de seguros ante una entidad aseguradora por parte del oferente, ante posibles siniestros o daños causados a las instalaciones existentes en la zona donde se realizarán los trabajos.

Las cotizaciones de los servicios licitados deberán respetar los laudos vigentes de los Consejos de Salarios para la categoría que se trate o en su defecto, no deberán ser nunca menores al salario mínimo nacional. Será de cargo del oferente establecer en su oferta el Grupo y Sub Grupo a los cuales pertenece el personal.

En la Tabla de Precios (Anexo I), se definen los porcentajes mínimos de incidencia de la mano de obra para cada rubro admitidos por UTE. Los oferentes deberán ofertar porcentajes iguales o mayores a los establecidos, por debajo del mismo se desestimarán las ofertas.

Para la determinación de las cargas sociales, el Oferente deberá tener presente las disposiciones del Art. 1 del Decreto 341/018, de fecha 22/10/18, y ser el fiel reflejo del importe de la mano de obra de cada rubro cotizado en la oferta.

Las cargas sociales (aportes al BPS) se calcularán por el 71,8% del total de la mano de obra (monto imponible) que el contratista ha calculado en su presupuesto, incluyendo en este ítem todo otro importe que UTE debe pagar al BPS de acuerdo a la normativa citada, incluyendo la cuota mutual.

El Oferente deberá declarar, en la Tabla de Precios anexa, los aportes a la Seguridad Social en el marco del Decreto Ley 14.411 del 14/08/75 (Ley de Aportes a la Industria de la Construcción). Dicha declaración corresponderá al monto total de aportes que UTE se compromete a verter al Banco de Previsión Social (BPS), incluida la cuota mutual, y disposiciones establecidas por el Artículo 92 de la Ley 18.083 (Reforma Tributaria). En caso que en la ejecución de los trabajos objeto de la Licitación, los aportes excedan los montos comprometidos, tal exceso será de cargo del Contratista, por lo cual UTE lo abonará descontándolo de los importes a pagarle al mismo.

#### *2.1.6.2 Actualización de precios*

Los precios cotizados serán ajustados de acuerdo a la formula paramétrica que se detalla a continuación:

$$P = P_o (0,35 J/J_o + 0,40 IPC/IPCo + 0,15 D/D_o + 0,10 G/G_o)$$

Siendo:

P = Precio ajustado de cada rubro.

P<sub>o</sub> = Precio básico de cada rubro a la fecha de la apertura de ofertas.

J = Jornal categoría V nominal, del Grupo 9.1 Industria e Instalaciones de la Construcción, publicado por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, correspondiente al mes de ejecución de los trabajos.

J<sub>o</sub> = Ídem al anterior, pero correspondiente al mes de la apertura de las ofertas.

IPC = Índice de Precios al Consumo, publicado por el Instituto Nacional de Estadísticas, correspondiente al mes anterior a la ejecución de los trabajos.

IPC<sub>o</sub> = Ídem al anterior, pero correspondiente al mes anterior a la apertura de las ofertas.

D = Cotización del dólar interbancario comprador billete publicado por la Mesa de Cambios del Banco Central del Uruguay, correspondiente a la fecha de cierre del mes anterior al de la solicitud de certificación.

Do = Ídem al anterior, pero correspondiente al mes anterior a la apertura de ofertas.

G = Índice de gas oil (C29), publicado en el Boletín de la Cámara de la Construcción, correspondiente al mes anterior a la ejecución de los trabajos.

Go= Ídem al anterior, pero correspondiente al mes anterior a la apertura de las ofertas.

No serán aceptadas ofertas que consideren fórmulas de ajuste paramétrico diferentes a las indicadas en el presente pliego.

### **2.1.7 Garantía de Mantenimiento de Ofertas**

De acuerdo a lo establecido en el Punto 10 de la Sección I, y cuando el monto total de la oferta (IVA incluido) sea superior al monto de la Licitación Abreviada sin ampliar, en caso que el Oferente opte por depositar la garantía, el monto de la misma es de: \$ 500.000,00.

## **2.2 Estudio de las ofertas**

### **2.2.1 Condiciones de rechazo de las ofertas**

Las ofertas serán automáticamente rechazadas cuando:

- a) El oferente no mantenga su oferta por el plazo mínimo establecido en el Punto 9 de la Sección I (120 días calendario).
- b) El oferente no pueda demostrar que ha efectuado la visita correspondiente, establecida en el Punto 2.1.5 del presente Capítulo.
- c) No se pueda demostrar, que a la fecha de apertura de las ofertas, poseía la habilitación para ofertar emitida por el Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas, en la categoría y especialidad que corresponda, y de acuerdo a lo establecido en el Decreto 208/2009.

Asimismo se deberán considerar las demás condiciones de rechazo establecidas en el Punto 20 - Rechazo de las ofertas de la Sección I del Pliego de Condiciones Generales.

### **2.2.2 Comparación de las ofertas**

La comparación de ofertas se hará sobre la totalidad del objeto licitado, de acuerdo a los precios cotizados en la Tabla de Precios (Anexo I de la presente Sección). A tales efectos se tomará en cuenta el precio ofertado de la totalidad de los trabajos y suministros, y el monto correspondiente a las cargas sociales. No se considerará el IVA.

De acuerdo a lo establecido en el Punto 11.5 - Regímenes de Preferencia, del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para los Contratos de Obra Pública (Sección IV), no se aplicarán los beneficios a la Protección a la Industria Nacional (PIN – Decreto 13/009), ni a la protección a las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPyME – Decreto 371/010), ni el mecanismo de Reserva de Mercado (Decreto 371/010) por tratarse de suministros y/o trabajos destinados a un área en régimen de libre competencia.

### **2.3 Adjudicación**

La adjudicación, en caso de realizarse, se hará a un único oferente.

Con relación a los ítems o subítems que se detallan a continuación, los mismos se consideran **como previsiones**, forman parte del comparativo y son de cotización obligatoria, por lo cual UTE efectuará los pagos correspondientes a estos ítems por lo efectivamente ejecutado, quedando en poder de la Administración aquel importe no utilizado:

- Ítem 2.2: Movimiento de tierra (viviendas).
- Ítem 2.3: Revoques (viviendas).
- Ítem 2.4: Contrapisos (viviendas).
- Ítem 2.5: Revestimientos (viviendas).
- Ítem 2.6: Pavimentos (viviendas).
- Ítem 2.9: Acondicionamiento sanitario (viviendas).
- Ítem 2.10: Aberturas (viviendas).
- Ítem 2.12: Terminaciones (viviendas).
- Ítem 2.13: Demoliciones (viviendas).
- Ítem 4.1: Impermeabilización de techo de Central Hidroeléctrica.

### **2.4 Imprevistos**

Se podrá adjudicar hasta un 20% de la suma de rubros para la realización de trabajos que puedan surgir en el desarrollo de obra y hasta un 20% del monto de leyes sociales para los imprevistos de leyes sociales.

Este importe quedará total o parcialmente en poder de UTE en caso de no ser utilizado.

Para ejecutar imprevistos se tendrá la aprobación de la dirección de obra. Los mismos tendrán un tiempo de ejecución en días calendario acordados previo a su realización.

En caso de utilizarse el rubro de imprevistos de la obra, la empresa en su presupuesto, deberá indicar el monto correspondiente a los aportes sobre la mano de obra que deberían ser abonados por UTE.

Se aclara que no se pagarán trabajos imprevistos que no estén debidamente autorizados por el Director de Obra y de acuerdo a las formalidades antes reseñadas. Los plazos utilizados para realizar trabajos imprevistos serán anexados al plazo de finalización de obras.

## **2.5 Notificación contrato**

La empresa que resulte adjudicataria deberá firmar la notificación contrato respectiva en la Sub Gerencia de Asuntos Contractuales, Palacio de la Luz, 7º Piso, dentro de un plazo de diez (10) días corridos contados a partir de la comunicación definitiva de la adjudicación, y teniendo en cuenta lo establecido en el Punto 28 de la Sección I.

La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, en caso de corresponder, de acuerdo al monto adjudicado, es de carácter opcional.

La Garantía por Ley de Tercerizaciones, en caso de corresponder, de acuerdo al monto adjudicado, es de carácter obligatoria.

La Garantía por Fondo de Reparación, en caso de corresponder, de acuerdo al monto adjudicado, es de carácter obligatoria.

## **2.6 Pago**

Los pagos se realizarán de acuerdo a certificaciones por avance de obra de los trabajos ejecutados correspondientes a aquellos ítems/subítems contenidos en el Punto 1.2 del Capítulo I de la presente Sección, salvo en aquellos casos que especialmente en el Capítulo III, especifique que el pago se efectuará al finalizar el rubro de que se trate.

Los metrajes de los ítems/subítems son estimados; UTE efectuará los pagos correspondientes por lo efectivamente ejecutado, quedando en poder de la Administración aquel importe no utilizado.

Para los demás aspectos referentes al Pago regirá lo establecido en los Numerales 47 y 48 de la Sección I del Pliego de Condiciones Generales para Obras.

## **2.7 Condiciones de realización de la obra**

### **2.7.1 Plazo de realización de la obra**

El plazo de finalización de las obras será de 180 días corridos laborables para la construcción, contados desde la firma del acta de inicio de obra, hasta que se finalicen todas las tareas descriptas en el presente pliego y hayan sido realizadas de acuerdo con los procedimientos que se detallan en éste documento.

Rige en su totalidad el Punto 42 de la Sección I.

Se podrá incrementar el plazo indicado con los días de trabajo perdidos por causas de fuerza mayor. No será reintegrado al Contratista ningún gasto, ni se establecerá ninguna penalidad, por todo aquello considerado de Fuerza Mayor.

Bastará que un rubro se halle claramente indicado en una de las piezas que forma parte del presente Pliego, aunque haya sido omitido en otra, para que tenga que ser ejecutado por el Contratista a su exclusivo costo y sin derecho a considerarla como trabajo extraordinario, ni teniendo derecho a reclamación alguna.

### **2.7.2 Lugar de realización de los trabajos**

El lugar de realización y entrega de los trabajos será en la Central Hidroeléctrica BAYGORRIA, localizada en el Departamento de Durazno.

### **2.7.3 Personal a emplear**

El Contratista, como mínimo, deberá contar durante el periodo de la contratación con los servicios de los siguientes especialistas, cuyo CV deberá ser presentado a UTE previo al inicio de los trabajos, para que UTE evalúe la idoneidad del personal, teniendo derecho a solicitar la sustitución del personal que UTE considere:

- Un Ingeniero Civil o Arquitecto, el cual estará a cargo de la dirección técnica de los trabajos y que será representante técnico de la empresa durante todo el proyecto (tanto para la etapa inicial de proyecto ejecutivo como en la etapa de obra y cierre).
- Un Técnico Prevencionista, supervisando todos los aspectos pertinentes de seguridad.
- Un Capataz, el cual deberá estar asignado en forma permanente a la obra.



Todo su personal estará en conocimiento de las medidas de seguridad a adoptar durante el desarrollo de las tareas así como de los elementos de protección personal y/o colectivos a emplearse en cada tarea. Esto será demostrado previamente al comienzo de las obras, mediante presentación de la lista de asistencia al cursillo o charla a la inducción inicial de seguridad y a la difusión de los contenidos del Estudio y Plan de Seguridad correspondiente, firmada por el personal interviniente.

Asimismo, todo su personal estará en conocimiento del PGAC presentado y de las debidas buenas prácticas en el cuidado del medioambiente. El contratista deberá presentar los registros correspondientes a las capacitaciones ambientales.

## **2.8 Requisitos legales y reglamentarios**

### **2.8.1 Condiciones para el comienzo de los trabajos**

En forma previa al inicio de los trabajos, el contratista deberá presentar en la oficina responsable del seguimiento del contrato:

- 1) Formularios de inscripción de obra en BPS debidamente llenado y firmado por apoderado ante el BPS de la empresa.
- 2) Fotocopia de la cédula de identidad del firmante en representación de la empresa.
- 3) Registro Nacional de Obras y su Trazabilidad, de acuerdo al Decreto 481/09 presentada ante el MTSS.
- 4) Formulario de altas en GAFI de los operarios y fotocopia de CI de los mismos.
- 5) Nómina completa del personal afectado a la obra y sus datos de identificación (nombres, apellidos, cédula de identidad, categoría y horario de trabajo).
- 6) Los siguientes documentos generales, en concordancia con la Ley N° 18.251:
  - a. Constancia del Banco de Seguros del Estado que acredite la existencia del seguro de accidente del trabajo y enfermedades profesionales en caso de personal dependiente, para los trabajadores independientes (empresas unipersonales, profesionales independientes, consultores, etc.) deberá presentarse copia de póliza de seguro voluntario que incluya accidente laboral y/o enfermedad profesional. Si es personal extranjero deberá presentar copia de póliza

de seguros internacional que incluya la cobertura ante la ocurrencia de un accidente laboral.

- b. Planilla de control de trabajo (emitida por el MTSS) y, en su caso, convenio colectivo aplicable.
- 7) Copia del Convenio Colectivo aplicable a la rama de actividad contratada y la constancia de haber sido comunicado el mismo a sus dependientes, quienes deberán manifestar, mediante firma, la aceptación del mismo en cuanto al laudo y a las condiciones de trabajo fijadas en el mencionado convenio. El no cumplimiento de este requisito le impedirá al adjudicatario iniciar la ejecución del contrato, siendo pasibles de la aplicación de las sanciones a que hubiere lugar.
- 8) Acreditación de haber informado a sus dependientes sobre las condiciones de empleo, el salario y, en su caso, la institución, la empresa o titular de la misma para la cual presta servicios, en los términos dispuestos en los artículos 4º de la Ley 18.099 del 24 de enero de 2007 y 9º de la Ley 18.251 del 17 de enero del 2008, presentando ante UTE constancia firmada de la recepción de dicha información por parte del trabajador.
- 9) Constancia de vigencia del Seguro de responsabilidad civil de la empresa.
- 10) Plan de Gestión Ambiental, aprobado por UTE, donde se analicen y evalúen los aspectos ambientales, se determinen los impactos ambientales significativos y se presenten las medidas de control y/o mitigación a efectos de minimizar los mismos. El PGAC debe ser presentado con anticipación tal que permita su evaluación y se contemplen las posibles observaciones.
- 11) Remitir, máximo 48 horas antes al Director de Obras los formularios FO-UTE-SL-0075 y FO-UTE-SL-0076 cumplimentados en su totalidad según se indica a continuación:

FO-UTE-SL-0075: Declaración de Actividades Planificadas por las Empresa Contratista Principal (ECP). (Anexo V) Este documento deberá ser completado en su totalidad por un responsable de la ECP. Allí deberá indicar, marcando en los casilleros predefinidos, las actividades que se planifican desarrollar en la obra, así como máquinas, equipos y herramientas.

FO-UTE-SL-0076: Declaración de Documentación Obligatoria para Empresa Contratista Principal (ECP). (Anexo VI). Este documento deberá ser completado por el Asesor de Seguridad de la ECP quien deberá estar inscripto en el Registro de Asesores de Seguridad e Higiene en el Trabajo para la Industria de la Construcción.

Como base para el llenado del mismo, se deberá tomar como referencia las actividades declaradas en el FO-UTE-SL-0075, en este documento

se deberán indicar todos los documentos que la Normativa Legal aplicable exige para las actividades, máquinas, equipos y herramientas declaradas, así como los documentos obligatorios.

Se deberá indicar la cantidad máxima de personal que se tiene planificado en obra y de servicios de bienestar que se tienen planificados según exige la Normativa Legal aplicable.

**No se comenzará la coordinación de la Entrevista de Seguridad Preventiva en tanto no sean remitidos a UTE los formularios mencionados anteriormente.**

- 12) Asistir a la instancia denominada “Entrevista preventiva de Seguridad” donde se explicará al responsable del contrato y a su Asesor de Seguridad, el contenido de los ítems de la Declaración Jurada.
- 13) En esta instancia el Contratista deberá hacer entrega a la Dirección de Obras de UTE de la Declaración Jurada de Seguridad y Compromiso de Acciones Futuras (DJSyCAF – Anexo 8 de la Sección I) la cual tendrá los campos correspondientes completos, en soporte papel y en versión original.

En el numeral 7 de la DJSyCAF se señalan las opciones de frecuencia para que la Empresa Contratista Principal envíe un reporte periódico de seguridad, esta frecuencia será establecida y comunicada por la Dirección de Obras de UTE.

En esta instancia se proporcionará un número de teléfono de contacto para la comunicación con las personas del Contratista en el sitio de Obras.

- 14) Presentar a la Dirección de la obras copia del Estudio y Plan de Seguridad e Higiene.
- 15) Constancia de presentación ante el MTSS del Estudio y Plan de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de la Carátula del Libro de Obra.
- 16) Actualización del Organigrama del Contratista con la siguiente información detallada del personal directamente vinculado a la obra:
  - a) Nombre completo
  - b) Profesión
  - c) Número de teléfono fijo y celular
  - d) Dirección de correo electrónico
- 17) Organigrama de cada empresa sub-contratada, conteniendo la misma información detallada en el apartado anterior e indicando la/s tarea/s que realizará en sitio.
- 18) Para las empresas sub-contratadas que se integren a la obra en instancias posteriores, el Contratista deberá presentar a UTE los respectivos Estudios y Planes de Seguridad e Higiene en el Trabajo, y

sus respectivas carátulas del Libro de Obra y de los propios EYPSHT, con constancia de recepción en el MTSS.

- 19) Copia de la notificación al Servicio de Materiales y Armamentos para realizar excavaciones con el uso de explosivos, en caso de ser necesario y con el procedimiento y medidas de seguridad de acuerdo a la normativa del S.M.A. y al tipo de explosivos que serán utilizados.
- 20) Procedimiento para responder a situaciones de emergencia del Contratista principal y de sus sub-contratos y copia de registro de difusión a todos los trabajadores.
- 21) Listado de empresas, personal, vehículos y maquinaria afectados a los trabajos objeto de este Pliego:
  - Entregar Carné habilitante original y en formato papel (según FR-DMA-OB-0005 - 03 CARNÉ HABILITANTE Anexo IV). Se deberá contar en sitio con toda la documentación respaldante para las habilitaciones que allí se expresen. Asimismo se deberá contar en sitio con copias del Carné de Salud de todos los trabajadores.
  - Inventario de los Productos Químicos que se usan y almacenan en la obra. Esta información debe comprender a sus Empresas sub-contratada

UTE será la responsable de efectuar la inscripción de la obra ante el Banco de Previsión Social, en las formas y condiciones establecidas por dicho Organismo. Finalizado este trámite se proveerá al contratista de la constancia de inscripción de la obra en BPS.

Si no se cuenta con la documentación necesaria para la inscripción de la obra 48 horas antes de iniciarse la misma, UTE no realizará la inscripción, debiendo hacerla la empresa contratista, finalizado el trámite deberá presentar en la oficina responsable del seguimiento formularios sellados por BPS antes de que comience la obra.

### **2.8.2 Condiciones para la continuidad de los trabajos**

El contratista deberá presentar en la oficina responsable del seguimiento del contrato:

#### **1.- PLANILLA DE UTE PARA CONTROL DE PERSONAL DE OBRA**

Antes de los cinco primeros días de iniciado el mes la empresa contratista deberá presentar planilla de control de personal original. Este control se realizará mediante una planilla que se proporcionará a la empresa en la oficina encargada del seguimiento del contrato. En dicha planilla figurará el nombre de la Empresa, Descripción de la Obra, N° de la Licitación, nombre completo de cada operario y

del Capataz, cargo que desempeñan en la obra, el mes, los días y las horas correspondientes.

Los operarios y el capataz registrarán en forma diaria en la planilla de UTE la cantidad de horas trabajadas. Deberán firmar la planilla en forma semanal, además debe estar firmada por persona responsable de la empresa.

Las firmas suponen estar en conformidad con lo registrado en la misma.

**2. - En particular, en lo que refiere a la documentación requerida en concordancia con la Ley N° 18.251, entregar mensualmente, de todo el personal dependiente del Contratista:**

**a- PLANILLA DE RECAUDACIÓN NOMINADA.**

Dentro de los primeros 5 días de iniciado el mes, el contratista presentará en la oficina responsable del seguimiento del contrato las planillas de recaudación nominada, a efectos que se verifique que correspondan con las planillas de UTE para control del personal de obra.

Luego de ser aprobadas, se dará la conformidad de la planilla de recaudación nominada mediante un número de etiqueta, habilitando así a la empresa contratista a presentarla en el Banco de Previsión Social.

**b- Recibo de pago de cotizaciones al organismo previsional.**

**c - Recibos de pago de salarios y demás rubros salariales que correspondieren abonados por la empresa a sus empleados, firmados de conformidad por los mismos, o en su caso, copia de los recibos de pago en formato electrónico en los que conste la acreditación en cuenta en Instituciones de Intermediación financiera de los trabajadores, enviada a UTE informáticamente, conforme a la ley y a la reglamentación vigente, teniendo como plazo mensual el día de vencimiento de entrega de nóminas en BPS.**

**3.- Renovar y remitir a UTE toda la documentación que pierda vigencia durante la realización del trabajo.**

**4.- Ante ingreso de nuevo personal remitir comunicado de ingreso, donde figure la empresa a la cual corresponde el trabajador y la/s tareas que desempeñará en sitio, además se deberá tener en sitio copia de los documentos que correspondan, de acuerdo a requisitos del numeral 2.8.1.- “Condiciones para el comienzo de los trabajos” de la presente**

**Sección.**

**5.-** Tener claramente identificados sus vehículos y maquinaria. Se tendrá disponible en obra una lista con las matrículas de las unidades que tienen autorización para circular por el predio discriminadas por empresa y categorías. Se deberá contar en sitio con copia de las pólizas del Certificado de Seguro Obligatorio para Automotores (SOA), copia de Certificado de Aptitud Técnica vehicular, SUCTA, copia del Registro de trazabilidad de la grúa y copia de Certificado de Aptitud Técnica de Utilaje (según corresponda).

