



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

DIRECCIÓN NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS

DIVISIÓN ADQUISICIONES

SECTOR D.A.I.H.FF.AA.

PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES

LICITACIÓN ABREVIADA N° 256/24

OBJETO: Contratación de una empresa que realice la “REFORMA SALÓN MULTIUSOS” de acuerdo a las condiciones determinadas en este Pliego y en los anexos que forman parte del mismo.

APERTURA ELECTRÓNICA

FECHA: 09 JUL. 2024 HORA: 10:00

LUGAR: División Adquisiciones (Av. 8 de Octubre 3050)

SECTOR: D.A.I.H.FF.AA.

TELÉFONO: 2487 6666 Int. 2513

PRESENTACIÓN DE OFERTAS: OBLIGATORIAMENTE EN LÍNEA WWW.COMPRASESTATALES.GUB.UY HASTA LA HORA DE APERTURA.

ANEXO: LOS ANEXOS ADJUNTOS FORMAN PARTE DEL PRESENTE PLIEGO.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

ÍNDICE

1.- CONDICIONES GENERALES.....	4
1.1 CÓMPUTO DE PLAZOS.....	4
1.2 COMUNICACIONES.....	4
1.3. VISITA Y ACLARACIÓN.....	4
1.4. MODIFICACIÓN DEL PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES.....	5
1.5. SOLICITUD DE PRÓRROGA APERTURA OFERTAS.....	5
2. PROPUESTA.....	5
2.1. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA EN LÍNEA.....	5
3. COTIZACIÓN.....	8
3.1 FORMA DE COTIZACIÓN.....	8
4. REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN DE CONSORCIO.....	10
5. RÉGIMENES DE PREFERENCIA.....	11
6 REQUISITOS PARA OFERTAS EXTRANJERAS.....	11
7. ADQUISICIÓN DEL PLIEGO.....	12
8. DOCUMENTACIÓN Y/O INFORMACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA.....	12
8.2 CONFIDENCIALIDAD.....	13
9. MANTENIMIENTO DE OFERTA.....	14
10. PLAZOS DE OBRA.....	14
11. ESTUDIO DE OFERTAS.....	14
12. ADJUDICACIÓN.....	15
13. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA.....	15
14. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.....	16
15. DEVOLUCIÓN DE GARANTÍA.....	17
15.1 De Mantenimiento de Ofertas.....	17
15.2 De Fiel Cumplimiento de Contrato.....	17
16. REMUNERACIÓN AL CONTRATISTA.....	17
17. SOLICITUD DEL CONTRATISTA.....	18
18. PAGO MENSUAL CONTRA CERTIFICADO DE OBRA REALIZADA.....	18
19. LIQUIDACIÓN DE CUENTAS, PAGOS DE CERTIFICACIONES.....	19
20. VARIACIÓN Y AJUSTES DE PRECIO.....	20



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

21. APORTES, IMPUESTOS, DERECHOS, GRAVÁMENES Y COTIZACIONES.	21
22. APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL.	21
23. DERECHOS DE TRABAJADORES EMPRESA ADJUDICATARIA.	21
24. RECEPCIÓN DE OBRA.	22
25. MULTAS Y SANCIONES.	22
26. RESCISIÓN.	23
27. PROCEDIMIENTO PARA EL PAGO DE MULTAS EXIGIBLES AL CONTRATISTA.	24
28. MORA.	25
29. VALOR DEL PLIEGO:	25
30. NORMATIVA APLICABLE.	25



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

1.- CONDICIONES GENERALES

1.1 CÓMPUTO DE PLAZOS.

1.1.2 Se estará a lo establecido en el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para Contratos de Obras Públicas.

1.2 COMUNICACIONES.

1.2.1 Toda aclaración sobre los Pliegos, solicitud de prórroga o comunicación de los interesados con relación al procedimiento, deberán dirigirse a Avenida 8 de Octubre 3050 - División Adquisiciones – (Sector D.A.I.H.FF.AA.) Tel.: 2487 66 66 Int. 2513, en el horario de 08:30 a 14:30 hs.

1.3. VISITA Y ACLARACIÓN.

1.3.1 Los oferentes deberán concurrir a una **VISITA DE CARÁCTER OBLIGATORIO Y EXCLUYENTE**, conforme a lo estipulado en el **Anexo III**.

1.3.2 La misma tendrá lugar en la Dirección de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria de las Fuerzas Armadas (D.A.I.H.FF.AA.)- Departamento de Ampliación y Reciclaje de Obra (D.A.R.O.) sita en 8 de octubre 3050, el día **05 JUN. 2024** a las **10:30** horas.

1.3.3 En el lugar se labrará Acta en la que se consignará las empresas que asistieron a la misma, la cual formará parte del procedimiento de compra.

1.3.4 Las aclaraciones referentes al Pliego o aquéllas que surjan de la visita y no puedan ser evacuadas en la misma, deberán hacerse por escrito hasta el



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

día **24 JUN. 2024** inclusive. Las consultas formuladas y sus respectivas respuestas serán subidas a la página www.comprasestatales.gub.uy hasta el día **01 JUL. 2024** inclusive.

1.4. MODIFICACIÓN DEL PLIEGO PARTICULAR DE CONDICIONES.

1.4.1. La Administración podrá, por iniciativa propia o en atención a una solicitud de aclaración, modificar el Pliego Particular hasta antes del vencimiento del plazo para la presentación de ofertas.