**6.-** Remitir a UTE un Reporte Estadístico – Empresas Contratadas (FO-UTE-SL-0032-01) al finalizar cada mes de trabajo y dentro de los primeros 10 días corridos del siguiente. Si no se completara un mes de trabajo, se remitirá a UTE el mismo documento, conteniendo la información que corresponda a la cantidad de días trabajados.

**7.-** Suministrar a UTE copia de las Actas de Hechos de las Inspecciones que realice en la obra el MTSS. Complementariamente, copia de la información que el Contratista o sus sub-contratos presenten en la IGTSS por eventuales observaciones que les hayan sido realizadas.

**8.-** Informar a UTE de forma inmediata la ocurrencia de incidentes o accidentes laborales adjuntando un informe preliminar de lo ocurrido.

**9.-** Suministrar a UTE copia de Denuncia Patronal de Accidente con análisis del siniestro indicando causas y medidas adoptadas.

**10.-** Previo al reingreso del trabajador accidentado a su puesto se deberá remitir copia del Alta o Alta Franquicia emitida por el BSE.

**11.-** Informar a UTE en forma inmediata de la ocurrencia de incidentes o accidentes ambientales. Debe presentarse un informe de lo ocurrido y las medidas tomadas al respecto en un plazo máximo de 48 horas.

**12.-** Actualizar y remitir a UTE, el Inventario de los Productos Químicos que se usan y almacenan en la obra.

**13.-** Asegurar la presencia en la obra de Técnicos Prevencionistas en Seguridad e Higiene en el Trabajo, en cantidad y tiempo suficiente para el control de las condiciones de seguridad de la Obra. UTE podrá requerir la compañía del/los Técnico/s Prevencionista/s durante la realización de inspecciones de Seguridad. La frecuencia de las inspecciones será acordada en la “Entrevista Preventiva de Seguridad”.

**14.-** UTE podrá concurrir a la obra y solicitar la presentación de cualquiera de los documentos mencionados en este Pliego o de cualquier otro que contribuya

a demostrar el control de las condiciones de seguridad y salud ocupacional y cumplimiento del PGAC en la obra.

Todas las señales de advertencia de peligro, Hojas de Datos de Seguridad de Productos Químicos, Instrucciones de operación de equipos, etc., podrán estar escritas en idioma extranjero pero además, y en forma ineludible en idioma español.

**15.-** UTE se reserva el derecho de solicitar al Contratista, o por su intermedio a sus Empresas sub-contratadas, cualquier otra información que considere necesaria para verificar que se están implementando acciones para el control de las condiciones de Seguridad Industrial y medioambientales en la obra.

#### **16.- Formulario de Pago de BPS**

La empresa contratista enviará a UTE el formulario de pago (factura) emitido por BPS; UTE se hará responsable del pago del mismo.

La omisión del adjudicatario en presentar las correspondientes planillas en tiempo y forma facultará a UTE a descontar de las facturas a abonar a la empresa omisa, o eventualmente de la garantía por ésta depositada, los importes que deba pagar por concepto de multas, intereses y recargos derivados del no cumplimiento en plazo de las obligaciones tributarias.

UTE solo pagará al BPS hasta el monto máximo indicado en la resolución de adjudicación, incluidos ajustes de precios y leyes sociales correspondientes a trabajos imprevistos (si se utilizaran en el contrato). Por la cantidad que exceda los montos declarados por el oferente, UTE actuará como Agente de retención, Art.13 del Dto. 113/996 del 01/4/96, reglamentario de la Ley 16.713 del 03/09/95 y descontará los montos de los Certificados de obra.

El no-cumplimiento en la presentación de toda la documentación solicitada en tiempo y forma facultará al Director de Obra a la suspensión parcial o total de la obra, sin modificarse los plazos previstos, lo que generará multas correspondientes al contratista, además de constar dicho incumplimiento en el informe de la empresa.

**17.-** Demostrar el cumplimiento del PGAC y en caso de existir incumplimientos haber procedido de conformidad con UTE.

#### **2.8.3 Documentación a presentar con el Acta de Recepción Provisoria**

El formulario (F9) de Cierre de Obra debidamente llenado por la Empresa será entregado a UTE en un plazo máximo de 10 días contados a partir del último día de trabajo.



#### **2.8.4 Documentación laboral**

La empresa deberá cumplir con todas las normas relativas a la administración, registro y documentación laboral: exhibiendo planilla de trabajo, libro único de trabajo, recibos de sueldo y toda otra documentación que UTE estime pertinente.

Todo el personal asignado a tareas en UTE deberá constar en la planilla de control de trabajo del MTSS (Grupo 9 Construcción). Se deberá presentar la planilla de trabajo cada vez que se produzcan cambios en la misma, (ingresos de personal afectado a la obra, cambios de categoría, etc.).

### **2.9 OBLIGACIONES A CARGO DE LA EMPRESA**

#### **2.9.1 Obligaciones del Adjudicatario**

La empresa adjudicataria será responsable de cualquier daño o perjuicio que pudiese ocasionarse a personas o bienes de cualquier naturaleza, de UTE o de terceros, por parte del personal que suministre para el cumplimiento de la presente licitación, y en su mérito, asume la calidad de garante y se obliga a reembolsar a UTE la totalidad de los daños y perjuicios, gastos administrativos, costas y costos que tuviere que afrontar como consecuencia de siniestros en los cuáles el personal suministrado por la adjudicataria sea encontrado responsable en vía judicial o administrativa por infracciones a la normativa vigente.

#### **2.9.2 Cumplimiento de las normas y derechos laborales**

La empresa adjudicataria deberá acreditar, encontrarse al día en el cumplimiento de las normas laborales y de seguridad social y en el pago de los salarios a aquellos dependientes de la misma que hayan desempeñado tareas en UTE.

Cuando un trabajador se desvincule de la empresa, la misma deberá acreditar haber abonado la liquidación correspondiente, incluyendo todos los rubros salariales que correspondan, firmada por el trabajador.

UTE tiene la potestad de retener de los pagos adeudados, las remuneraciones a las que tengan derecho los trabajadores de la empresa contratada, en caso que el adjudicatario no presente la documentación que acredite el pago de aportes previsionales, pagos de salarios u otros créditos laborales del personal asignado a la prestación de tareas. En caso de persistir la falta se dará aviso al MTSS, sin perjuicio de la eventual rescisión del contrato y la aplicación de las sanciones que pudieren corresponder.



En caso de incumplimiento del contratista a las obligaciones laborales, previsionales y de seguro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, UTE tiene la potestad de retener cualquier pago que tenga a su favor el proveedor, de cualquier contrato que mantenga con UTE, independientemente de si fue en ese o en otro contrato donde se constató el incumplimiento.

Cuando la unidad administradora del Contrato constate que la empresa contratada ha incurrido en infracción a las normas laborales y de Seguridad y Salud ocupacional, laudos o convenios colectivos vigentes, denunciará esta situación a la Inspección General del Trabajo y Seguridad Social a efectos de que se realicen las inspecciones correspondientes, sin perjuicio de la retención de los pagos que la empresa tenga a su favor en UTE.

En caso que se incumplan las normas de seguridad e higiene en el trabajo, la Administración tiene la potestad de retener pagos de facturas a la empresa contratada, pudiendo deducir de las mismas el salario de los trabajadores y aporte a la seguridad social que correspondan.

## **2.10 ACEPTACIÓN TÉCNICA**

La aceptación técnica será realizada por la dirección de Obra o por quien ésta designe, en el momento y lugar que decida.

Se realizará una Recepción Provisoria a la finalización del trabajo y una Recepción Definitiva a los 365 días de aprobada la Recepción Provisoria. Rige lo especificado en los Puntos 58 y 59 de la Sección I.

- Recepción Provisoria

El trabajo contratado será recibido en carácter provisorio, cuando a juicio del Director se hayan cumplido todos los términos que impone el contrato respecto a la ejecución del mismo. El Director documentará por escrito al contratista con respecto a la fecha de dicha recepción. De producirse observaciones, éstas serán levantadas por el mismo, iniciando los trabajos inmediatamente y terminándolos en un plazo acorde con la importancia de los mismos, los cuales serán definidos de acuerdo entre las partes.

- Recepción Definitiva

El trabajo contratado será recibido con carácter definitivo a los 180 días de verificada la recepción provisorio (plazo de garantía), siempre que no se hubieran constatado vicios de materiales o de construcción imputables al contratista, quedando a expensas de éste las reparaciones que hubiera que

efectuar, las que serán iniciadas dentro de los diez días siguientes al recibo de la notificación correspondiente.

En caso contrario la Administración podrá hacerlas por un tercero y por cuenta del contratista con cargo de la garantía de fondo de reparo, o de la garantía de fiel cumplimiento en caso de depositarse, o con la aplicación de la multa dispuesta por el Art. 64 del TOCAF, sin perjuicio de las acciones legales que la Administración considerase de su derecho iniciar.

Esta recepción se hará con las mismas formalidades indicadas para la recepción provisoria.

### **2.11 Multas**

Rige lo dispuesto en los Puntos 56 y 57 de la Sección I.

### **2.12 Multas por incumplimiento en materia de Seguridad e Higiene del Trabajo**

En el caso de Incumplimientos en esta materia por parte del Contratista se aplicaran las multas definidas en el Anexo adjunto al Pliego (LISTADO NO TAXATIVO DE INFRACCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO).

El tope de las multas que la Administración aplique por infracciones en materia de seguridad e higiene en el trabajo será del 15% (quince por ciento) del valor total del contrato, independientemente de las penalidades mencionadas anteriormente. Alcanzado el tope antes mencionado la Administración evaluará la rescisión del vínculo contractual con la empresa y la aplicación de sanciones previstas en el Reglamento de Sanciones Contractuales a Proveedores.

UTE se reserva el derecho de no permitir a la empresa contratada que incluya en la nómina de personal afectado a la obra o servicio, trabajadores que hayan incurrido en incumplimientos reiterados en lo que refiere a la seguridad e higiene en el trabajo; o solicitar la sustitución de los mismos como medida preventiva de incidentes o accidentes causados por la violación de dichas normas; llegando incluso a plantear la rescisión del contrato frente a reiteradas infracciones en la materia. Dicha facultad puede ejercerse por parte de UTE con respecto a cualquier integrante del personal de la empresa contratada, con independencia de la posición jerárquica que ocupe en la misma.

### **2.13 Garantía de funcionamiento**

El contratista garantizará por 365 días, que los trabajos estén en total conformidad con las especificaciones del contrato de tal forma de asegurar condiciones de operación satisfactorias.

Esto no exime al contratista de la Garantía por responsabilidad decenal establecida para obras.

#### **2.14 Medioambiente**

Con carácter obligatorio el adjudicatario asumirá responsabilidad respecto a las buenas prácticas medioambientales, a saber:

Está prohibido el desarrollo de cualquier otra actividad no comprendida en la finalidad del contrato. Particularmente encender fuegos, cazar o cualquier otra interacción con la fauna, flora o cualquier bien cultural de carácter patrimonial, así como arrojar residuos fuera de los contenedores específicos.

El no cumplimiento de estos requisitos podrán dar lugar a retención de pago, responsabilidad de la contratista por el daño al medioambiente y/o restauración, y/o mitigación correspondiente.

En el caso que las tareas generen material en suspensión (polvo) pasible de ser transportado por el viento el adjudicatario tomará los recaudos necesarios para evitar su dispersión.

El adjudicatario deberá permitir la inspección de UTE o los organismos competentes en la materia (ej.: DINAMA, otros) debidamente identificados a efectos de controlar el cumplimiento de los requisitos normativos.

En caso de detectarse desviaciones en el cumplimiento de la legislación UTE podrá detener las tareas hasta verificarse las condiciones correctas en el desarrollo de la tarea.

En el caso de ocurrir cualquier incidente de carácter ambiental es menester informar inmediatamente al responsable de UTE. Concomitantemente deberá presentarse un detallado informe con las características del evento, magnitud y acciones mitigatorias y/o restaurativas.

En caso de utilizarse maquinaria que implique el uso de combustibles fósiles u otros productos peligrosos, la actividad se registrará por el Decreto 307/009 (riesgos relacionados con los agentes químicos).

Finalizada la tarea deben presentarse las documentaciones derivadas de las disposiciones adecuadas de los residuos, sin la cual no podrá darse el visto bueno al correspondiente pago.

Los materiales utilizados (arena, piedra, tosca) deben contar con las guías de tránsito correspondientes y haber sido adquiridas en empresas que tengan las habilitaciones necesarias al día (Dinamige, Dinama).

### **2.15 Otras condicionantes**

Cuando no se especifique explícitamente que el trabajo será efectuado por UTE se entiende que deberá ser efectuado por el contratista.

La falta de una completa compenetración con los detalles técnicos del equipo afectado, no será considerada como excusa válida en reclamaciones de cualquier índole.

Se deja establecido que si se verifica que la totalidad o parte los trabajos realizados presentan cualquier tipo de defecto o no coincide con lo adjudicado, la Administración comunicará el hecho al contratista quién deberá regularizar a su costo la situación.

### **3. CAPÍTULO III - MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR**

#### **Parte 1: GENERALIDADES**

##### **3.1 Generalidades**

La presente Memoria Descriptiva Particular complementa la Sección II de la Memoria Constructiva General de UTE, y se refiere a la descripción de los rubros a cotizar, incluidos en el cuadro de precios que el oferente deberá presentar obligatoriamente en su oferta, y se refiere en cuanto a procedimientos constructivos y terminaciones de obra a la Memoria Constructiva y Descriptiva General que rige en su totalidad salvo las modificaciones introducidas en esta M.D.P.

El contratista deberá cumplir con todas las normas legales internas de UTE y nacionales en "Seguridad y Salud Ocupacional" y "Medio Ambiente".

En la ejecución de todas las partes de la construcción comprendida en este contrato se pondrá el mayor esmero, ajustándose estrictamente a las indicaciones de los planos, detalles, memorias constructivas y órdenes escritas o verbales del Director de Obra.

El contratista permitirá y prestará su colaboración para la ejecución de otros trabajos no incluidos en su contrato (trabajos extraordinarios) y que fueran necesarios por cualquier circunstancia ejecutarlos junto con las obras por él contratadas. Para ello el contratista colaborará con su personal, materiales y equipos, con la consiguiente compensación por parte de la Administración. En todos los casos que fueren necesarios trabajos adicionales, éstos deberán ser cotizados previo a su ejecución, a fin de ser aprobados por parte del Director de Obra.

Los trabajos a realizar consisten en:

- Proyecto ejecutivo para la Renovación de viviendas y casa de visita en la central (memoria descriptiva y constructiva, recaudos gráficos y demás documentos requeridos).
- Ejecución de la renovación de viviendas y casa de visita incluyendo todos los elementos necesarios para que queden operativas.
- Reparaciones, hidrolavado y pintura en el tanque de agua de la central, recambio de cañerías y válvulas, y puesta en servicio del mismo, incluyendo memoria y recaudos gráficos de obra.
- Impermeabilización de juntas en techo de la central.

- Proyecto ejecutivo para la construcción de un depósito cerrado para materiales peligrosos, un depósito cerrado para residuos industriales y un depósito abierto para residuos urbanos (memoria descriptiva y constructiva, recaudos gráficos y demás documentos requeridos).
- Construcción de depósitos, incluyendo todos los elementos necesarios para que queden operativos.
- Realización de Planos Conforme a Obra presentados en formato papel y digital (en formato .pdf y en los formatos originales en los que fueron creados).

Los trabajos antes mencionados, deberán realizarse de acuerdo a lo descripto en el presente pliego. En caso de haber diferencias entre lo indicado en planos y lo descripto en el presente pliego, se considerará como válido lo descripto en el pliego.

En los trabajos de albañilería y pintura, se exigirá una terminación cuidadosa en todos los aspectos.

### **3.1.1 Proyectos Ejecutivos**

Previo al inicio de las tareas de construcción, la adjudicataria presentará para su aprobación, los proyectos ejecutivos elaborados en cumplimiento con lo dispuesto en los Puntos 3.3.1 y 3.6.1 de la presente Sección. La presentación inicial de todos los documentos que conformen los proyectos ejecutivos se realizará con la indicación de "PRELIMINAR". Luego de que los documentos sean aprobados por UTE, se presentará a UTE la versión con la indicación de "APTO PARA CONSTRUCCIÓN". Todas las versiones de los documentos que conformen los proyectos ejecutivos se deberán entregar a UTE en formato digital en los programas originales en que fueron creados (planilla electrónica, procesador de texto, Cad, etc.) y en formato .pdf.

### **3.1.2 Documentación**

Cinco días antes de empezar los trabajos el contratista deberá presentar ante la oficina del Director de Obra los siguientes documentos:

- Cronograma actualizado dos copias papel y archivo en formato digital (Software MS Project).
- Formularios de inscripción en el BPS.
- Copia del último recibo de aportes al BPS y BSE.

Una vez realizados los trámites y permisos administrativos otorgados por organismos públicos, en particular el permiso de construcción que se deberá

solicitar en la Intendencia de Durazno, deberán ser presentados a UTE a la mayor brevedad posible.

Estos documentos podrán ser solicitados durante el contrato en cualquier momento por parte del Director de Obra y la empresa deberá entregarlos a lo sumo a las 24 horas de haber transcurrido la petición.

UTE se reserva el derecho de solicitar al contratista, y éste deberá entregar al Director de Obra, a lo sumo a las 48 horas de realizada la solicitud, copia de los recibos de pago al personal contratado incluyendo, detalladamente horas normales, horas extras y horas nocturnas en caso que corresponda.

UTE abonará los servicios a mes vencido, por lo que la empresa contratada deberá ser lo suficientemente solvente para pagar las remuneraciones y aportes correspondientes a cada operario.

UTE podrá realizar las averiguaciones correspondientes para verificar la veracidad de la documentación presentada. En caso que se constate irregularidades se dará aviso a los organismos correspondientes de contralor.

### **3.1.3 Cronograma de avance y coordinación de los trabajos**

Una vez al mes y cada vez que los técnicos de UTE lo requieran, la empresa contratista deberá presentar un cronograma de avance de los trabajos a su cargo. El mismo deberá contener la fecha de inicio y finalización de cada tarea, y deberá ser desarrollado abarcando la totalidad de los rubros indicados en el Punto 1.2 del Capítulo I, con la apertura suficiente para realizar un seguimiento adecuado de los trabajos. Dicho cronograma de avance será sometido a aprobación por parte de UTE.

Una vez por semana y cada vez que los técnicos de UTE lo requieran, se efectuará una reunión de coordinación, control y seguimiento de los avances de los trabajos. Se elaborará un acta de la reunión en donde quedarán especificados los principales temas tratados y las resoluciones adoptadas, que deberá ser firmada por los participantes de la reunión.

El cronograma tendrá validez sólo si contiene la fecha de entrega del documento, firma del Técnico responsable de la empresa contratista y recibida por la dirección de obra, en caso contrario se exigirá a la empresa que cumpla con este requisito, siendo esta causa suficiente de incumplimiento.

### **3.1.4 Observaciones de la Dirección de Obra**

El director de obra podrá solicitar toda la información necesaria a los efectos de evaluar el cumplimiento de las exigencias del presente Pliego de Condiciones.

En caso que los técnicos de UTE detecten alguna anomalía en cualquier situación de trabajo, o en los elementos y/o instalaciones reparadas, respecto a las exigencias indicadas en el presente pliego (reparaciones defectuosas, limpieza, vigilancia, seguridad e higiene laboral, falta de informes y planillas, informes incompletos, planillas incompletas, etc.), se realizarán por parte de la Dirección de Obra las observaciones necesarias, pudiendo ésta detener la ejecución de parte o todas las tareas hasta tanto no se resuelvan en forma satisfactoria para la Administración. Los días perdidos debido a esta situación no serán considerados como causa de Fuerza Mayor.

UTE realizará inspecciones no programadas de Seguridad y Salud Ocupacional en sitio. Si en ocasión de estas inspecciones el personal de UTE detectara incumplimientos en materia de Seguridad y Salud Ocupacional elaborará informe remitido al DO quien trasladará por el medio de comunicación oficial estos incumplimientos a la empresa los cuales serán pasibles de multas acorde al LISTADO NO TAXATIVO DE INFRACCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO adjunto a este pliego.

En oportunidad de la realización de inspecciones de Seguridad UTE podrá solicitar la compañía del Téc. Prevencionista responsable de la obra.

### **3.1.5 Indumentaria y elementos de seguridad**

El contratista deberá elaborar un Plan de Trabajo, donde se detalle el procedimiento de trabajo y todos los elementos necesarios para que estos se realicen en forma segura, y conforme a la normativa vigente. Este plan deberá ser presentado previo al inicio de las tareas, y aprobado por el Director de Obra.

Será exigido el uso de indumentaria que provea de total seguridad a los trabajadores de la empresa contratista y del entorno.

Lo mínimo necesario es el uso de: casco, calzado de seguridad, arnés de seguridad completo para los trabajos de altura; ropa de trabajo. Asimismo será obligatorio el uso de elementos identificatorios por parte de los funcionarios de la empresa contratista, en la cual aparecerá escrito el nombre del funcionario como así también el de la Empresa Contratista.

La empresa por lo menos deberá suministrar a los operarios que desempeñen tareas en la Central los elementos siguientes:



- Pantalón y camisa con logo de la empresa (2 vestimentas por año: 1 de verano y otra de invierno)
- Calzado industrial de seguridad.
- Casco de seguridad con logo de la empresa
- Gafas de protección mecánica.
- Gafas de protección solar.
- Protección auditiva de copa o endoaurales.
- Guantes de protección mecánica.
- Guantes de protección química.
- Impermeable de PVC compuesto por casaca y pantalón
- Botas para agua construidas en PVC

Todos los elementos de trabajo y seguridad serán entregados al operario desde el primer día de trabajo y deberán ser reemplazados ante cualquier rotura, siendo éstos responsabilidad exclusiva del contratista.

Se deja plenamente establecido que todo el personal deberá usar los implementos de seguridad establecidos en éste punto. Será responsabilidad de la Empresa, asegurar que dichos implementos se mantengan en las condiciones adecuadas.

### **3.1.6 Cuidado del Medio Ambiente**

La limpieza de la zona de trabajo, obrador, vestuarios, baños y comedor será responsabilidad del contratista, con independencia del estado inicial del área de trabajo. Esta limpieza incluirá el transporte de todo tipo de residuos hasta el punto o los puntos establecidos como lugares de depósito de residuos, incluyendo aquellos residuos peligrosos que por su naturaleza tengan una reglamentación específica de disposición.

Antes de comenzar los trabajos se realizará una charla informativa al personal de la empresa contratada para interiorizarlo de las medidas de seguridad y ambientales necesarias para los trabajos en la Central Hidroeléctrica.

La totalidad de residuos generados, deberán ser dispuestos en las condiciones de clasificación, en los lugares y con los procedimientos previamente presentados por el contratista y aprobados por UTE.

En caso de aplicar, la totalidad de productos químicos utilizados deberán estar autorizados por UTE y de acuerdo a la reglamentación vigente respecto a los criterios de utilización, almacenamiento, transporte y rotulación de recipientes.

Queda terminantemente prohibido arrojar residuos en lugares no habilitados a esos efectos. UTE establecerá el lugar de descarte de los materiales residuales así como el criterio de clasificación de los mismos.

El contratista deberá tener presente que en determinadas circunstancias los trabajos podrán requerir la utilización de solventes derivados del petróleo. En tal circunstancia el contratista deberá conocer en forma acabada la manipulación de los mismos.

La disposición final de todos los residuos (Clase I y Clase II) será realizada por el contratista y deberá presentar a UTE todos los registros de transporte y disposición final con empresa habilitada a tales fines por parte de DINAMA.

El contratista deberá cumplir con las normas ambientales vigentes, incluyendo los requerimientos establecidos en el PGAC.

En caso que DINAMA/MVOTMA aplique sanciones a UTE por incumplimientos derivados de la acción u omisión del adjudicatario, se trasladarán a éste último los montos de los pagos de multas, lucro cesante y otros costos derivados de dicha sanción que sean abonados por UTE.

### **3.1.7 Asistencia Médica**

La Empresa Contratista deberá contar con un servicio de asistencia médica de emergencia para la totalidad de sus funcionarios que desempeñan tareas en la Central.

En caso contrario, ante una emergencia, UTE se reserva el derecho de llamar a cualquiera de estos servicios y los costos correrán por cuenta del Contratista.

### **3.1.8 Vigilancia**

El Contratista será responsable de sus instalaciones, equipos, materiales y herramientas, cuidando de colocar cerraduras seguras en los locales donde guarde elementos valiosos. UTE no se responsabilizará por materiales, máquinas u equipos que pertenezcan a la empresa y puedan desaparecer dentro de su predio.

El contratista deberá entregar una lista con los nombres, apellidos y C.I. del personal afectado a la obra, para ser entregado en la Central, en particular al

Controlador de Obra de parte de UTE, quien coordinará los permisos de trabajo en los predios de la Central.

### **3.1.9 Informe de los trabajos**

El Contratista presentará mensualmente la documentación que certifique las ejecuciones del mes anterior en formato papel y digital en los programas originales correspondientes, ejemplo: Excel, Word, AutoCAD, etc.; además se puede entregar en formato pdf. La documentación a presentar contendrá las cantidades desglosadas de servicios utilizados según los ítems definidos en la Tabla de Precios y un informe detallado que deberá incluir:

- Ensayos, medidas efectuadas, información técnica, etc.
- Plano de avance de obra
- Otros detalles

UTE considerará incompleto el trabajo si se omite la información requerida en este punto o se realiza en forma parcial. Por lo tanto el contratista deberá presentar a los Técnicos de UTE los informes solicitados.

En el caso de que existan fallas o defectos constructivos, el contratista deberá presentar una propuesta (escrita) realizada por sus técnicos para la reparación o sustitución (en caso que corresponda) de la o las partes o del conjunto, en cuyo caso el director de obra evaluará la situación y dará el visto bueno, si corresponde.

## **Parte 2: DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR CONTENIDOS EN LOS RUBROS**

### **3.2 Descripción de los trabajos de implantación y replanteo**

#### **3.2.1 Implantación y replanteo de obra (ítem 1.1)**

En el rubro Implantación de Obra se deberán cotizar todos los trabajos y suministros requeridos para poder iniciar la ejecución de las obras.

La empresa deberá realizar un relevamiento del sitio para chequear medidas, ubicación exacta de cámaras, materiales, etc.

En la zona de ubicación de los depósitos debe hacerse un relevamiento topográfico del área circundante (aproximadamente 2.000 m<sup>2</sup>).

Durante la implantación se deberá tener en cuenta las siguientes condiciones que se agregan:

La empresa deberá disponer de locales para uso del personal con las condiciones establecidas en el Decreto 125/014 de Seguridad e Higiene en la Construcción.

El obrador será ubicado en el área destinada a obradores de la Central, y se deberá consultar su implantación con el jefe o encargado de la Central.

- El horario de labor será el usual en la construcción.
- Se podrá trabajar fines de semana, siempre que se autorice por UTE, lo que se deberá solicitar con una anticipación de 5 días hábiles.
- Se dispondrá de una toma de energía sin cargo, las prolongaciones hasta el obrador y a los distintos puntos de trabajo serán de cuenta del contratista, y deberá cumplir con la reglamentación vigente. Se definirá en la instancia de visita de obra el punto de conexión.
- Se dispondrá de una toma de agua ½" sin cargo, la empresa deberá realizar un ramal hasta la obra. Se definirá en la instancia de visita de obra el punto de conexión.
- La empresa se hará cargo del suministro de agua potable para sus operarios.
- Todas las instalaciones que realice la empresa contratista deberá tener la autorización de la Dirección de Obra, a fin de que no se distorsione el funcionamiento de la misma.

El Contratista deberá construir un depósito de dimensiones adecuadas a juicio de la Dirección de Obra, perfectamente seco e impermeable, para el almacenaje de aquellos materiales que requieran ser protegidos de los agentes atmosféricos.

Las construcciones provisionales deberán contar con la aprobación previa de la Dirección de Obra, y el Contratista tendrá la obligación de mantener dichas construcciones en perfectas condiciones de uso.

El Contratista deberá replantear los diversos elementos que integran la Obra, respetando los correspondientes planos de proyecto.

Para el replanteo de los distintos elementos que constituyen la Obra, el Contratista deberá contar en el lugar de trabajo con material topográfico en cantidad y calidad adecuadas (jalones, cintas, escuadras de reflexión, nivel óptico, etc.). Estos instrumentos deberán hallarse en todo momento en perfectas condiciones, para que el Director de Obra pueda efectuar las verificaciones que estime convenientes.

Cuando la realización de los trabajos hiciera necesario remover un mojón o elemento de referencia destinado al replanteo de la obra, el Contratista deberá solicitar previamente la conformidad del Director de Obra, y reemplazar dicho elemento por otro con las características antes señaladas.

Debe acordarse con UTE la disponibilidad de viviendas en el complejo Baygorria para alojar al personal de obra.

### **3.3 Descripción de los trabajos en las viviendas**

Los trabajos a realizar comprenden la renovación de 5 viviendas desde 80 m<sup>2</sup> a 120 m<sup>2</sup> cada una y 1 casa de visita de 350 m<sup>2</sup> en la Central Hidroeléctrica Rincón de Baygorria. Se adjuntan los planos de anteproyecto, incluidos en el Anexo VII.

Los trabajos en las viviendas deben comenzar por la restauración de la casa de visitas, siguiendo por las casas A y B y luego por el resto de las casas.

#### **3.3.1 Proyecto Ejecutivo viviendas (ítem 2.1)**

En un plazo no mayor a 10 días hábiles luego de que UTE apruebe la entrada del contratista a la obra, la empresa deberá presentar todos los recaudos correspondientes al Proyecto Ejecutivo.

El proyecto Ejecutivo consistirá en la presentación de los planos para construcción y memoria descriptiva de todas las tareas.

Los recaudos gráficos contenidos en el proyecto tendrán como piezas mínimas las siguientes:

- Planos de albañilería.
- Planos de instalación eléctrica, incluyendo canalizaciones.
- Planos de iluminación.
- Planos de sanitaria y desagües con cotas de zampeado de las cañerías.
- Planos de instalación de agua potable.
- Memoria de cálculo de instalación sanitaria correspondiente (incluyendo abastecimiento).
- Planos de desagües pluviales.
- Detalles de sistema de aire acondicionado (ubicación de equipos, soportes, desagües e instalación eléctrica).
- Memoria descriptiva detallada completa para la ejecución de obra.
- Especificaciones técnicas de los materiales.
- Cronograma de obra.

En los planos de detalle y memorias deberán figurar los cálculos e hipótesis realizadas.

Todos los planos y memorias se someterán a aprobación de UTE, quien contará con 10 días laborables para observarlos u aprobarlos. La ejecución de los elementos estará habilitada luego de la aprobación de los recaudos correspondientes.

Un 70% del monto del ítem se pagará una vez que se entregue y apruebe la totalidad de los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, mientras que el 30% restante se pagará cuando se entreguen y aprueben los planos conforme a obra.

### **3.3.2 Movimiento de tierra (ítem 2.2)**

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra y equipos requeridos para la realización de movimiento de tierra y excavaciones necesarias para poder realizar la instalación sanitaria de los baños y cocinas (alimentación, desagües, etc.). En la cotización deben incluirse únicamente 4 excavaciones (2 baños y 2 cocinas, 4 locales en total).

No está permitida la ejecución de ninguna obra sobre la tierra natural o vegetal.

Las excavaciones se conducirán de tal manera de no producir daños o alteraciones en el material de las superficies de apoyo de fundaciones existentes.

Los suelos procedentes de la excavación y materiales provenientes de remociones o demoliciones que no sean utilizados por el Contratista para los trabajos del presente pliego, serán retirados de la obra por éste.

En este rubro estarán incluidas las excavaciones para las diferentes cámaras de desagües, eléctrica, canalizaciones, pavimentos, etc.

### **3.3.3 Revoques (ítem 2.3)**

Los muros y cielorrasos serán reparados en las zonas donde sea necesario, de acuerdo a su ubicación y condición.

Dichas superficies irán revocadas a dos capas con revoque interior común. Se ejecutará prolijamente, dejando superficies de esmerada presentación, planas y con intersecciones rectas, según diedros perfectos, no tolerándose bajo ningún concepto las uniones curvas, salvo indicación especial.

El Director de Obra indicará también el tiempo que deberá transcurrir entre la terminación de una capa y la aplicación de la siguiente.

En los interiores, los ángulos salientes llevarán cantoneras de chapa nervada en 2 m de altura, por lo menos.

### **3.3.4 Contrapisos (ítem 2.4)**

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra y trabajos necesarios para la construcción de los contrapisos armados y alisados de arena y portland.

Los contrapisos armados serán de 10 cm de espesor y deben ejecutarse sobre una base de tosca compactada de 20cm (CBR>60%).

El hormigón del contrapiso será C25 o superior (resistencia característica a compresión:  $f_{ck}=250 \text{ kg/cm}^2$ ).

El contratista deberá presentar detalles de los contrapisos, con sus armaduras correspondientes.

Se realizarán alisados de arena y portland para la correcta colocación de los pavimentos, de 1 cm de espesor.

Antes del llenado se dará aviso al controlador de UTE para realizar la inspección correspondiente y dar su aprobación. No se podrán realizar llenados de hormigón sin autorización por parte de UTE.

### **3.3.5 Revestimientos (ítem 2.5)**

En las superficies interiores de los baños en que la D.O. lo determine necesario, se realizará revoque grueso a plomo y luego se revestirá con piezas cerámicas de primera calidad, de color blanco mate, hasta la altura de la puerta. Las medidas de las cerámicas serán proporcionales a las de pavimento de piso.

Se colocará con binda fix, con junta continua, de espesor adecuado al cerámico y en lo posible coincidiendo las juntas de la pared con las juntas del piso.

Se terminará con una buña de aluminio de 1cm entre la cerámica y el revoque y luego se revocará con capa fina. Se aplicará enduido a toda la superficie del revestimiento hacia arriba y se pintará con pintura antihongos blanca, dos manos. El revoque quedará al mismo plomo del revestimiento.

En las cocinas en las que la D.O. lo determine necesario, las paredes de las mesadas se revestirán con pieza cerámica blanco mate hasta altura del dintel. En donde se ubican la heladera y la cocina se revestirá hasta el piso. El resto se revocará con gruesa y fina. Luego se aplicará enduido y se pintará con pintura lavable tipo Incalex toque sublime, color blanco, dos manos.

Este trabajo será realizado siguiendo el buen arte y cuidando la terminación y prolijidad de la tarea que se está ejecutando.

El contratista deberá presentar a UTE muestras de la cerámica para su aprobación previo a su colocación.

Antes de comenzar a revestir, el contratista dará aviso a UTE para que el controlador a cargo pueda inspeccionar la superficie del sustrato.

### **3.3.6 Pavimentos (ítem 2.6)**

Este ítem incluye todos los materiales, mano de obra y trabajos necesarios para la construcción de los pavimentos y veredas.

La empresa deberá verificar los niveles interiores de los sectores existentes, logrando una perfecta continuidad entre los mismos.

Cerámica en cocinas y baños (subítems 2.6.1 y 2.6.2):

El material de revestimiento para pisos en cocina y baños (en los que la D.O. determine intervenir) será de cerámica, de color gris cemento. Medidas



mínimas: 30x30 cm. Deberá ser adecuado para alto tránsito, antideslizante y grado dureza PEI IV o superior.

En cocinas (determinadas por D.O.) se realizarán banquetas de altura 10 cm. Se realizarán zócalos con el mismo material, de 10 cm de alto.

Los cerámicos irán colocados sobre una capa de alisado de arena y portland nivelada y apta para ser revestida.

En la cocina quedará todo el piso al mismo nivel. En los baños el piso deberá tener pendiente hacia la caja sifonada. En las duchas el piso se realizará unos centímetros más bajo que el resto del baño.

El contratista deberá presentar a UTE muestras de la cerámica para su aprobación.

Antes de comenzar a revestir el contratista dará aviso a UTE para que el controlador a cargo pueda inspeccionar la superficie del sustrato.

#### Pavimento vinílico en cocinas y pasillos (subítem 2.6.3):

En los pisos de cocinas y pasillos de servicio, actualmente revestidos con baldosas cerámicas, deberá colocarse un pavimento vinílico, excepto en aquellas cocinas en las que la D.O. decida repavimentar con cerámica (subítem 2.6.2).

El piso vinílico será de color gris cemento, representando baldosas de medidas mínimas de 30 x 30 cm, u otro diseño aprobado por D.O. Tendrá una capa de uso mínima de 0,30 mm, y un espesor total mínimo de 4,00 mm.

El rubro incluye todos los trabajos necesarios para la colocación del piso de vinílico sobre el pavimento existente.

#### Veredas:

Las veredas serán hidrolavadas. En la salida trasera de la cocina de la casa de visitas y en donde la D.O. lo determine necesario, se construirán veredas perimetrales. Se preparará el terreno de forma que se alcance el nivel requerido para las veredas. El terreno de apoyo no podrá ser tierra vegetal, tendrá un CBR>20% y será compactado al 95% del PUSM.

El pavimento de las veredas será de hormigón llaneado, con dimensiones y niveles iguales a los existentes, con malla electro-soldada  $\phi$  4,2mm, cuadrada, de 15cm x 15cm, colocada al centro del espesor. Se realizarán paños de

longitud no mayor a 2,00 m y se sellarán las juntas con un sellador elástico. La superficie de las veredas tendrá una pendiente de un 2% hacia el terreno. El hormigón a emplear en las veredas será C20 o superior (resistencia característica a compresión  $f_{ck} = 200 \text{ kg/cm}^2$ ).

Antes del llenado se dará aviso al controlador de UTE para realizar la inspección correspondiente y dar su aprobación. No se podrán realizar llenados de hormigón sin autorización por parte de UTE.

### **3.3.7 Cubierta (ítem 2.7)**

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución de la impermeabilización de las cubiertas de las casas y el montaje de la cubierta de la barbacoa de la casa A.

#### Impermeabilización azoteas:

En las casas se deberá realizar el retiro de la membrana asfáltica existente. Una vez retirado el material se deberá preparar la superficie con alisado de arena y portland.

La impermeabilización de las cubiertas se realizará con membrana asfáltica de 4mm de espesor, aluminizada, que cumpla con la norma UNIT 1058. La empresa deberá entregar ficha técnica de la membrana a utilizar.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la Dirección de Obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem.

#### Cubierta de barbacoa:

En la barbacoa de la casa A se colocará una cubierta de chapa de fibras translúcidas de similares características a la existente. La estructura de soporte de la cubierta de la barbacoa de la casa se deberá dejar en condiciones y pintarla para recibir la nueva cubierta.

### **3.3.8 Acondicionamiento Eléctrico (ítem 2.8)**

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta instalación eléctrica y memoria descriptiva.

#### Casa de visita:

La instalación eléctrica será actualizada, incluyendo tableros, llaves termo magnéticas, llave diferencial, cableado, interruptores y tomas línea AVE, las luminarias serán LED adecuadas a cada local.

Casas A,B,D,G y H:

La instalación eléctrica será actualizada, incluyendo recambio de interruptores y tomacorrientes (línea AVE) y artefactos. Las luminarias serán LED adecuadas para cada local.

Toda la instalación deberá ajustarse a las normativas vigentes.

El contratista deberá incluir en el proyecto la instalación y canalizaciones necesarias para las nuevas instalaciones de equipamientos.

En todos los casos, el diseño estará sujeto a aprobación de la D.O.

Este ítem se pagará a subrubro terminado, es decir, cuando se finalice la totalidad de los trabajos correspondientes al subrubro en cuestión, y cuando estos estén aprobados por la D.O.

### **3.3.9 Acondicionamiento Sanitario (ítem 2.9)**

Este ítem se pagará a subrubro terminado, es decir, cuando se finalice la totalidad de los trabajos correspondientes al subrubro en cuestión, y cuando estos estén aprobados por la D.O.

#### **3.3.9.1 Instalación sanitaria de abastecimiento y desagües (subítems 2.9.1 y 2.9.2)**

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta instalación sanitaria (en la cotización deben incluirse dos baños y dos cocinas únicamente), así como la memoria descriptiva correspondiente.

La instalación sanitaria de abastecimiento será embutida, en termo fusión. Debe conectarse a la red existente en las cañerías fuera del límite de la vereda perimetral en cada casa.

La alimentación de agua caliente será individual para cada baño y cocina en que se realice la instalación.

La instalación sanitaria de desagües será en PVC, con diámetros y materiales aprobados, según normativa municipal vigente. La instalación debe conectarse a la cámara N°1 existente en la casa intervenida (conexión al saneamiento).

#### *3.3.9.2 Aparatos sanitarios y accesorios (subítem 2.9.3)*

En los baños en que la D.O. lo considere necesario, la empresa deberá suministrar y colocar la loza sanitaria y los accesorios correspondientes. Deberán ser de marca reconocida en plaza. Cada baño (en la cotización deben incluirse dos baños únicamente) debe ir equipado con:

- Inodoro con mochila modelo Nórdico color blanco.
- Tapa de inodoro de madera, color blanco.
- Pileta de pedestal, color blanco.
- Bidet modelo Nórdico color blanco.
- Portarollos de embutir en losa, color blanco.
- Jabonera cerámica para ducha, de embutir, con agarradera, color blanco.
- Perchas doble de embutir modelo cola de pato, color blanco (2 unidades, ubicación a definir por D.O.).
- Espejos 2.0 x 0.80m.

#### *3.3.9.3 Griferías baños (subítem 2.9.4)*

En los baños en que la D.O. lo considere necesario, la empresa deberá suministrar y colocar la grifería correspondiente. Deberán ser de marca reconocida en plaza. Cada baño (en la cotización deben incluirse dos baños únicamente) debe ir equipado con grifería monocomando, marca de referencia tipo FV o su equivalente, comprendiendo en cada baño:

- Grifería para pileta.
- Grifería para bidet.
- Grifería de embutir para ducha.

#### *3.3.9.4 Griferías cocina (subítem 2.9.5)*

En la cocina deberá proveerse e instalarse grifería monocomando de pico alto en las piletas, marca de referencia tipo FV o su equivalente.

### **3.3.10 Aberturas (ítem 2.10)**

Este ítem comprende los insumos, mano de obra, e implementos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos de reposición, sustitución, reparación y pintura de ventanas, postigos, mosquiteros y puertas, así como el suministro y colocación de nuevas aberturas.

#### Recuperación de aberturas:

Las aberturas existentes (puertas, ventanas, postigos, mosquiteros), se deberán reparar si fuera necesario, así como los herrajes para el correcto funcionamiento de las mismas.

*Esquema de pinturas para aberturas:* fondo blanco, como mínimo dos manos. Aplicación como mínimo de dos manos de esmalte para maderas exteriores de primera calidad tipo INCA, SHERWIN WILLIAMS o similar, de color similar al existente. Se entiende por mano de pintura la aplicación de tantas capas de pintura como sea necesario para lograr una superficie y color uniformes de acuerdo al criterio del Director de Obra.

#### Cortinas blackout en ventanas:

En las ventanas de las casas D, G y H, y/o en las ventanas cuyos postigones no estén en condiciones de ser restaurados, según el criterio de la D.O., se deberán suministrar y colocar cortinas blackout. Serán dos paños por ventana, tendrán argollas en la parte superior y correrán por un barrote, moviéndose de manera manual.

#### Nuevas aberturas:

Las aberturas a sustituir en la cocina de CASA DE VISITA serán construidas con perfiles de aluminio anodizado natural y se colocarán con pre marco y tapajuntas del mismo material.

También debe sustituirse la puerta frontal de la casa H por una nueva abertura. Será una puerta de madera maciza, de calidad similar a la existente, sin vidrios. Debe pintarse de acuerdo al esquema de pintura para aberturas descrito en este apartado.

En Anexo VII se presenta planilla de aberturas como referencia, con las dimensiones correspondientes a los vanos.

Las dimensiones y tipo de serie de las aberturas deberán ser completados en dichas planillas por el contratista para la aprobación por UTE.

La colocación de aberturas incluirá todas las tareas complementarias imprescindibles para que las mismas se entreguen en perfectas condiciones de funcionamiento: mochetas, dinteles, antepechos, capas impermeables, etc.

### **3.3.11 Equipamiento (ítem 2.11)**

Este ítem incluye el diseño, suministro de materiales y colocación.

#### Extractores:

En las cocinas se deberá colocar extractores centrífugos ubicados arriba de cada cocina, modelo tipo E-500 de Soler y Palau, con carcasa metálica totalmente desmontable y bandeja recoge grasas.

En los baños se deberá colocar extractores de aire, uno por cada baño.

#### Equipos de aire acondicionado:

El contratista deberá suministrar e instalar equipos de aire acondicionado de 12000BTU y 18000BTU. Se deberá prever la puesta eléctrica para la conexión del equipo, así como la canalización del desagüe.

#### Casa de visita:

- Un equipo de 12000 BTU por cada dormitorio (excepto dormitorio de servicio).
- Un equipo de 18000 BTU en sala de estar.

#### Casas A,B,D,G y H:

- Un equipo de 12000 BTU en dos dormitorios (dos equipos en total).
- Un equipo de 18000 BTU en sala de estar.

Su ubicación deberá estar marcada en los recaudos gráficos para ser aprobados por UTE.

#### Termotanques:

Se deberá instalar termotanques eléctricos de 60 litros, el contratista deberá incluir suministro de los equipos, materiales, tanto eléctrico como sanitario para su correcta instalación.

#### Casa de visita:

- Un termotanque por cada baño (excepto servicio) y uno en cocina.

#### Casas A,B,D,G y H:

- Un termotanque por cada casa, que suministrará agua caliente a baño y cocina.

### **3.3.12 Terminaciones (ítem 2.12)**

Este ítem incluye el suministro de materiales, preparación superficial y aplicación de las pinturas para todas las casas y barbacoa de la casa A.

El contratista deberá contar con los equipos, herramientas e implementos necesarios para llevar adelante estos trabajos.

Previamente a la aplicación de la pintura se controlará por parte de UTE el estado de la superficie. Si las condiciones del sustrato no estuvieran dentro de lo recomendado por el fabricante de la pintura no se procederá a pintar. Por lo anterior el contratista no comenzará a pintar hasta obtener la aprobación de UTE.

Se entiende por mano de pintura la aplicación de tantas capas de pintura como sea necesario para lograr una superficie y color uniformes de acuerdo al criterio del Director de Obra.

Esquema de pinturas para mampostería exteriores: sellador para mampostería, como mínimo dos manos en mochetas y dinteles. Aplicación como mínimo de dos manos de pintura látex para exteriores de primera calidad tipo INCA, SHERWIN WILLIAMS o similar, de color similar al existente.

Esquema de pinturas para mampostería y cielorraso interior: sellador para mampostería como mínimo dos manos. Aplicación como mínimo de dos manos de pintura látex para interiores de primera calidad tipo INCA, SHERWIN WILLIAMS o similar.

Esquema de pinturas para muebles de cocina: fondo blanco, como mínimo dos manos, luego de lijado. Aplicación como mínimo de dos manos de esmalte para maderas de primera calidad tipo INCA, SHERWIN WILLIAMS o similar, de color similar al existente.

Toda pintura a utilizar deberá ser adecuada a cada sector del edificio.

Hidrolavado exterior y paredes con terminación de ladrillo visto:

Las paredes exteriores de todas las viviendas y la barbacoa deberán ser hidrolavadas. En las paredes con ladrillo visto se deberá aplicar sellador exterior para ladrillo.

### **3.3.13 Demoliciones (ítem 2.13)**

Este ítem comprende las distintas demoliciones a realizar, incluyendo todos los equipos y herramientas necesarias para su ejecución.

#### Baños y cocinas:

En los locales de baños y cocinas a renovar (de acuerdo a definición de D.O.) se demolerá el pavimento, revestimientos y contrapisos existentes para realizar la sustitución de la instalación de sanitaria de abastecimiento y desagües.

#### Construcciones anexas:

Se deberán demoler las construcciones de chapa y bloque anexas a la casa H y a la casa D, dejando el terreno en condiciones naturales y los niveles topográficos acorde a su entorno

#### Veredas:

El contratista deberá demoler las veredas perimetrales existentes que la D.O. decida reconstruir, dejando en condiciones el terreno para la realización de las nuevas veredas.

#### Cubiertas:

En la barbacoa de la Casa A se deberá retirar la cubierta de chapas onduladas de fibras traslucidas.

Este ítem se pagará a rubro terminado, es decir, cuando se finalice la totalidad de los trabajos correspondientes al rubro, y cuando estos estén aprobados por la D.O.

### **3.4 Descripción de los trabajos en el tanque de agua**

El tanque de agua está conformado en estructura de hormigón armado y se eleva hasta los 22,25 metros de altura. Se deben realizar algunas reparaciones sobre la estructura y aplicar pintura para protección de las superficies, previa preparación e hidrolavado del sustrato.

Se debe realizar el cambio de las 4 cañerías de hierro fundido existentes: alimentación, salida, purga y desagüe.

El alcance del proyecto incluye el suministro y colocación de estructuras accesorias para acceder en altura. Deben colocarse, en la azotea del tanque,



anclajes previstos para instalar cuerdas de vida (por lo menos 4, equidistantes en el perímetro).

Los trabajos deben hacerse de manera de cortar el suministro de agua a la central por períodos lo más cortos posibles, no superando las 24 hs. Siempre deberán programarse con anticipación. En caso de ser necesario, podrán programarse cortes de breve duración una vez por semana.



**Figura 1.** Vista del tanque de agua.



**Figura 2.** Fotos estado actual del tanque de agua.

#### **3.4.1 Memoria constructiva y recaudos gráficos (ítem 3.1.1)**

Debe presentarse antes de comenzar las tareas, y en un plazo no mayor a 20 días hábiles luego de que UTE apruebe la entrada del contratista a la obra, una memoria constructiva y los recaudos gráficos necesarios para poder ejecutar las tareas en el tanque de agua, incluyendo las cañerías, válvulas, sistema de

protección frente a descargas atmosféricas, sistema de puesta a tierra, y demás trabajos a realizar.

#### **3.4.2 Reparaciones en hormigón armado (ítem 3.1.2)**

Deben realizarse reparaciones en los sectores de la estructura de hormigón que presentan desprendimientos y hierros expuestos. Deben cepillarse los hierros, pintarlos con resina epoxi y reparar el hormigón con un producto adecuado que asegure durabilidad y resistencia adecuadas.

#### **3.4.3 Hidrolavado exterior (ítem 3.1.3)**

Previo a la pintura, debe prepararse la superficie de hormigón mediante hidrolavado. Se debe hidrolavar toda la superficie de hormigón.

#### **3.4.4 Pintura exterior tanque (ítem 3.1.4)**

Luego de hidrolavado debe aplicarse una pintura que le brinde adecuada protección e impermeabilidad a la estructura de hormigón armado.

La pintura será de color gris similar al hormigón visto.

Estos ítems incluyen el suministro de materiales, preparación superficial y aplicación de la pintura para exteriores. El contratista deberá contar con los equipos, herramientas e implementos necesarios para llevar adelante estos trabajos. Previamente a la aplicación de la pintura se controlará por parte de UTE el estado de la superficie. Si las condiciones del sustrato no estuvieran dentro de lo recomendado por el fabricante de la pintura no se procederá a pintar. Por lo anterior el contratista no comenzará a pintar hasta obtener la aprobación de la D.O.

Se entiende por manos de pintura tantas como sea necesario para lograr una superficie y color uniformes de acuerdo al criterio del Director de Obra.

El esquema de pinturas para mampostería exterior será de, como mínimo, dos manos de pintura para exteriores de primera calidad tipo INCA, SHERWIN WILLIAMS o similar, que asegure la adecuada protección e impermeabilidad del tanque.

#### **3.4.5 Provisión e instalación de nuevas cañerías y válvulas (ítem 3.1.5)**

Debe sustituirse el total de las líneas de agua (entrada, salida, purga y desagüe) y sus válvulas y llaves de paso, en el tramo comprendido desde el interior del tanque de agua hasta el interior de la planta de agua (en caso de entrada y salida), aproximadamente 22 m en recorrido vertical y 25 m en recorrido horizontal. Las cañerías son de hierro fundido de 125 mm de diámetro, y deberán ser sustituidas por cañerías del mismo material u otro apto para el exterior (por ej. PEAD), con protección UV y cumpliendo con la normativa aplicable.

La instalación debe cumplir con la reglamentación nacional y departamental vigente.

#### **3.4.6 Reparación y tratamiento de escalera y barandas (ítem 3.1.6)**

Debe aplicarse un tratamiento mecánico a todas las superficies y piezas de hierro (escalera, tapas de tanque, grampas, etc.). Las barandas de hierro presentan oxidación, la que deberá ser removida mecánicamente mediante espátula, cepillo de alambre u otro medio.

#### **3.4.7 Pintura de barandas (ítem 3.1.7)**

Luego del tratamiento, debe aplicarse un fondo antióxido con convertidor, con un mínimo de 2 manos, y luego esmalte sintético o calidad superior, con un mínimo de 2 manos.

#### **3.4.8 Pararrayos y sistema de puesta a tierra (ítem 3.1.8)**

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución del sistema de protección frente a descargas atmosféricas y el sistema de puesta a tierra del tanque de agua, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

El tanque estará protegido ante descargas atmosféricas con un nivel de protección mínimo categoría III, acorde a normas IEC 62305.

El diseño del sistema de puesta a tierra para protección ante contactos indirectos será realizado acorde a norma IEEE 80; cumpliendo todos los requisitos de UTE en su norma de instalaciones para BT y su reglamento de instalaciones.

En todos los casos, el diseño estará sujeto a aprobación de la Contratante.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalicen los trabajos correspondientes al rubro, y cuando estos estén aprobados por la D.O.

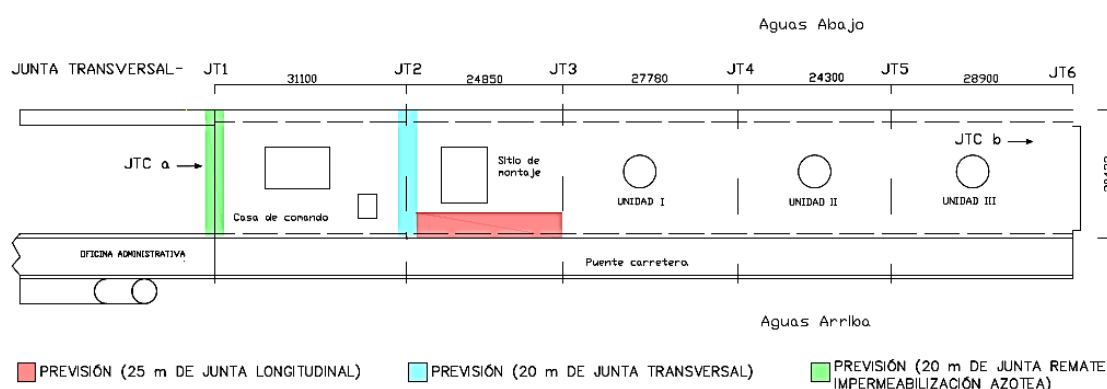
### 3.4.9 Ensayos y puesta en servicio (ítem 3.1.9)

Luego de completados los trabajos se deberá hacer una prueba de presión a determinar según la normativa aplicable. Deben realizarse los ensayos finales en planta previamente a la puesta en servicio y posteriormente realizar la puesta en servicio.

## 3.5 Descripción de los trabajos de impermeabilización en el techo de la central

El techo de la central hidroeléctrica presenta filtraciones de agua en su cubierta, fundamentalmente en las juntas estructurales entre vigas y losa. Se han aplicado a lo largo de los años diversas soluciones con distintos niveles de efectividad. Si bien actualmente el problema está bajo control, se incluye en esta licitación la reimpermeabilización de algunas juntas como previsión en caso de detectarse alguna pérdida.

### PLANTA GENERAL DE LA AZOTEA



**Figura 3.** Ubicación de juntas a intervenir.

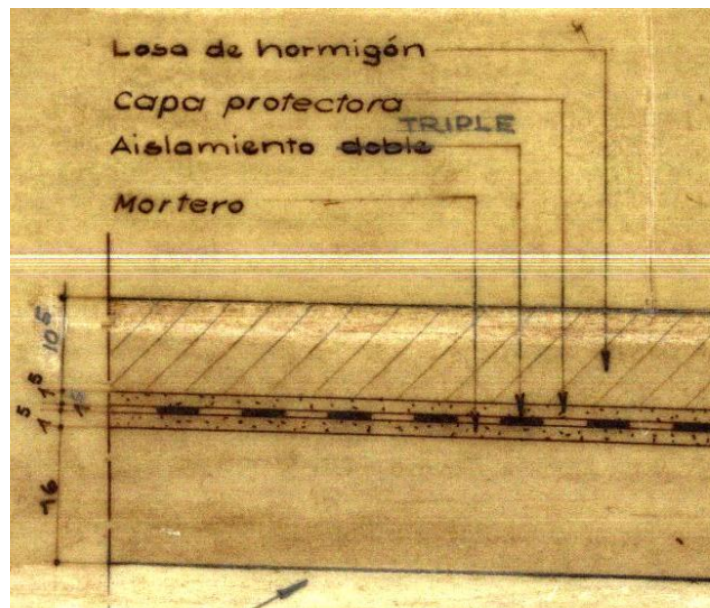
### 3.5.1 Descripción de la impermeabilización existente

#### 3.5.1.1 Impermeabilización de la cubierta

#### Sistema Original:

El sistema de impermeabilización original de la azotea está formado por:

- Un tratamiento impermeabilizante que consiste en una capa de mortero inferior, un fieltro asfáltico quebradizo e imposible de separar de la losa inferior, compuesto por tres telas asfálticas (en los planos "triple aislación") y una capa de mortero superior.
- Losa de hormigón armado de unos 10,5 cm de espesor, armada con hierros  $\Phi 8$  c/20cm en los dos sentidos a 4cm de su cara superior.



**Figura 4.** Detalle de remate de impermeabilización de losa – sistema original.

#### Sistema rediseñado:

Como el sistema original de impermeabilización presentó problemas de filtraciones, en el año 1987 se elaboró un proyecto de reimpermeabilización sobre el existente, consistente en:

- Membrana asfáltica de 4mm aplicada sobre las losas transitables existentes.
- Capa niveladora de arena fina de 1,5cm de espesor.
- Recubrimiento protector constituido por losetas de hormigón armado, de 0.45 m x 1.5 m x 5 cm.

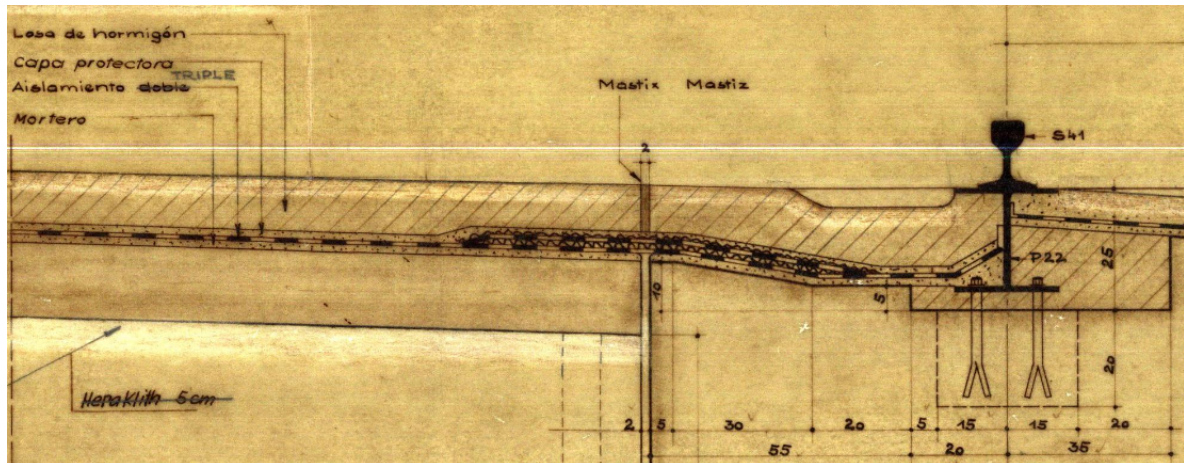
#### 3.5.1.2 Impermeabilización de juntas

La distribución de las juntas transversales y longitudinales puede consultarse en el plano UOT 1571.

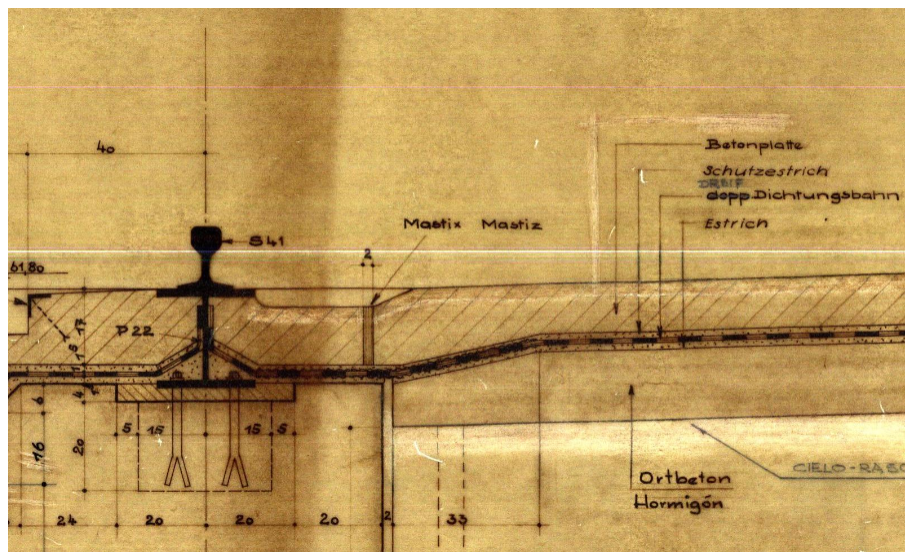
#### Juntas de dilatación longitudinales



De acuerdo al plano ICM B III 127 c, las juntas longitudinales JL1 y JL2 fueron selladas originalmente con masilla "Mastix".

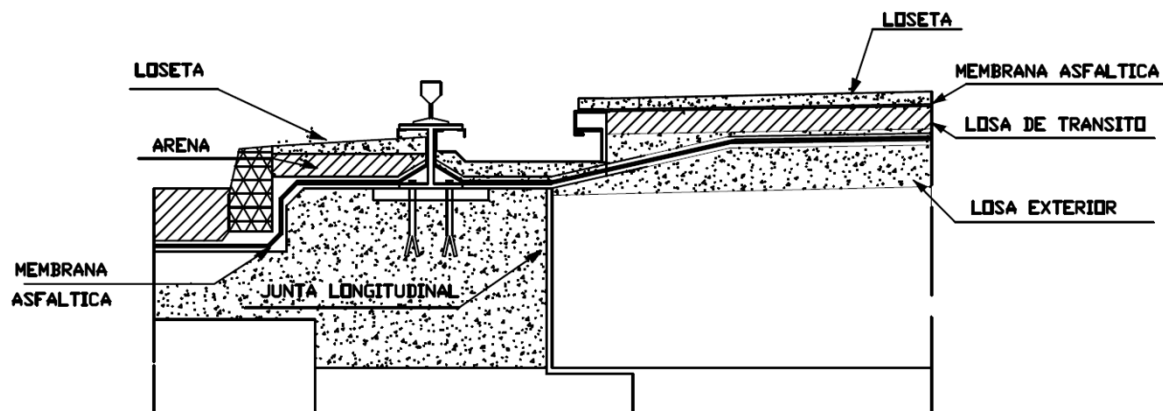


**Figura 5.** Detalle de tratamiento original de junta longitudinal JL2 (plano ICM-B-III-127c).



**Figura 6.** Detalle de tratamiento original de junta longitudinal JL1 (plano ICM-B-III-127c).

En la Figura 14 se muestra un esquema de la situación de las juntas longitudinales luego de ser modificadas en la década de 1980. Se aprecia que el canalón fue suplantado por una chapa doblada (que tiene una tapa rejilla), y que sobre la losa de tránsito se colocó una membrana y losetas prefabricadas. Posteriormente fueron intervenidas en determinados tramos, presumiblemente siguiendo los procedimientos descritos en 3.3.5.

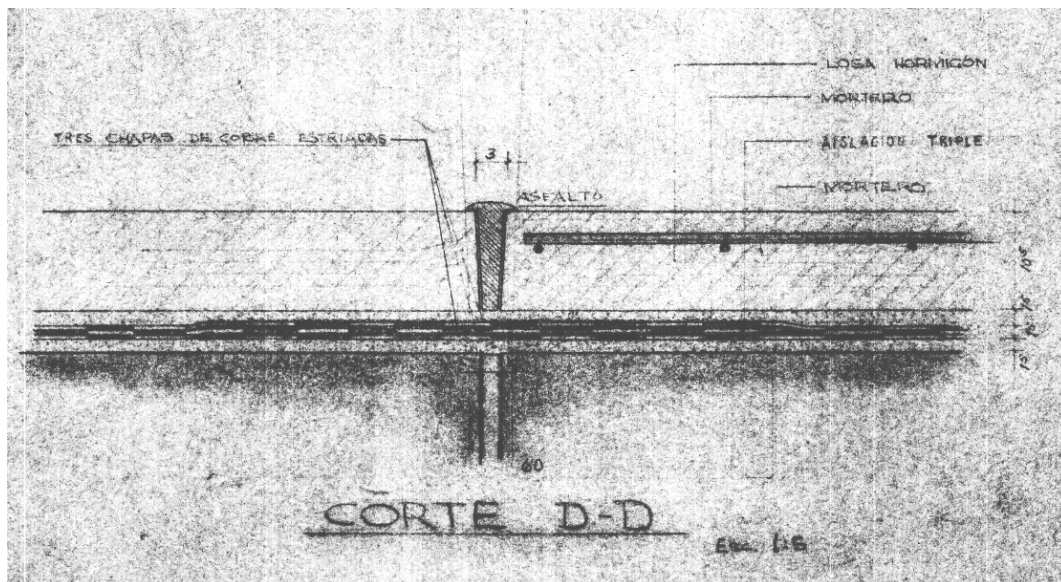


**Figura 7.** Esquema de situación actual de junta longitudinal JL1.

#### Juntas de dilatación transversales:

Se tiene como previsión la junta entre la Casa de Comando y el Sitio de Montaje (JT2).

De acuerdo al plano U1371, esta junta se selló originalmente continuando la triple aislación de la losa estructural sobre la junta y con un cordón de asfalto entre las losas de tránsito (ver Figura 8).



**Figura 8.** Detalle tratamiento original JT2.

Sin embargo, posteriormente se ejecutó una reimpermeabilización. Esta fue la primera junta en intervenir, entre 2005 y 2006, presumiblemente aplicando una doble barrera (masilla tipo SikaFlex 1A Plus o similar+ banda tipo Sika



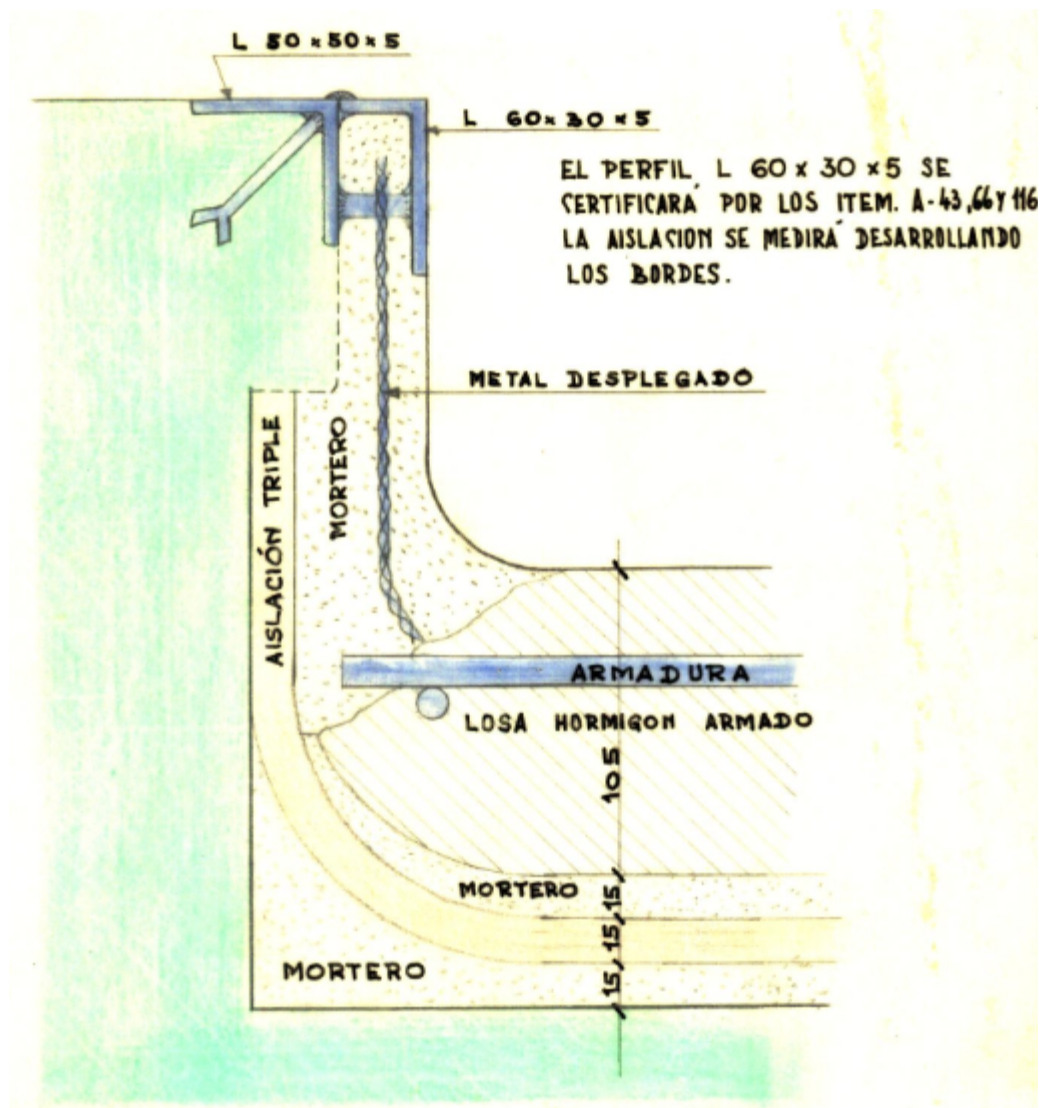
Combiflex o similar, como los sistemas descritos en 3.3.6), y construyéndose un cajón, como se muestra en la Figura 9.



**Figura 9.** Estado actual de JT2.

Junta JTC-a (límite de losa en eje de JT1):

Consiste en el remate de la impermeabilización de la losa de la azotea en el límite del edificio, del lado Durazno. En la Figura 11 se observa la solución original de la junta, con la triple aislación rematando contra el pretil de la azotea (ver planos U1371 y U1453). Tiene un largo de 20 m.



**Figura 10.** Detalle de solución original en JTC a.

En las imágenes de la Figura 12 se aprecia el estado actual de la junta, que sufrió intervenciones en la década de 1980 con la nueva impermeabilización de la azotea (membrana + losetas), por lo que seguramente exista un nuevo remate de esta membrana contra el pretil, cubierto por una capa de mortero.

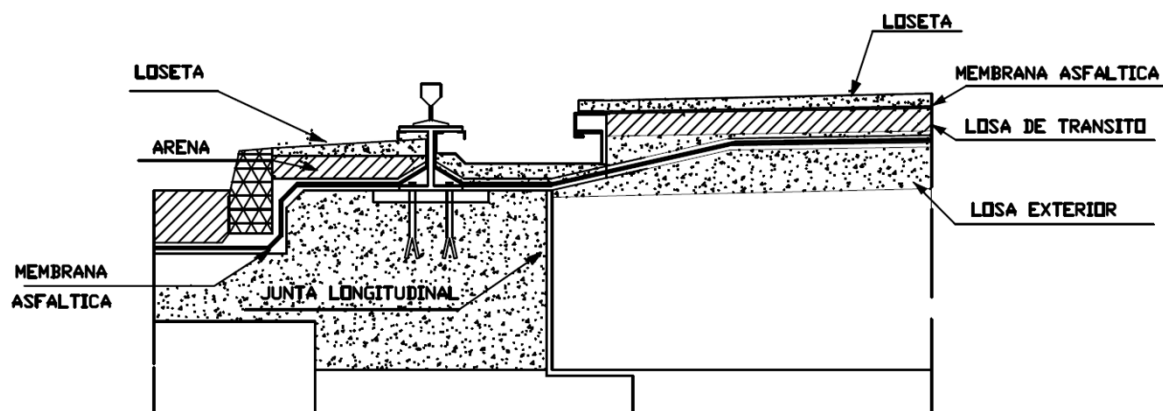


**Figura 11.** Estado actual de junta JTC a.

### **3.5.2 Junta longitudinal aguas arriba (ítem 4.1.1)**

El tratamiento sugerido para las juntas longitudinales es el que se describe a continuación, ejemplificado con el caso de la junta JL1 (aguas arriba), según el plano H-206-C01.

Como fue descrito en 3.5.1.1, la impermeabilización existente cuenta con el sistema original (mortero + triple aislación (telas asfálticas) + mortero + losa de hormigón de 10,5 cm) y el refuerzo (membrana asfáltica + losetas). En la Figura 15 se aprecia la situación original de la junta JL1. Cabe destacar que varios tramos de las juntas longitudinales ya fueron intervenidos, siguiendo un procedimiento similar al descrito en esta sección.



**Figura 12.** Detalle de la junta longitudinal JL1 antes de intervenida.

El tratamiento existente será retirado y reemplazado por una doble barrera, compuesta por un burlete y sellado con masilla, y una banda Sika Combiflex o similar.

#### 3.5.2.1 Retiro de elementos de protección

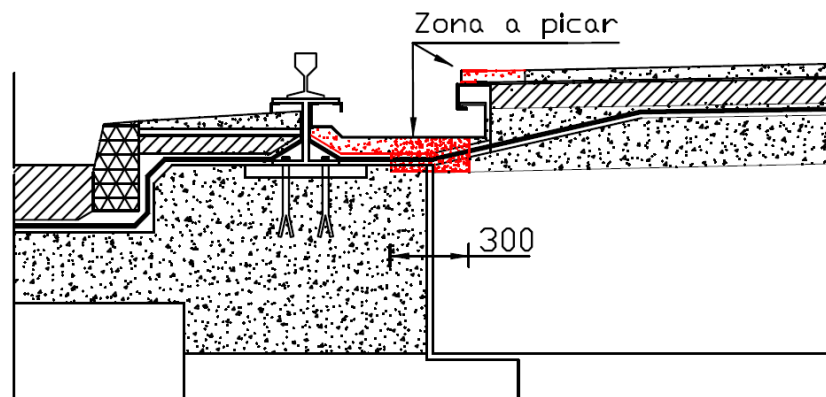
Se deberá retirar los materiales y elementos que conforman el refuerzo de la impermeabilización (losetas y membrana asfáltica), además de rejillas, canastos y cualquier otro material que obstaculice el acceso a la junta. En el caso de que la junta ya hubiera sido intervenida, deben retirarse todos los elementos impermeabilizantes (banda, adhesivo, masilla, burlete).

#### 3.5.2.2 Demolición

Luego de retirado el refuerzo de la impermeabilización deberá picarse la losa de 10,5 cm de hormigón en un ancho y profundidad tal que sea posible descubrir el tratamiento original (triple aislación), el cual deberá ser retirado, hasta llegar a las losas de hormigón estructural.

La superficie de base deberá quedar plana y uniforme, las salientes de material que pudieran existir se picarán de modo de conseguir una superficie regular para el asentando de la nueva impermeabilización, el ancho a despejar será de por lo menos 15 cm a cada lado del eje de la junta.



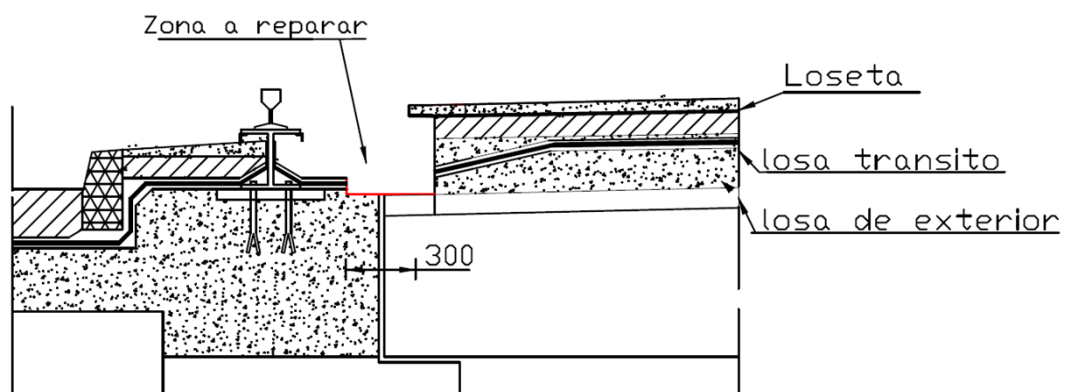


**Figura 13.** Detalle de zona a picar en JL1.

### 3.5.2.3 Preparación y limpieza de la base

Se preparará la superficie para recibir el nuevo material. Dicha superficie deberá quedar plana y uniforme, libre de rugosidad, fisuras, grietas, u otras irregularidades que resten apoyo a la banda.

La superficie deberá quedar limpia, seca y áspera, libre de polvo, materiales sueltos, asfalto, musgo, vegetación y cualquier otra sustancia que no permita una total adherencia y la penetración requeridas por los productos.



**Figura 14.** Detalle de zona a preparar para recibir banda en JL1.

### 3.5.2.4 Impermeabilización de las juntas

La primera barrera está constituida por un burlete Sika roundex o similar + Sikaflex 1 A Plus o similar. La segunda por una banda Sika CombiFlex o similar adherida con Sikadur-31 o similar. En todos los casos se deberá seguir las instrucciones y sugerencias presentadas en las fichas técnicas de los productos.

### **Burlete**

El burlete (Sika Roundex o similar) se colocará en la junta por simple presión, con la mano o con un elemento cuya superficie no corte o perfora la piel del burlete.

Se deberá colocar sin producirle estiramiento longitudinal, manteniendo constante la profundidad de colocación. Esta será tal que la distancia entre el burlete y la superficie sea de 1 cm.

### **Sellador**

El sellador (Sikaflex-1A Plus o similar) debe llenar completamente la junta.

### **Adhesivo y banda preformada**

#### Preparación de la base

Debe estar firme y limpia, libre de partes sueltas o mal adheridas, polvo, grasa, aceite, pintura, etc. Para una adecuada limpieza es recomendable el uso de chorro de arena o un tratamiento enérgico con escobilla de acero, picoteado, etc.

#### Aplicación del adhesivo

Para la colocación del adhesivo, extender con espátula la primera capa de Sikadur-31 o similar sobre los bordes de la junta, en un espesor aproximado de 1 mm y en un ancho de 4 a 5 cm hacia cada lado.

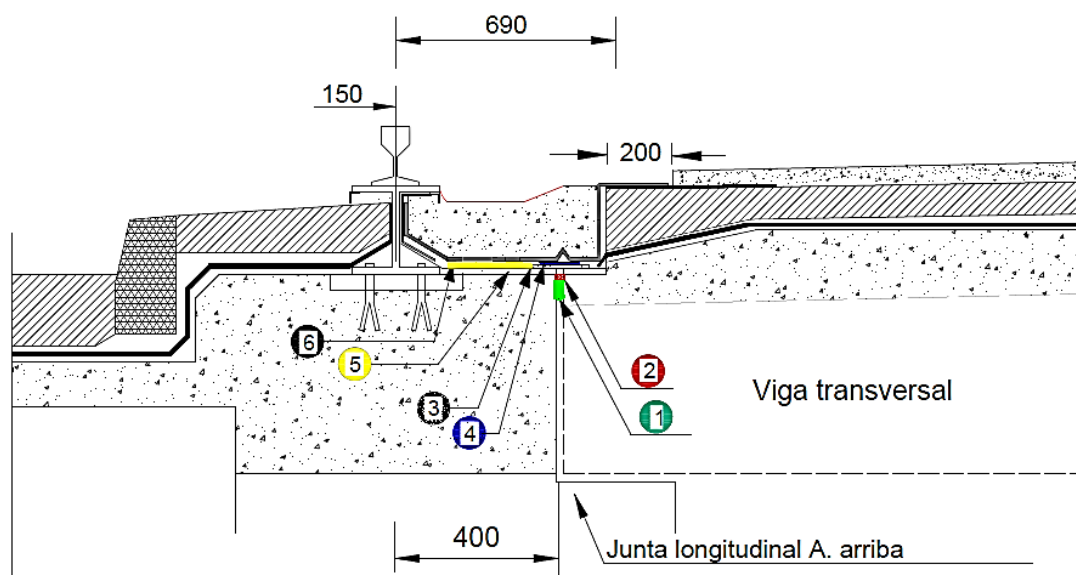
#### Banda

Debe limpiarse previamente la Cinta CF con Colma Limpieza, una hora antes como mínimo y 8 horas como máximo. Este procedimiento sirve también como activador de la Cinta CF, para obtener la mejor adherencia, por lo que no debe omitirse nunca.

Debe adherirse firmemente la Cinta CF sobre el adhesivo fresco, haciéndolo rebosar por las perforaciones ubicadas en los bordes de la cinta que sirven de anclaje a la misma.

Antes que endurezca la primera capa de Sikadur-31 Adhesivo, se debe aplicar la segunda, del mismo espesor que la primera, cubriendo la Cinta CF.

En los casos de encuentros o uniones de la Cinta CF se realizará un solape mínimo de 3 cm, activando los bordes con Colma Limpieza y posteriormente soldando por termofusión con aire caliente.



ITEM	IMSUMO
1	Burlate de 3,0 cm, similar a Sika Roundex
2	Masilla similar Sikaflex - T68
3	Adhesivo, similar a Sikadur - 31 Adhesivo
4	Cinta, similar a Sikadur Combiflex 20cm.
5	Imprimación Asfáltica, similar Sika
6	Membrana Asfáltica, similar Sika 42 ap.
7	Puente de adherencia, similar a Sikadur - 32 gel.

**Figura 15.** Esquema de tratamiento a aplicar a juntas longitudinales.

### 3.5.2.1 Membrana asfáltica

La zona picada se impermeabilizará con membrana asfáltica tipo Sika 42 o similar, solapando con la impermeabilización existente en el resto de la cubierta.

### 3.5.2.2 Reposición de materiales y reconstrucción de canales

Se deberá reconstruir el tramo de losa picado y colocar o reponer los materiales y elementos que conforman la protección del sistema de impermeabilización aplicado a la junta de dilatación: desagües, rejillas, etc.

También se deberán reconstruir los canales de desagüe longitudinales, de acuerdo al diseño original.

## 3.5.3 Juntas transversales en azotea (ítem 4.1.2)

El tratamiento planteado para las juntas transversales de la azotea (JT2) es muy similar al ya descrito para las juntas longitudinales. Consiste en retirar la protección existente, picar hasta llegar a la junta, colocar una doble barrera para sellarla y reconstruir la protección de la cubierta. Los detalles se encuentran en el plano H-206-C02.

#### *3.5.3.1 Demolición y retiro de elementos de protección*

Se deberá demoler el cajón de protección construido y retirar los materiales y demás elementos que conforman el refuerzo de la impermeabilización (membrana asfáltica y losetas). Se debe picar la losa transitable de 10,5 cm lo suficiente hasta llegar a las losas estructurales.

Se limpiarán las paredes de la junta, de modo que resulten libres de polvo, partículas sueltas, así como de aceites y grasas.

#### *3.5.3.2 Colocación de la primera barrera*

Luego de la demolición se colocará la primera barrera, constituida por un burlete Sika roundex o similar + Sikaflex 1 A Plus o similar. Se deberá seguir las instrucciones y sugerencias presentadas en las fichas técnicas de los productos.

#### *3.5.3.3 Construcción de nuevo cajón*

Luego de la demolición y la colocación de la primera barrera, se construirá un nuevo cajón de protección de la junta, en hormigón. De manera de vincularlo con la estructura existente se aplicará puente de adherencia Sikadur-32 gel o similar.

El objetivo del cajón es lograr una protección que permita el acceso a la junta para poder realizar mantenimiento.

Se preparará la superficie superior de la junta para recibir la banda. Dicha superficie deberá quedar plana y uniforme, libre de rugosidad, fisuras, grietas, u otras irregularidades que resten apoyo a la banda.

La superficie deberá quedar limpia, seca y áspera, libre de polvo, materiales sueltos, asfalto, musgo, vegetación y cualquier otra sustancia que no permita una total adherencia y la penetración requeridas por los productos.

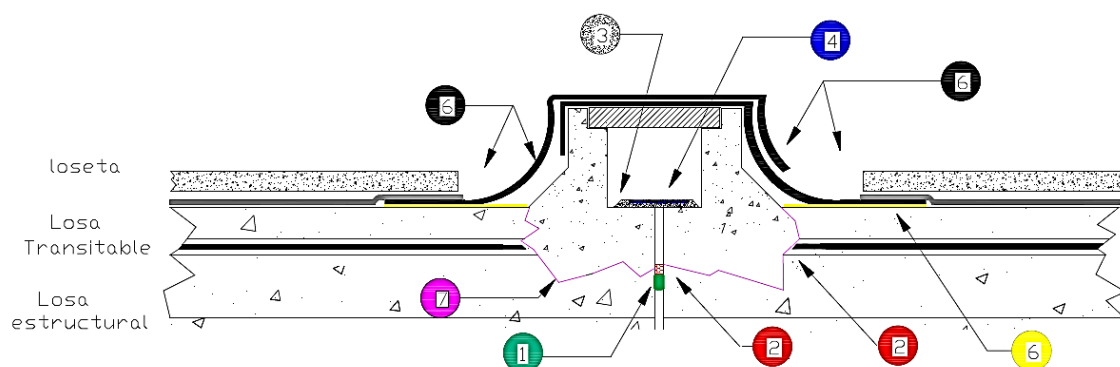
#### *3.5.3.4 Colocación de la segunda barrera*



La segunda barrera consiste en una banda Sika CombiFlex o similar adherida con Sikadur-31 o similar. En todos los casos se deberá seguir las instrucciones y sugerencias presentadas en las fichas técnicas de los productos.

### 3.5.3.5 Reposición de elementos de impermeabilización de la azotea

Luego de sellada la junta y cerrado el cajón, se deberá colocar membrana asfáltica Sika 42 o similar sobre éste, dando continuidad a la impermeabilización de la azotea, como se muestra en la Figura 19. Deben reponerse las losetas o losa de protección existente para la membrana.



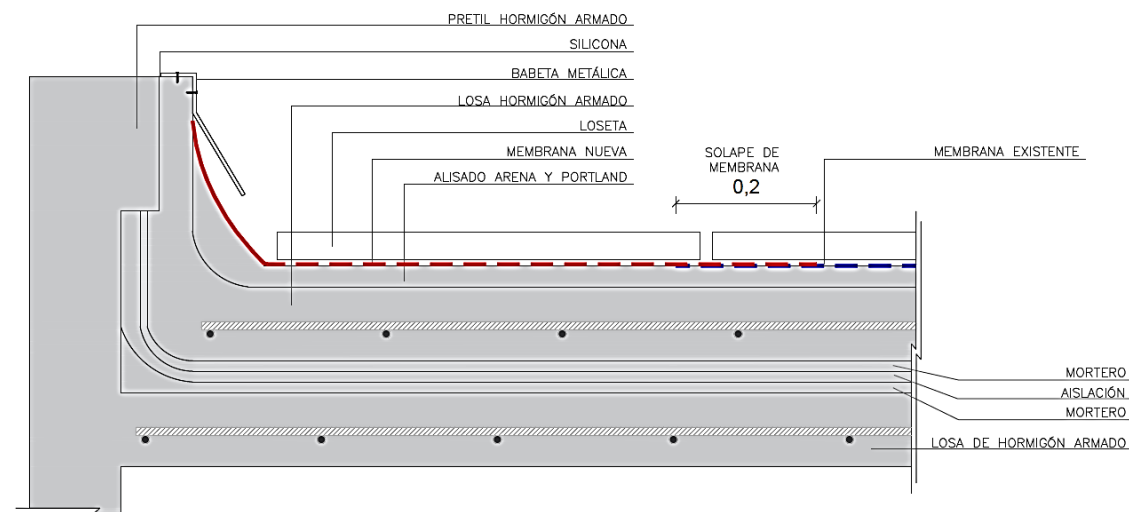
ITEM	IMSUMO
1	Burlito de 3,0 cm, similar a Sika Roundex
2	Masilla similar Sikaflex - T68
3	Adhesivo, similar a Sikadur - 31 Adhesivo
4	Cinta, similar a Sikadur CombiFlex 20cm.
5	Imprimación Asfáltica, similar Sika
6	Membrana Asfáltica, similar Sika 42 ap.
7	Puente de adherencia, similar a Sikadur - 32 gel.

**Figura 16.** Detalle de solución para las juntas transversales estructurales de la azotea.

### 3.5.4 Juntas en remates de impermeabilización de azotea (ítem 4.1.3)

Para estas juntas de remate de impermeabilización de la azotea se plantea retirar las losetas y protección existente hasta la losa transitable de 10,5 cm. Debe limpiarse la superficie y, de encontrar irregularidades, realizarse un alisado de arena y pórtland para poder colocar una nueva membrana asfáltica Sika 42 o similar. Ésta debe solaparse con la membrana existente y rematarse contra la pared lateral, dando continuidad a la impermeabilización de la azotea.

Luego de colocar la membrana se reconstruirá la protección mecánica (losetas). Los detalles se encuentran en el plano H-206-C03.



**Figura 17.** Solución prevista para remate de impermeabilización de la losa.

### **3.6 Descripción de los trabajos de construcción de depósitos**

#### **3.6.1 Proyecto ejecutivo depósitos (ítem 5.1)**

En un plazo no mayor a 15 días hábiles luego de que UTE apruebe la entrada del contratista a la obra, la empresa deberá presentar todos los recaudos correspondientes al Proyecto Ejecutivo.

El proyecto Ejecutivo consistirá en la presentación de los planos para construcción y memoria descriptiva de todas las tareas.

Los recaudos gráficos contenidos en el proyecto tendrán como piezas mínimas las siguientes:

- Plano de relevamiento topográfico.
- Planos de albañilería.
- Planos de fundaciones.
- Planos de estructura.
- Planta de pavimentos.
- Planta de cubierta junto con detalle constructivos: unión de canalón a la misma, anclaje de cubierta a estructura, detalle de unión de cubierta, etc.

- Planos de instalación eléctrica, iluminación, sistema de protección frente a descargas atmosféricas y sistema de puesta a tierra.
- Planos de desagües pluviales y aguas de sentina, con cotas de zameado de las cañerías, incluyendo memoria de cálculo.
- Plano de instalación de incendio, acorde a normativa de DNB.
- Memoria y detalles de sistema de ventilación.
- Memoria descriptiva detallada completa para la ejecución de obra.
- Especificaciones técnicas de los materiales.
- Cronograma de obra.

En los planos de detalle y memorias deberán figurar los cálculos e hipótesis realizadas.

La ubicación del edificio indicada en los planos de anteproyecto es aproximada, y se ajustará en la etapa de proyecto ejecutivo una vez que se cuente con el relevamiento topográfico de la zona.

Todos los planos y memorias se someterán a aprobación de UTE, quien contará con 10 días laborables para observarlos u aprobarlos. La ejecución de los elementos estará habilitada luego de la aprobación de los recaudos correspondientes.

Un 70% del monto del ítem se pagará una vez que se entregue y apruebe la totalidad de los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, mientras que el 30% restante se pagará cuando se entreguen y aprueben los planos conforme a obra.

### **3.6.2 Movimiento de suelos (ítem 5.2)**

#### ***3.6.2.1 Limpieza del terreno y preparación de la subrasante (subítem 5.2.1)***

El Contratista estará obligado a demoler o retirar toda construcción, alambrado y todo obstáculo que hubiere en el terreno donde se construya alguna parte de la Obra. Esta exigencia comprende a los árboles y sus raíces, cuando su presencia perturbe la correcta ejecución del trabajo o pueda afectar a la obra en el futuro.

Dichas tareas se harán respetando las instrucciones que imparta el Director de Obra.

La subrasante de los pavimentos será preparada y acondicionada según las especificaciones del Pliego General de Obras Públicas del MTOP.

El suelo de la subrasante deberá poseer características y densidad uniformes. En las superficies inestables que puedan aparecer durante la construcción, deberá excavarse el material y remplazarse por otro del mismo tipo que el de las zonas adyacentes, compactado a similar densidad. No se aceptará la sustitución de los baches de áreas débiles con material granular de mejor calidad que el adyacente, debido a que de este modo se atenta contra el soporte uniforme que necesita el pavimento de hormigón. Se deberá prevenir los cambios volumétricos excesivos de los suelos expansivos, en caso de corresponder, con un cuidadoso control de la humedad y densidad durante la compactación.

En caso de ser necesario, se aportará material que cumpla con las características necesarias para conformar la subrasante, no generando ningún sobrecosto para UTE.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem.

Será de aplicación el control de las condiciones de proyecto y las tolerancias que establece el Pliego General de Obras Públicas del MTOP, y todo costo generado por estos serán de cargo del contratista.

UTE realizará los ensayos que considere necesarios, a los efectos de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas anteriormente.

El ítem se pagará por avance mensual, considerando los metros cuadrados terminados y aprobados por la D.O.

#### *3.6.2.2 Excavación para fundaciones y pavimentos (subítem 5.2.2)*

Rige la Parte 2, de la Sección II - Memoria Constructiva General.

Este ítem comprende todas las excavaciones necesarias para las estructuras de fundación, incluyendo rampa de acceso, y preparación de la subrasante para pavimentos.

Se ejecutarán las excavaciones hasta las profundidades indicadas en el proyecto aprobado para construcción, con la adopción de las medidas de seguridad apropiadas para preservar la integridad de los trabajadores. No se podrá excavar más bajo del nivel especificado, salvo que la Dirección de Obra lo indique expresamente.

El rubro incluye también el acondicionamiento del pozo y disposición final del material extraído.

Las tareas comprenden los trabajos de excavación, nivelación y compactación de la sub rasante y las excavaciones para fundaciones. Los costos asociados a estos trabajos deben incluirse en este rubro.

Para el control de compactación se realizarán pruebas de carga. La Dirección de Obra autorizará los trabajos de acondicionamiento de la sub rasante previo a la ejecución de la sub base.

No se podrá realizar ninguna estructura o fundación si antes la superficie de la excavación no ha sido inspeccionada y aprobada por la Dirección, bajo pena de demoler lo efectuado.

No está permitida la ejecución de ninguna obra sobre la tierra natural o vegetal.

Las excavaciones se conducirán de tal manera de no producir daños o alteraciones en el material de las superficies de apoyo de fundaciones o en los caminos existentes.

Si al practicarse la excavación se excedieran los límites fijados en los artículos respectivos de estas especificaciones, el Contratista deberá rellenar por su cuenta y sin indemnización alguna el exceso excavado; el relleno deberá hacerse con suelos de iguales o mejores características que el excavado.

Los suelos procedentes de la excavación y materiales provenientes de remociones o demoliciones que no sean utilizados por el Contratista para los trabajos del presente pliego, serán alejados por el Contratista hasta el lugar que indique la Dirección de Obra y se dará disposición final.

#### *3.6.2.3 Conformación de sub-base de tosca (subítem 5.2.3)*

Rige la Parte 2, de la Sección II - Memoria Constructiva General.

Luego de aprobada la subrasante por parte de la D.O. se podrá comenzar la construcción de la sub-base.

Será de aplicación el control de las condiciones de proyecto y las tolerancias que establece el Pliego General de Obras Públicas del MTOP, y todo costo generado por estos serán de cargo del contratista.

Este rubro comprende el suministro del material granular, el tendido y compactación del mismo. Donde sea necesario se llegará al nivel de sub rasante con tosca compactada en capas sucesivas menores a 15 cm (una vez compactadas). Posteriormente se aportará material para llegar al nivel de sub

base compactando 30 cm de tosca (en dos capas de espesores menores a 15 cm) en la zona del depósito. Los costos asociados a transporte, agua para riego, etc. deben incluirse en este rubro.

Antes de comenzar los trabajos de tendido de material granular de la base, la Dirección de Obra verificará la uniformidad y compactación de la sub rasante.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem.

El ítem se pagará por avance mensual, considerando los metros cuadrados de sub-base compactada, en condiciones terminadas y aprobada por la D.O.

#### Materiales:

El material deberá tener un CBR>80% al compactarse al 98% del PUSM obtenido del ensayo Proctor.

Todo material colocado en la obra que no satisfaga dichas condiciones no será recibido y deberá ser retirado por el Contratista a su exclusivo costo.

A estos efectos la Empresa deberá presentar los siguientes ensayos:

- Análisis granulométrico (UY A 15 89 [DNV – MTOP])
- Límites Atterberg (UY S 9 89, UY S 11 89 [DNV – MTOP])
- Determinación del PUSM – Proctor modificado (UY S 17 89 [DNV – MTOP])
- CBR y expansión (UY S 21 89 [DNV – MTOP])

El material no debe tener piedras que tengan una dimensión superior a 5 cm.

El pago del rubro será por metro cúbico de material granular compactado según proyecto.

#### Compactación:

La sub base deberá ser compactada sobre toda la superficie de modo de asegurar que todo el material quede uniformemente compactado a un peso seco igual o mayor que el 98% del peso unitario seco máximo del material compactado obtenido en el ensayo Proctor modificado del material correspondiente (Norma UY S 17).

El Contratista podrá utilizar a estos efectos equipo vibratorio u otros procedimientos que estime convenientes para alcanzar este grado de

compactación, debiendo contar para ello con la aprobación del Director de Obra. A los efectos de ajustar el contenido de humedad, el Contratista deberá disponer de un camión regador de agua con barra distribuidora alimentada a presión y válvula de cierre rápido.

A los efectos de controlar el grado de compactación se realizarán ensayos de densidad "in situ" según el método del cono de arena y siguiendo la norma UY S 23 – 89 [DNV – MTOP] en los puntos donde lo indique la Dirección de Obra.

UTE realizará los ensayos que considere necesarios, en particular a los efectos de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas anteriormente.

#### *3.6.2.4 Conformación de base de tosca cementada (subítem 5.2.4)*

Luego de aprobada la subbase granular se podrá comenzar la ejecución de la base de tosca cementada con las características especificadas en los planos de proyecto aprobados para construcción.

Este rubro comprende el suministro del material granular y cemento, el tendido y la compactación del mismo para formar una base de 10 cm de espesor. Se realizará la base de tosca cementada en la zona de los depósitos, vereda perimetral y rampas de acceso. Los costos asociados a transporte, agua, etc. deben incluirse en este rubro.

Antes de comenzar los trabajos, se deberá verificar la uniformidad y compactación de la sub base.

Para la elaboración de la tosca cemento se seguirán todas las normas y procedimientos del buen arte para este tipo de trabajos. En particular se debe lograr una mezcla homogénea de la tosca y el cemento, lo que se controlará con cuidado; además dicha mezcla deberá conformarse y compactarse antes de que esta comience el proceso de fraguado del cemento. La tosca-cemento será humedecida si es necesario para que el cemento fragüe correctamente y se alcance la compactación adecuada. A continuación de la compactación y sin mediar interrupción, se realizará el apropiado curado de la base.

Será de aplicación el control de las condiciones de proyecto y las tolerancias que establece el Pliego General de Obras Públicas del MTOP, y todo costo generado por estos serán de cargo del contratista.

UTE realizará los ensayos que considere necesarios, en particular a los efectos de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas anteriormente.

El ítem se pagará por avance mensual, considerando los metros cuadrados de base compactada, en condiciones terminadas y aprobada por la D.O.

Materiales:

El material granular deberá ser de idénticas características al utilizado en la sub base.

Dosificación:

- 100 kg de cemento portland por metro cúbico de material granular suelto.

Compactación:

La mezcla de suelo-cemento será tendida sobre la subbase, se compactará toda la superficie de la capa de modo de asegurar que todo el material sea uniformemente compactado a un peso unitario seco no inferior al 98% del PUSM, para el contenido óptimo de humedad del ensayo Proctor Modificado, (el PUSM se determinará según el procedimiento UY S 17 – 89 [DNV – MTOP] o la Norma AASTHO T-180).

El Contratista podrá utilizar a estos efectos equipo vibratorio u otros procedimientos que estime convenientes para alcanzar este grado de compactación, debiendo contar para ello con la aprobación del Director de Obra. A los efectos de ajustar el contenido de humedad, el Contratista deberá disponer de un suministro de agua limpia en el sitio para tales efectos.

La compactación no podrá superar las 2,5 horas luego de incorporado el cemento al suelo. De no alcanzarse las condiciones de aceptación en este plazo, se deberá retirar el material colocado y realizar el trabajo nuevamente, a exclusivo costo del contratista.

### **3.6.3 Pavimentos (ítem 5.3)**

#### ***3.6.3.1 Pavimento de hormigón armado (subítems 5.3.1 y 5.3.2)***

Luego de aprobada la base por parte de la D.O. se podrá comenzar la construcción de los pavimentos de hormigón.

Este ítem comprende el todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la colocación, extendido, compactación, nivelación, terminación superficial, curado, y ejecución de las juntas correspondientes a los pavimentos de los depósitos.



Los pavimentos serán de hormigón armado y tendrán un espesor mínimo de 15 cm. El hormigón será como mínimo C25 ( $\sigma_k$  -resistencia característica de rotura a la compresión, en probetas cilíndricas a los 28 días-, de 25 MPa según la Norma UNIT 1050:2005).

Se construirán tres rampas de acceso a los depósitos para camiones, de ancho 4,2 m.

Previo a la ejecución de los trabajos se deberá presentar a UTE la dosificación del hormigón a emplear, y las características de los materiales a utilizar.

La colocación y terminación del hormigón del pavimento debe ser realizada por personal con experiencia en este tipo de tareas.

Durante la colocación y extendido del hormigón deberán tomarse las medidas necesarias para minimizar la segregación. El regleado se deberá realizar inmediatamente después del extendido del hormigón y se puede hacer manualmente con reglas simples o mecánicamente mediante reglas vibratorias, rodillos vibratorios o reglas láser. Inmediatamente después del regleado deberá realizarse la nivelación, cuidando que se realice antes de que se presente agua de exudación en la superficie.

El aserrado de las juntas se realizará antes de las 4 horas en clima caluroso o 12 horas en clima frío posteriores a la terminación de la superficie. Las características de las juntas serán las detalladas en los planos aprobados para construcción.

La planicidad del pavimento se controlará mediante la colocación de una regla de 3,00 m en posición longitudinal y transversal, debiendo verificarse una diferencia menor a 0,003 m en cualquier posición del pavimento.

La colocación del soporte y el sellado de juntas se realizará en juntas limpias, exentas de cualquier elemento suelto o residuos. Tanto el soporte como el sellador se colocarán siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará por avance mensual, considerando los metros cuadrados de pavimento terminado y aprobado por la D.O.

Todos los trabajos de hormigón armado serán coordinados con el Director de Obra y no será llenado ningún elemento estructural sin la autorización del mismo.

Malla electrosoldada:

Se colocará una malla electrosoldada tipo Mallalur C42 (0,15m x 0,15m x Ø4,2 mm) de acero de 6.000 kg/cm<sup>2</sup> de fluencia, o malla similar.

Dicha malla será colocada a un tercio del espesor de la losa, por debajo de la superficie terminada del pavimento.

Se deberá tener especial cuidado, una vez colocada dicha malla, de no transitar sobre la misma bajo ningún motivo, por lo menos hasta que el hormigón esté endurecido y ya se pueda caminar sobre el mismo sin que queden huellas o marcas. La malla se interrumpirá en las juntas.

Terminación pavimento interior:

Sobre el pavimento interior del depósito de materiales peligrosos se aplicará endurecedor superficial y se terminará pasando helicóptero.

El endurecedor superficial deberá aplicarse siguiendo rigurosamente las recomendaciones del fabricante. El allanado mecánico deberá realizarse en el momento tal que la superficie no presente exceso de humedad de exudación.

Los pavimentos interiores deberán tener un tratamiento impermeable y deben tener una pendiente tal que el agua o los líquidos derramados sean conducidos a las sentinas.

Terminación pavimento exterior (rampas de acceso):

La terminación superficial del pavimento exterior se realizará mediante rastra de arpillera.

Control de calidad del hormigón:

El hormigón será controlado según la Norma UNIT 1050:2005. Si la temperatura ambiente es inferior a 4°C no se autorizará el hormigonado.

Con respecto a los ensayos sobre el hormigón fabricado, en general, rige lo especificado en Pliego de Condiciones Generales, punto II.4.28.

Se extraerán 3 probetas cada 4 m<sup>3</sup> de hormigón para los ensayos de resistencia a la compresión. El Contratista proveerá los moldes estándares cilíndricos y realizará la trazabilidad del trabajo realizado. Deberá marcar de forma adecuada, qué probeta corresponde a cada sector hormigonado (elemento estructural). El Director de Obra determinará la fecha de rotura de las probetas.

Tomando como referencia el valor de compresión a los 28 días, para probetas con edades de 7 días, se tomará como aceptable un valor promedio del 65% y a los 14 días del 77%.

El Contratista realizará el curado de las probetas y a su exclusivo costo, realizará los ensayos de compresión del hormigón en un laboratorio de reconocida experiencia e independiente que acordará con UTE con anterioridad. El asentamiento a pie de obra del cono de Abrams se regirá según Norma UNIT NM 67. Se realizará como mínimo un ensayo de asentamiento a pie de obra por cada canchada de hormigón. Se deberá cumplir con la condición determinada en los planos del proyecto.

Todos los ensayos necesarios y realizados sobre el hormigón serán de cargo del contratista, y los mismos estarán incluidos en éste rubro.

UTE realizará los ensayos que considere necesarios, en particular a los efectos de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas anteriormente.

Aditivos del hormigón: de ser necesario el agregado de aditivos al hormigón para lograr las características solicitadas, los mismos se considerarán incluidos dentro del costo del hormigón.

#### Curado del pavimento:

Se realizará el curado del pavimento de preferencia con una emulsión parafínica de base acuosa tipo Sika – Antisol o similar. Si el curado se realiza mediante riego se tomarán precauciones para que el estado de saturación se mantenga.

En caso de ocurrir lluvias la empresa deberá realizar protecciones a los efectos de evitar que el agua de lluvia lave la superficie del pavimento.

Además se deberá proteger el hormigón con pasto, paja, bolsas de arpillera u otro material por lo menos durante las primeras 72 horas, en caso de bajas temperaturas y/o en días de intenso calor.

El plazo del curado no será inferior a 7 días, y el mismo se realizará como se indica en la sección II - Memoria Constructiva General y conforme a las indicaciones realizadas por la Dirección de la Obra.

Deberá protegerse el piso de las actividades que se realicen en el interior del depósito, evitando que se pise al menos por un día luego de construido, se evitará el tránsito de vehículos livianos por 7 días. Se deberá proteger la

superficie del piso con hojas de madera o algún otro medio cuando se deba circular con algún vehículo pesado.

#### *3.6.3.2 Vereda perimetral (subítem 5.3.3)*

El contratista deberá construir las veredas exteriores de hormigón reforzado, vibrado y fretachado, de 10 cm de espesor y 1 m de ancho en el perímetro de los depósitos. En los tramos de las rampas de acceso se debe construir pavimento exterior, no vereda.

Todos los trabajos de hormigón armados serán coordinados con el Director de Obra y no será llenado ningún elemento estructural sin la autorización del mismo.

Se colocará una malla electrosoldada de las mismas características que las del pavimento y el hormigón utilizado será de las mismas características que el de los pavimentos. Para el curado del pavimento, el control del hormigón y la ejecución de juntas se tendrán los mismos cuidados del hormigón de pavimentos.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la Dirección de Obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará por avance mensual, considerando los metros cuadrados de vereda terminada y aprobada por la D.O.

### **3.6.4 Estructura (ítem 5.4)**

Los depósitos tendrán una estructura metálica con cubierta liviana, con fundaciones de hormigón armado, con las dimensiones especificadas en el anteproyecto.

#### Características del hormigón armado para la estructura:

Para los subítems de hormigón armado rigen las especificaciones aquí detalladas.

El hormigón será como mínimo C25 ( $\sigma_k$  -resistencia característica de rotura a la compresión, en probetas cilíndricas a los 28 días-, de 25 MPa según la Norma UNIT 1050:2005).

El hormigón será vibrado y no se podrá colar el mismo desde una altura mayor a 2,0 m. Todos los trabajos de hormigón armado serán coordinados con el Director de Obra y no será llenado ningún elemento estructural sin la autorización del mismo.

### Hormigón:

Se deberá presentar a UTE las dosificaciones de los hormigones a emplear para su aprobación. Tanto los materiales a emplear para la elaboración del hormigón, como la elaboración en sí, el transporte, los encofrados, la colocación, compactación y curado, deberán cumplir con la norma UNIT 1050, EHE-08, Eurocódigo 2, o norma propuesta y aprobada previamente por UTE.

Si la temperatura ambiente es inferior a 4°C no se autorizará el hormigonado.

### Control de calidad del hormigón:

Con respecto a los ensayos sobre el hormigón fabricado, en general, rige lo especificado en Pliego de Condiciones Generales, Punto II.4.28.

Se extraerán 2 probetas por cada 7 m<sup>3</sup> de hormigón para realizar los ensayos de resistencia a la compresión. El Contratista proveerá los moldes estándares cilíndricos y realizará la trazabilidad del trabajo realizado. Deberá marcar de forma adecuada, que probeta corresponde a cada base.

El Director de Obra determinará la fecha de rotura de las probetas.

Tomando como referencia el valor de compresión a los 28 días, para probetas con edades de 7 días, se tomará como aceptable un valor promedio del 65% y a los 14 días del 77%.

El Contratista realizará el curado de las probetas y a su exclusivo costo, realizará los ensayos de compresión del hormigón en un laboratorio de reconocida experiencia e independiente que acordará con UTE con anterioridad. El asentamiento a pie de obra del cono de Abrams se regirá según Norma UNIT NM 67. Se realizará como mínimo un ensayo de asentamiento a pie de obra por cada canchada de hormigón.

Todos los ensayos necesarios y realizados sobre el hormigón serán de cargo del contratista, y los mismos estarán incluidos en éste rubro.

Aditivos del hormigón: de ser necesario el agregado de aditivos al hormigón para lograr las características solicitadas, los mismos se considerarán incluidos dentro del costo del hormigón.

### Acero:

Salvo que se especifique lo contrario, el acero para estructura de hormigón armado será conformado de 5000 Kg/cm<sup>2</sup> de límite convencional de fluencia y 5500 Kg/cm<sup>2</sup> de rotura a la tracción.

Especificaciones de la estructura metálica:

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no podrán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin. Las propiedades físico-mecánicas de los aceros serán debidamente garantizadas por el Contratista mediante certificado de calidad expedido por el fabricante, el que será presentado a la Dirección de Obra para su aprobación.

En todos los aspectos relativos a la fabricación y montaje de las estructuras, será de aplicación la norma AISC 360-10 Specification for Structural Steel Buildings", u otra norma de reconocido prestigio internacional, previa aprobación por parte de UTE.

Uniones soldadas:

Las soldaduras a realizar serán de acuerdo a las especificaciones de la norma AWS.

En general el tipo de soldadura será por arco eléctrico, salvo que se especifique lo contrario en el proyecto ejecutivo.

Cuando se soliciten cordones de soldadura continuos, estos deberán resultar de costuras espaciadas cortas e intermitentes, evitando calentamientos excesivos que provoquen la deformación de las piezas a unir.

Control de calidad de las uniones soldadas:

Las soldaduras deberán quedar completamente rígidas y como parte integral de las piezas metálicas que se unen, libres de picaduras, escorias u otros defectos. Las superficies de soldadura deberán quedar uniformes, regulares y cubrir toda el área indicada.

Todas las soldaduras serán inspeccionadas antes de ser pintadas. En caso de que la inspección visual no sea suficiente o genere dudas en cuanto a su calidad, deberá procederse a la realización de una inspección por medio de ensayo no destructivo (partículas magnéticas, tintas penetrantes, ultrasonido o radiografías). La empresa contratista deberá extender certificado de inspección que cubra todas las soldaduras realizadas en la obra.

Terminación superficial:

La terminación superficial de todas las piezas metálicas de la estructura se realizará mediante galvanizado o pintado.

Para la opción de terminación galvanizada, los aceros de las estructuras serán galvanizados según normas ASTM 123 y 153.

Para el caso de terminación mediante pintura se aplicarán esquemas de pintura adecuados a las condiciones de servicio.

Las piezas deberán ser pintadas en fábrica o antes del ingreso a obra, o en obrador específicamente acondicionado. En sitio solamente se realizarán retoques y reparaciones de daños causados por el manipuleo y montaje. En las zonas donde la pintura se vea afectada por daños durante las tareas de montaje o por soldadura u otro motivo, se aplicará un esquema de reparación puntual, el cual deberá ser compatible con el esquema original y mantendrá el grado de protección anticorrosiva, mecánica y química.

Se deberán proveer las especificaciones de pintura de todos los componentes pintados.

#### Preparación superficial

A todos los elementos a pintar en obra se les realizará preparación superficial mediante proyección de abrasivos al grado Sa 2 ½ de la norma ISO 8501.

Inmediatamente se les aplicará una mano del fondo anticorrosivo correspondiente o shop primer adecuado.

#### Pintura:

Se aplicará a todos los componentes pintados en obra el siguiente esquema de pintura:

- Opcionalmente shop primer epoxi zinc rich, si es necesario.
- Fondo anticorrosivo epoxi fosfato de zinc, espesor de capa seca 80 micrones.
- Esmalte poliuretánico resistente a los rayos UV del color de terminación correspondiente, espesor de capa seca 100 micrones.
- Espesor de capa seca del esquema total: 180 a 200 micrones.

Todas las pinturas a utilizar serán de marca reconocida y el fabricante de las mismas deberá avalar los esquemas de pintura utilizados en cada caso. Se garantizará la duración de los esquemas de pintura aplicados por un período de

por lo menos 5 años. Esta garantía será establecida en forma mancomunada entre el fabricante de las pinturas y el contratista.

Se aceptará la aplicación de esquemas alternativos de igual o mejor desempeño que lo propuesto, siempre que sean avalados por el fabricante de las pinturas y que sean aprobados por la Dirección de Obra.

En todos los casos se seguirán las indicaciones de aplicación del fabricante de pinturas. El contratista deberá proveer en sitio de un equipo calibrado para la medida del espesor del esquema de pintura.

Todos los elementos que fueron soldados deberán estar libre de escoria, previo a ser pintados.

#### *3.6.4.1 Zapatas de hormigón armado (subítem 5.4.1)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la construcción de las zapatas de fundación del depósito, según las especificaciones de los planos de proyecto aprobados para construcción.

Se construirán las bases de hormigón armado para los pilares de los pórticos del edificio según ubicación, geometría y armado especificados en el proyecto ejecutivo. Para el diseño se deberá realizar un estudio de suelos. Se presume la existencia de roca a escasa profundidad.

Previo al llenado de las bases se debe ejecutar una capa de hormigón de limpieza C12,5 (resistencia característica de rotura a la compresión a los 28 días de 12,5 Mpa según Norma UNIT 1050:2005), de 10 cm de espesor, en cada base.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalice el total de las bases de los depósitos, y éstas estén aprobadas por la D.O.

#### *3.6.4.2 Vigas de fundación de hormigón armado (subítem 5.4.2)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la construcción de las vigas de fundación del depósito, según las especificaciones de los planos de proyecto aprobados para construcción.

Se construirán vigas de fundación para fundar los muros de mampostería. A efectos de evitar eventuales esfuerzos por variaciones volumétricas del suelo,



las vigas se descalzarán 10 cm. Este espacio se protegerá lateralmente por ladrillos u otro procedimiento que impida que el relleno de tierra lo invada.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalice el total de las vigas de fundación de los depósitos, y éstas estén aprobadas por la D.O.

#### *3.6.4.3 Pórticos metálicos (subítem 5.4.3)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución de los pórticos metálicos de los depósitos, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

Los pórticos podrán estar constituidos por perfiles de acero A36 o por perfiles de chapa doblada de acero galvanizado.

La fabricación, montaje y terminación de la estructura del depósito debe ser realizada por personal con experiencia en este tipo de tareas.

Este ítem incluye los tensores necesarios a nivel de techo y pared, las placas de anclaje, los pernos de anclaje y cualquier otra pieza constituyente de la estructura metálica.

La ubicación de los pórticos se ajustará a lo indicado en los planos de anteproyecto.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalice el montaje del total de los elementos que comprenden la estructura metálica del depósito, y esos estén aprobados por la D.O.

#### *3.6.4.4 Correas para cerramientos metálicos (subítem 5.4.4)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la colocación de las correas soporte de los cerramientos metálicos.

Las correas podrán ser perfiles de acero A36 o perfiles de chapa doblada de acero galvanizado.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalice el montaje del total de las correas detalladas en el proyecto ejecutivo, y éstas estén aprobadas por la D.O.

#### *3.6.4.5 Cubierta metálica y cerramientos laterales (subítem 5.4.5)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución de la cubierta del depósito, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no podrán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin.

En los depósitos se colocará un techo de chapa galvanizada tipo BC 18 de onda sinusoidal color terracota de 0,70 mm de espesor. El techo será a dos aguas, de acuerdo al anteproyecto. Serán del mismo material los cerramientos laterales indicados en el anteproyecto.

La cubierta llevará chapas traslucidas de policarbonato tipo BC 18, intercaladas, en el centro de los vanos.

Llevará cumbrera lisa en chapa galvanizada pre pintada color terracota en todo su recorrido. Se fijará con tornillos autoperforantes con goma a la cresta de la chapa.

Además llevará en las intersecciones con los muros del depósito babeta lisa lateral en todo su recorrido. La misma se amurará con arena y portland + hidrófugo.

Llevará canalón estándar liso continuo color terracota en sus dos laterales.

Para tapar los agujeros de las ondas se colocará compriband, fabricado con espuma de poliuretano impregnado en bitumen asfáltico.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalice el montaje del total de los elementos que comprenden las cubiertas metálicas y cerramiento lateral de los depósitos, y esos estén aprobados por la D.O.

### **3.6.5 Albañilería (ítem 5.5)**

#### ***3.6.5.1 Muro de bloque de hormigón vibrado (15x19x39) (subítem 5.5.1)***

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución de los muros de los depósitos, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

Los cerramientos laterales del depósito de materiales peligrosos y del depósito de residuos industriales se realizarán en todo su largo y alto en bloque de hormigón vibrado de 15x19x39cm, según lo expresado en el anteproyecto.

También se construirán 2 tabiques interiores en el depósito de materiales.

Exteriormente se revocarán a 3 capas: revoque hidrófugo, revoque grueso y revoque fino. Interiormente se revocarán a dos capas: revoque grueso y fino.

Los muros se levantarán perfectamente a nivel, se dispondrán los mampuestos en cada hilada en forma que traben a los de la hilada anterior. Se asentarán con los morteros indicados al final de éstas especificaciones.

Este trabajo será realizado siguiendo el buen arte y cuidando la terminación y prolijidad de la tarea que se está ejecutando.

#### ***3.6.5.2 Revoques exteriores de tres capas (subítem 5.5.2)***

Todos los muros exteriores y salvo especificación especial, llevarán revoques del tipo "exterior" consistentes en tres capas, a saber: una primera de mortero "A" con hidrófugo, azotada con fuerza y apretando la mezcla de modo que penetre en las juntas; sobre ésta una capa de mortero "B" aplicada a la regla y peinada con raspín y finalmente una capa de mortero "C" de arena fina.

#### ***3.6.5.3 Revoques interiores de dos capas (subítem 5.5.3)***

Los muros interiores irán revocados a dos capas con revoque interior común. Se ejecutará prolijamente, dejando superficies de esmerada presentación, planas y con intersecciones rectas, según diedros perfectos, no tolerándose bajo ningún concepto las uniones curvas, salvo indicación especial.

El Director de Obra indicará también el tiempo que deberá transcurrir entre la terminación de una capa y la aplicación de la siguiente.

#### *3.6.5.4 Pintura (subítems 5.5.4, 5.5.5 y 5.5.6)*

Estos ítems incluyen el suministro de materiales, preparación superficial y aplicación de las pinturas para interiores, exteriores y pavimentos. El contratista deberá contar con los equipos, herramientas e implementos necesarios para llevar adelante estos trabajos. Previamente a la aplicación de la pintura se controlará por parte de UTE el estado de la superficie. Si las condiciones del sustrato no estuvieran dentro de lo recomendado por el fabricante de la pintura no se procederá a pintar. Por lo anterior el contratista no comenzará a pintar hasta obtener la aprobación de la D.O.

Se entiende por manos de pintura tantas como sea necesario para lograr una superficie y color uniformes de acuerdo al criterio del Director de Obra.

##### Pintura para mampostería interior:

El esquema de pinturas para mampostería interior será de sellador para mampostería como mínimos dos manos. Esto implica la aplicación de, como mínimo, dos manos de pintura látex para interiores de primera calidad tipo INCA, SHERWIN WILLIAMS o similar, de color blanco mate.

##### Pintura para mampostería exterior:

El esquema de pinturas para mampostería exterior será de sellador para mampostería como mínimos dos manos. Esto implica la aplicación de, como mínimo, dos manos de pintura látex para exteriores de primera calidad tipo INCA, SHERWIN WILLIAMS o similar, de colores institucionales.

##### Pintura para pavimentos interiores:

Los pavimentos interiores de los depósitos cerrados deben contar con tratamiento impermeable, mediante la aplicación de pintura de primera calidad, adecuada para tal fin. Debe ser pintura de alto tránsito. Debe aplicarse esta pintura también en los 30 cm inferiores de los muros, del lado interior.

### **3.6.6 Aberturas y tejido (ítem 5.6)**

#### *3.6.6.1 Portones doble hoja de chapa (subítem 5.6.1)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para el suministro y la correcta colocación de los portones de los depósitos, cumpliendo con las especificaciones del presente

pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin.

Se construirán y montarán dos portones de hierro de 3,50 m de ancho x 3,5 m de alto, corredizos por el exterior de la pared. Cada portón tendrá dos hojas de 1,5 m de ancho x 3,5 m de alto. Las hojas tendrán una celosía con malla mosquitero que permita la ventilación cruzada apropiada del depósito.

En cada portón, una de las hojas contará con una puerta pasa hombre de 1,0 m de ancho x 2,05 m de alto.

La estructura será de marco tubular, al que se le soldarán chapas N°16 de ambos lados. El portón llevará en los costados verticales una goma de tapa junta que impida el ingreso de lluvia.

Todo el portón y sus componentes en hierro se pintarán con antióxido y con esmalte sintético color azul dos manos como mínimo.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalice el montaje los 2 portones del rubro, y cuando estos estén aprobados por la D.O.

#### *3.6.6.2 Puertas de salida de emergencia (subítem 5.6.2)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para el suministro y la correcta colocación de las puertas de salida de emergencia de los depósitos, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

Se construirán y montarán dos puertas de hierro de 1,20 m de ancho x 2,10 m de alto, con apertura hacia el exterior.

Tendrá marco tubular o de chapa doblada, al que se le soldarán chapas N°16 de ambos lados. Contarán con barral antipánico y picaporte tipo sanatorio.

La puerta y sus componentes en hierro se pintarán con antióxido y con esmalte sintético color azul dos manos como mínimo.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalice el montaje las 2 puertas del rubro, y cuando estas estén aprobadas por la D.O.

*3.6.6.3 Cerramiento de tejido de malla (subítem 5.6.3)*

El recinto destinado a almacenar los residuos urbanos irá cercado en su perímetro por un tejido de malla de alambre galvanizado, de 2 m de altura, con postes de hormigón. También se colocará un cerco que divida el área de los residuos del sector destinado a los tanques de gas.

El trabajo incluye la fundación de los postes de hormigón. El ítem se pagará cuando se finalice el montaje del total de los elementos que comprenden el tejido del depósito, y éstos estén aprobados por la D.O.

*3.6.6.4 Portón doble hoja de malla de alambre (subítem 5.6.4)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para el suministro y la correcta colocación del portón del depósito de residuos urbanos, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin.

Se construirá y montará un portón de malla de alambre galvanizado, con bastidores de caño de hierro galvanizado, de 3,50 m de ancho x 2,0 m de alto, con apertura hacia afuera del recinto. El portón tendrá dos hojas de 1,5 m de ancho x 2,0 m de alto.

*3.6.6.5 Portón hoja simple de malla de alambre (subítem 5.6.5)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para el suministro y la correcta colocación del portón del sitio para almacenar tanques de gas, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

Se emplearán únicamente materiales nuevos, los que no deberán estar herrumbrados, picados, deformados o utilizados con anterioridad con cualquier fin.

Se construirá y montará un portón de hoja simple, de malla de alambre galvanizado, con bastidor de caño de hierro galvanizado, de 0,90 m de ancho x 2,0 m de alto, con apertura hacia afuera del recinto.

### **3.6.7 Desagües (ítem 5.7)**

#### ***3.6.7.1 Desagües pluviales (subítems 5.7.1, 5.7.2, 5.7.3, 5.7.4)***

Estos ítems comprenden todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución de los desagües pluviales de los depósitos, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

Los trabajos descriptos a continuación se basan en un anteproyecto de desagües pluviales. El contratista deberá incluir en el proyecto ejecutivo de los depósitos el proyecto de desagües pluviales, con la memoria correspondiente. La obra a ejecutar seguirá lo expresado en el proyecto ejecutivo aprobado.

Para los desagües de pluviales del depósito se realizarán 3 bajadas en cada canalón (6 en total). Serán tuberías de polipropileno de alta resistencia con resistencia UV. Al pie de cada bajada pluvial se realizará una BDT de 40x40 cm (excepto en la que confluyen ambos ramales, que será de 60x60 cm). Todas las bocas de desagües o piletas de patio se deberán lustrar.

Desde la cámara de 60x60 cm se conectará a la cámara de 60x60 cm en la esquina del depósito cercano (construido en 2018), con una cámara intermedia de 60x60 cm. Se conectarán las cámaras existentes ejecutadas para este depósito, con cañería nueva de acuerdo a cálculo, hasta conectar al cabezal de desagüe. Se trata de un tramo de unos 95 m desde la primera cámara de 60x60 cm existente hasta el cabezal, incluyendo el tramo bajo calle.

#### ***3.6.7.2 Desagües de agua de sentina (subítems 5.7.5, 5.7.6, 5.7.7)***

El depósito de materiales peligrosos y el depósito de residuos industriales deberán contar con sendas regueras que capten los posibles derrames. Tendrán la profundidad y pendiente adecuada para evacuar el posible derrame hasta las canalizaciones que lo lleven a la cámara de aguas de sentina. Las tapas serán rejillas de acero con tratamiento adecuado.

La cámara de aguas de sentina deberá poder alojar un volumen mínimo de 2.000 L o lo indicado en el proyecto ejecutivo de manera que la capacidad de retención sea mayor o igual a los valores siguientes (considerando los dos depósitos):



- 100% de la capacidad del recipiente mayor
- 10% de la capacidad total almacenada

La cámara deberá ser impermeable, con tapa, que permita la correcta inspección y vaciado de su contenido.

### **3.6.8 Instalación eléctrica (ítem 5.8)**

#### ***3.6.8.1 Instalación eléctrica, lumínica, y sistema de puesta a tierra (subítem 5.8.1)***

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución de la instalación eléctrica y lumínica de los depósitos, incluyendo la puesta a tierra, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

La instalación eléctrica debe cumplir con la reglamentación interna de UTE, la normativa nacional vigente y poseer dispositivos de protección contra sobrecargas, incluyendo además lo siguiente:

- Los conductores eléctricos deben ser ignífugos y estar protegidos de daños físicos y fricciones.
- La iluminación, conexiones, tomas y llaves deben ser blindadas y antideflagrantes.
- La protección contra los efectos de la electricidad estática y las corrientes que puedan producirse por alguna anomalía, deben establecerse mediante las puestas a tierra de todas las masas metálicas asociadas al uso de un interruptor diferencial.

Debe incluirse en el proyecto la iluminación interior y exterior de los depósitos. No se dejarán tomacorrientes en su interior, sino un tablero exterior con dos tomas de corriente industriales.

El almacenamiento estará convenientemente iluminado para el acceso y manipulación de los productos químicos en condiciones seguras.

La iluminación tiene que estar instalada de manera que se evite que el calentamiento de los productos peligrosos pudiera generar una reacción peligrosa.

El diseño del sistema de puesta a tierra para protección ante contactos indirectos será realizado acorde a norma IEEE 80; cumpliendo todos los

requisitos de UTE en su norma de instalaciones para BT y su reglamento de instalaciones.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalice el total de la instalación eléctrica de los depósitos, con pruebas de funcionamiento incluidas, y ésta esté aprobada por la D.O.

*3.6.8.2 Sistema de protección frente a descargas atmosféricas (subítem 5.8.2)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución del sistema de protección frente a descargas atmosféricas, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

El depósito estará protegido ante descargas atmosféricas con un nivel de protección mínimo categoría III, acorde a normas IEC 62305. El diseño estará sujeto a aprobación de la Contratante.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalicen los trabajos correspondientes al rubro, y cuando estos estén aprobados por la D.O.

**3.6.9 Otras instalaciones (ítem 5.9)**

*3.6.9.1 Sistema de ventilación (subítem 5.9.1)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución del sistema de ventilación, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

El proyecto ejecutivo deberá incluir el suministro y colocación de extractores eólicos en la cubierta, de acuerdo al cálculo correspondiente. La entrada de aire se dará por las celosías de los portones de chapa.

Los depósitos deben tener una ventilación adecuada que evite la formación de atmósferas inflamables, tóxicas y/o peligrosas. Las palas de los ventiladores deben estar construidas con materiales que no produzcan chispas, en caso de roce fortuito con una pieza metálica. Si se utilizan correas para el

accionamiento de los ventiladores deber ser, necesariamente, del tipo antiestático.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente ítem. El ítem se pagará cuando se finalicen los trabajos correspondientes al rubro, y cuando estos estén aprobados por la D.O.

#### *3.6.9.2 Ducha y lavaojos de emergencia (subítem 5.9.2)*

El depósito de materiales peligrosos debe contar con una ducha y lavaojos de emergencia, como indica el apartado 4.6 de la normativa interna NO-UTE-AM-0003-02. Serán integrados, estarán conectados a la red de agua potable, y deberán desaguar por pendiente hacia la reguera de captación de derrames, o hacia una rejilla de desagüe conectada a la reguera. Estarán ubicados junto a la salida de emergencia, como se indica en anteproyecto.

El ítem se pagará cuando se finalicen los trabajos correspondientes al rubro, la instalación quede funcional, y cuando estos estén aprobados por la D.O.

#### *3.6.9.3 Instalación de incendio (subítem 5.9.3)*

Este ítem comprende todos los materiales, mano de obra, equipos e implementos necesarios para la correcta ejecución del sistema de detección y combate de incendio, cumpliendo con las especificaciones del presente pliego, la normativa y los recaudos correspondientes al proyecto ejecutivo, aprobados para construcción.

Debe incluirse en el proyecto la instalación de detección y combate de incendio, incluyendo la gestión de las habilitaciones correspondientes ante la Dirección Nacional de Bomberos, cumpliendo con lo establecido en el Decreto 260/013 y la normativa interna de UTE.

Los extintores y las instalaciones contra incendios deben ser fácilmente accesibles. Las vías de evacuación y las salidas de emergencia deben estar adecuadamente señalizadas.

Estarán a cargo del contratista las reparaciones que la dirección de obra considere necesarias para dar por aceptados los trabajos del presente subítem. El subítem se pagará cuando se finalicen los trabajos correspondientes al rubro, incluyendo las habilitaciones correspondientes, y cuando estos estén aprobados por la D.O.

### **3.7 Descripción de los trabajos de desimplantación**

#### **3.7.1 Desimplantación y limpieza de obra (ítem 6.1)**

El oferente incluirá en su oferta el precio correspondiente a la limpieza de obra y desimplantación.

El contratista estará obligado a conservar la obra siempre limpia durante su ejecución, quitándose restos de materiales, escombros, maderas, etc. O aquellos que produzcan aspecto desagradable, falta de higiene o que pongan en riesgo la integridad física o de salud de los operarios u otras personas vinculadas a la obra.

No se recibirá la obra si la limpieza no se hubiera llevado a cabo en perfectas condiciones y a satisfacción, incluida la limpieza fina, lavado de pisos y revestimientos, vidrios, aberturas, etc.

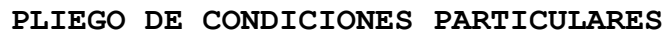
Se deberá presentar documentación que acredite la correcta disposición de todos los residuos generados, así como de su tratamiento y destino final.

No serán de recibo los pasivos ambientales derivados de la acción u omisión en el desarrollo de la obra, debiéndose eliminarse o minimizarse a conformidad de UTE.

Este ítem se pagará a rubro terminado, es decir, cuando se finalice la totalidad de los trabajos correspondientes al rubro, y cuando estos estén aprobados por la D.O.

## **ANEXO I – TABLA DE PRECIOS**

Se adjunta en formato Excel.



# CERTIFICADO DE VISITA

C.I.: \_\_\_\_\_

**ANEXO III - DECLARACIÓN**

*Por la presente, ....., en su calidad de representante de la firma....., declara conocer las disposiciones contenidas en el artículo 14 de la Ley 17.897 del 14 de setiembre de 2005, comprometiéndose, expresamente, a dar cumplimiento a la contratación de personal inscripto en la Bolsa de Trabajo del Patronato Nacional de Encarcelados y Liberados, en caso de resultar adjudicatario de la presente licitación.*

*Asimismo, se compromete a la presentación de la constancia que acredite los extremos precedentemente citados toda vez que esta Administración se lo solicite, durante la ejecución del contrato, de acuerdo a lo dispuesto en el Decreto del Poder Ejecutivo N° 226/006.*

*Montevideo, ..... de .....de .....-*





**ANEXO IV - FR-DMA-OB-0005 - 03 CARNÉ HABILITANTE**



FR-DMA-OB-0005-03  
CARNE HABILITANTE

### CERTIFICADO CARNE HABILITANTE

Las habilitaciones implican haber aprobado los cursos y/o exámenes específicos pertinentes.

CONTRATO	FOTO	
EMPRESA		
NOMBRE DEL OPERARIO		
C.I. Y CATEGORÍA DEL OPERARIO		
<b>HABILITACIÓN</b>	<b>SI / NO</b> ( )	<b>VENCIMIENTO</b> ( )
ACCESO Y POSICIONAMIENTO CON CUERDAS PARA TRABAJOS EN AL TURA		
ARENADO/ GRANALLADO		
ARMADO, DESARMADO Y MODIFICACIÓN DE ANDAMIOS		
ASISTENCIA PARA GAMMAGRAFIA		
ASISTENCIA PARA TAREAS DE IZAJE		
CONDUCCIÓN DE MAQUINARIA VIAL		
CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS		
MANEJO DE APARATOS ELEVADORES		
MANEJO DE GRÚA		
MANIOBRAS Y TRABAJOS EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE MT Y AT (NS1D)		
SUPERVISIÓN DE TAREAS		
TAREAS ADMINISTRATIVAS		
TAREAS DE LIMPIEZA		
TRABAJOS CON EXPOSICIÓN A VIBRACIONES MECÁNICAS PERMANENTES		
TRABAJOS CON TENSIÓN - BAJA TENSIÓN – CABLES SUBTERRANEOS		
TRABAJOS CON TENSIÓN - BAJA TENSIÓN – LÍNEAS AÉREAS		
TRABAJOS CON TENSIÓN - BAJA TENSIÓN – SUB ESTACIÓN		
TRABAJOS EN ANDAMIO COLGANTE		
TRABAJOS EN AL TURA - MONTAJES		
TRABAJOS EN AL TURA EN TURBINA EÓLICA		
TRABAJOS EN ATMÓSFERAS HIPERBÁRICAS		
TRABAJOS EN CALIENTE		
TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS		
TRABAJOS EN ZONAS SUMERGIDAS		
TRANSPORTE DE PRODUCTOS Y RESIDUOS PELIGROSOS		
TRABAJOS ELÉCTRICOS		
TRABAJOS VERTICALES		
U SO DE EXPLOSIVOS (BARRENISTAS)		
U SO DE MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS MANUALES ( ) ENERGIZADAS ( )		
U SO DE PRODUCTOS QUÍMICOS		
OTROS (DETALLAR)		
<p>( ) Escribir SI o NO. ( ) Indicar fecha de vencimiento de la habilitación.</p>		
<p>_____ Nombre y firma del Responsable de Seguridad</p>	<p>_____ Nombre y firma del Trabajador</p>	<p>_____ Nombre y firma del Responsable de la Empresa</p>

Este documento debe ser enviado en formato original a la Dirección de Obra previo al ingreso del trabajador al sitio. Toda modificación al mismo (ej. otra habilitación) debe ser comunicada nuevamente a UTE por la misma vía.



**ANEXO V – FO-UTE-SL-0075-01 DECLARACION DE ACTIVIDADES ECP DEC  
125-14**

**Declaración de Actividades Planificadas por las Empresa Contratista Principal (ECP)**
**Dec. 125/014**

**Artículo 2.- A los efectos del presente Decreto, la Industria de la Construcción abarca:**

2.1. Las obras de arquitectura e ingeniería tales como obras de infraestructura para energía eléctrica, comunicaciones, obras industriales, montajes y desmontajes electromecánicos, obras de mantenimiento, las obras de construcción del sector público o privado, edificios, carreteras, autopistas, puentes, ferrocarriles, muelles, puertos, aeropuertos, canales, embalses, obras de protección contra las aguas fluviales o marítimas, túneles, viaductos.

2.2. Empresas que presten servicios en obras, tales como: arrendamiento y/o instalación de andamios y maquinarias en general, fabricación, montaje y reparación de galpones, comunicaciones, desagües, alcantarillados y suministro de agua y energía. Se incluyen en todos los casos, las excavaciones, las transformaciones estructurales, la renovación así como la reparación y mantenimiento, incluidos cuando correspondan, los trabajos de limpieza y pintura y la demolición de todo tipo de edificios, así como toda otra tarea que se derive de, o se vincule a la actividad principal de las empresas constructoras.

2.3. Cualquier proceso, operación o transporte en las obras de construcción, desde la iniciación de los trabajos hasta su finalización.

<b>ECP:</b>	<b>Licitación:</b>
<b>Ubicación de los trabajos:</b>	
<b>Tipo de obra:</b> <input type="checkbox"/> Civil <input type="checkbox"/> Eléctrica <input type="checkbox"/> Vial <input type="checkbox"/> Otras: (especificar)	
<b>Actividades</b>	<b>Máquinas, Equipos y Herramientas</b>
<input type="checkbox"/> Excavación (Prof. $\geq$ 1,50m)	<input type="checkbox"/> Grúas móviles
<input type="checkbox"/> Demolición	<input type="checkbox"/> Grúa Torre
<input type="checkbox"/> Trabajo en altura ( $\geq$ 2,00mt)	<input type="checkbox"/> Guinche / polipasto
<input type="checkbox"/> Trabajos verticales (TAPC)	<input type="checkbox"/> Escaleras
<input type="checkbox"/> Trabajo en espacios confinados	<input type="checkbox"/> Andamio y/o estructura auxiliar
<input type="checkbox"/> Trabajo en caliente	<input type="checkbox"/> Plataformas elevadoras
<input type="checkbox"/> Trabajo con explosivos	<input type="checkbox"/> Balancín/ guindola
<input type="checkbox"/> Trabajos sobre techos inclinados y livianos	<input type="checkbox"/> Montacarga / Ascensor de obra
<input type="checkbox"/> Trabajos en atmósfera hiperbárica	<input type="checkbox"/> Maquinaria de obra
<input type="checkbox"/> Trabajos de montaje	<input type="checkbox"/> Vehículos livianos
<input type="checkbox"/> Trabajos de superpuesto y/o compartidos	<input type="checkbox"/> Herramientas manuales
<input type="checkbox"/> Trabajos arenado o granallado u otros	<input type="checkbox"/> Herramientas energizadas
<input type="checkbox"/> Manejo de sustancias peligrosas (P. Químicos)	<input type="checkbox"/> Herramientas hidráulicas
<input type="checkbox"/> Trabajos en instalaciones eléctricas <u>con</u> tensión	<input type="checkbox"/> Herramientas neumáticas
<input type="checkbox"/> Trabajos en instalaciones eléctricas <u>sin</u> tensión	<input type="checkbox"/> Herramientas a batería
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*La ECP declara efectuar las siguientes actividades y utilización de las máquinas, equipos y herramientas mencionadas.*

**Aclaración:**

Firma Responsable por la ECP.

Fecha:

**CÓDIGO PENAL:**

**ART. 239 (Falsificación Ideológica por un particular).** El que, con motivo del otorgamiento o formalización de un documento público, ante un funcionario público, prestare declaración falsa sobre identidad o estado, o cualquiera otra circunstancia de hecho, será castigado con tres a veinticuatro meses de prisión.

**ART. 240 (Falsificación o alteración de un documento privado).** El que hiciere un documento privado falso, o alterare uno verdadero, será castigado, cuando hiciere uso de él con doce meses de prisión a cinco años de penitenciaría.

Versión: 01	Revisado: Susana Rodríguez	Aprobado: Vicente Catarozzi
Vigencia: 2018-07-01		

**ANEXO VI – FO-UTE-SL-0076-01 DECLARACION DE DOCUMENTACION ECP  
DEC 125-14**

**Declaración de Documentación Obligatoria para Empresa Contratista Principal (ECP)**  
- Listado Orientativo -

*El presente documento se encuentra vinculado al FO-UTE-SL-0075 Declaración de Actividades presentado por la Empresa Contratista en fecha .....*

<b>ECP:</b>	<b>Licitación:</b>
<b>Cantidad de jornales previstos:</b>	
Listado de Documentos	Indique los documentos que corresponde contar en obra según los procesos planificados para la ejecución de la misma.
<input type="checkbox"/> Estudio y Plan de seguridad	<input type="checkbox"/> Permiso de trabajo en caliente.
<input type="checkbox"/> Programa de Prevención en libro de obra.	<input type="checkbox"/> Permiso de trabajo en espacio confinado.
<input type="checkbox"/> Libro de obra (Incluye carátula)	<input type="checkbox"/> Permiso de trabajo superpuestos y/o compartidos.
<input type="checkbox"/> Registro de inscripción de obra ante la IGTSS. (Trazabilidad)	<input type="checkbox"/> Permiso de trabajo en atmósferas hiperbáricas.
<input type="checkbox"/> Planilla de trabajo actualizada.	<input type="checkbox"/> Permiso de trabajo de montajes.
<input type="checkbox"/> Carné de salud.	<input type="checkbox"/> TAPC, evaluación de riesgo incluida EPSH
<input type="checkbox"/> Registro de inducción de obra.	<input type="checkbox"/> Plan de izaje.
<input type="checkbox"/> Registro de entrega de elementos de protección personal a los trabajadores.	<input type="checkbox"/> Plan de armado y desarmado de estructuras de los equipos de izaje.
<input type="checkbox"/> Memoria de instalaciones eléctricas.	<input type="checkbox"/> Certificación de equipos de izaje.
<input type="checkbox"/> Certificado de aptitud laboral específica de los trabajadores involucrados. (Psicofísico)	<input type="checkbox"/> Manual de fabricante.
<input type="checkbox"/> Análisis físico-químicos y bacteriológicos del agua.	<input type="checkbox"/> Habilitación de vehículos/ maquinas por GD y MTOP según corresponda.
<input type="checkbox"/> Memoria de andamio.	<input type="checkbox"/> Registro de instancia de capacitación acorde al plan de formación.
<input type="checkbox"/> Plan de armado, desarmado y modificación de andamios.	<input type="checkbox"/> Registro de inspección, mantenimiento y controles según normativa.
<input type="checkbox"/> Metodología de demolición.	<input type="checkbox"/> Fichas datos de seguridad de productos químicos.
<input type="checkbox"/> Plan de excavación.	<input type="checkbox"/> Otro: (Especificar al dorso)

*La ECP es responsable de contar en el lugar de trabajo con la documentación exigida en la Normativa Nacional vigente, así como las solicitada por UTE, en el tiempo y forma que a las mismas se establece, ya sean de actividades desarrolladas por la ECP como de posibles subcontratistas.*

SERVICIOS DE BIENESTAR		Máx. Trabajadores en obra: <input style="width: 50px;" type="text"/>
<b>Gabinetes higiénicos</b>	ECP <input type="checkbox"/>	<b>Duchas</b> Obrador <input type="checkbox"/>
Suministrados por:	UTE <input type="checkbox"/>	
N° SS.HH.:		Ubicadas en: Otras instalación de la ECP <input type="checkbox"/>
		N° Duchas:

**CÓDIGO PENAL:**  
**ART. 239 (Falsificación Ideológica por un particular).** El que, con motivo del otorgamiento o formalización de un documento público, ante un funcionario público, prestare declaración falsa sobre identidad o estado, o cualquiera otra circunstancia de hecho, será castigado con tres a veinticuatro meses de prisión.  
**ART. 240 (Falsificación o alteración de un documento privado).** El que hiciere un documento privado falso, o alterare uno verdadero, será castigado, cuando hiciere uso de él con doce meses de prisión a cinco años de penitenciaría.

*El abajo firmante como Asesor de Seguridad, declara estar inscripto en el registro de Asesores de Seguridad en la IGTSS.*

_____ Firma Asesor de Seguridad	_____ Aclaración:
_____ Firma Responsable por la ECP	_____ N° Matrícula:
	_____ Aclaración:
	_____ C.I.:

Versión: 01	Revisado: Susana Rodríguez	Aprobado: Vicente Catarozzi
Vigencia: 2018-07-01		



## **ANEXO VII – PLANOS Y PLANILLAS DE ANTEPROYECTO**

Se adjunta anexo en formato pdf.

**ANEXO VIII – LISTADO NO TAXATIVO DE INFRACCIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.**

Se anexa en formato pdf.

## **ANEXO IX – REPORTE ESTADÍSTICO SySO**



SUB-GCIA. SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO – HUM  
 REPORTE ESTADÍSTICO – Empresas Contratadas  
 FO-UTE-SL-0032/01

<b>EMPRESA:</b>		<b>OBJETO DEL CONTRATO:</b>				<b>N° DE CONTRATO</b>	
						<b>MES INFORMADO</b>	
<b>RUBRO:</b>						<b>H.H.T. DEL MES</b>	
<input type="checkbox"/> Comercio	<input type="checkbox"/> Construcción	<input type="checkbox"/> Forestal	<input type="checkbox"/> Industria	<input type="checkbox"/> Química	<input type="checkbox"/> Rural	<input type="checkbox"/> Servicio	
ACCIDENTES REGISTRADOS EN EL MES							
N° de Denuncia patronal del BSE	Fecha del Accidente	Apellidos y Nombres	Días en asistencia	Fecha del Alta BSE	Descripción del Accidente	Lesión	
<b>Firma del Responsable</b>				<b>Aclaración de Firma del Responsable</b>			

**Fecha:** \_\_\_\_\_

NOTA: Se aconseja a la Unidad implementar y mantener un registro del personal contratado con los nombres y la capacitación específica para la tarea que desempeñan para UTE.

Nota GEN: - Este formulario debe ser enviado a UTE dentro de los primeros 10 días del mes siguiente al que se reporta.  
 - Debe remitirse junto con un listado con la identificación del personal contratado para el período que se informa (ver Instructivo).



SUB-GCIA. SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO – HUM  
REPORTE ESTADÍSTICO – Empresas Contratadas  
FO-UTE-SL-0032/01

**INSTRUCTIVO PARA LA REALIZACIÓN DEL REPORTE ESTADÍSTICO – Empresas Contratadas**

**EMPRESA:** El de la firma comercial contratada para realizar el trabajo.

**OBJETO DEL CONTRATO:** Descripción de la obra o trabajo que se realiza.

**N° DE CONTRATO:** El que corresponda al trabajo objeto del informe.

**MES INFORMADO:** Nombre del Mes por el cual se emite el informe.

**RUBRO:** Título de la actividad comercial. Marcar con una cruz.

**H.H.T.:** Número de Horas-Hombre-Trabajadas durante el mes.

**ESTUDIO Y PLAN DE SEGURIDAD:** Si tiene o no.

**IDENTIFICACIÓN DEL PERSONAL CONTRATADO:** Número de Documento de Identidad, Apellidos y Nombres de cada uno de los trabajadores afectados al trabajo por el cual se informa.

**ACCIDENTES REGISTRADOS EN EL MES:** Ingresar los datos que correspondan en cada una de las 7 columnas.

**Firma del Responsable y Aclaración de Firma del Responsable:** Firma y aclaración de firma del Responsable de la Empresa Contratada.

**Fecha:** Día, mes y año en el que se emite el informe.