1.5. SOLICITUD DE PRÓRROGA APERTURA OFERTAS.

1.5.1. En el caso que un eventual proponente solicite prórroga de apertura de ofertas, la misma deberá formularse por escrito hasta el día **02 JUL. 2024** .

1.5.2. La Administración se reserva el derecho de conceder la prórroga en atención a las razones expuestas por el oferente, la naturaleza del llamado o las necesidades del organismo.

1.5.3. La Administración, en un plazo máximo de 3 días hábiles antes de la apertura de ofertas fijado en el Pliego Particular de la Licitación, notificará la aceptación o rechazo de la solicitud de prórroga.

2. PROPUESTA.

2.1. PRESENTACIÓN DE LA OFERTA EN LÍNEA.

2.1.1 Deberá cotizarse obligatoriamente en línea:
www.comprasestatales.gub.uy.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

2.1.2 No serán tenidas en cuenta ofertas que sean presentadas por otros medios.

2.1.3 Los oferentes deberán estar inscriptos en el (RUPE) Registro Único de Proveedores del Estado.

2.1.4 El proveedor para su cotización deberá tener en cuenta el Anexo I del Pliego Particular de Condiciones, Columna "OBSERVACIONES Y/O ESP. TÉCNICAS", el Anexo III "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS", Anexo IV "PONDERACIONES" y Anexo V "PLANOS".

2.1.5 La oferta económica se deberá ingresar en la pestaña "Ítems de compras" de la siguiente manera:

1.	<u>Monto de Obra más Imprevistos (10%).</u>
2.	<u>Monto Imponible</u>

2.1.6 El oferente distinguirá en los campos en línea dispuestos para ello lo que a continuación se detalla:

- Campo "Variación".

El oferente distinguirá, cuando corresponda, entre:

"Obra más Imprevistos"

"Monto Imponible"

En caso de cotizarse varias opciones, deberá repetirse el procedimiento tantas veces como opciones haya, y en el campo "Variación" indicar a que opción corresponde. "Opción 1", "Opción 2", etc.

- Campo "Cantidad ofertada".



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

Es la cantidad que oferta de ese ítem, por defecto se muestra la cantidad solicitada en el llamado. Tenga en cuenta el dato unidad. (acorde a lo establecido en Anexo I columna cantidad).

- Campo "Precio Unitario sin impuestos".

Para calcularlo tenga en cuenta la columna unidad.

- Campo "Moneda".

"PESOS URUGUAYOS".

- Campo "Impuestos".

Según corresponda:

- IVA BÁSICO.

- IVA MINIMO.

- IVA EXENTO.

- Campo "Régimen de Preferencia".

Según corresponda:

- MIPYMES.

- Preferencia a la Industria Nacional.

En caso de manifestar acogerse a alguno de los regímenes de preferencia y no cargarlo en línea, no se tomará en cuenta.

2.1.7 En caso de consorcio en formación, cada empresa deberá subir la oferta en SICE, teniendo en cuenta lo dispuesto en el punto 4.1.5. del presente pliego particular de condiciones.

2.1.8 EL OFERENTE SUBIRÁ UN ARCHIVO ADJUNTO COMPLETANDO EL FORMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE QUE SE ADJUNTA



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

COMO ANEXO II. (En caso de empresas con intención de consorciarse deberán hacer un único formulario firmado por representante validado en RUPE de cada una de las empresas que integrarán el futuro consorcio; y en caso de consorcio completar uno a nombre del mismo).

2.1.9 EL OFERENTE COMPLETARÁ SU OFERTA SUBIENDO UN ARCHIVO, EL CUAL INCLUIRÁ LAS RESTANTES CONDICIONES GENERALES SOLICITADAS EN EL PLIEGO, ASÍ COMO CUALQUIER OTRA ACLARACIÓN QUE DESEE FORMULAR.

2.1.10 La documentación exigida en el presente Pliego será subida como archivo adjunto. Están permitidos archivos con extensión txt, rtf, pdf, doc, docx, xls, xlsx, odt, ods, zip, rar y 7z. El tamaño máximo por archivo es de 100 Mb, de superar este tamaño deberán estar zipeados.

2.1.11 En caso de existir contradicción entre lo cargado en los campos en línea y lo subido como archivo adjunto, se tomará como válido lo establecido en los campos en línea.

3. COTIZACIÓN.

3.1 FORMA DE COTIZACIÓN.

3.1.2 Los precios se expresarán íntegramente en MONEDA NACIONAL.

3.1.3 PRECIO GLOBAL.

Se cotizará el precio global (monto único) de la obra con todos los trabajos planteados con los suministros de materiales respectivos, solicitados en ANEXO III - "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

El proponente deberá tener en cuenta que, por la cantidad establecida en la propuesta, se compromete a ejecutar la totalidad de los trabajos indicados en las piezas del proyecto ejecutivo, de acuerdo a las reglas del arte de construir, aunque hubiera omitido algún rubro o parte de obra en su presupuesto detallado, sin que le sirva de excusa o derecho el alegar cálculos erróneos u omisiones en la presentación de su propuesta.

La omisión de la cotización de precio de algunos de los rubros necesarios para la realización de la obra, supondrá el no pago de dichos rubros por la Administración y, en la comparación de las propuestas o ejecución del contrato, su precio se entenderá prorrateado entre los demás rubros de la obra.

La Administración considerará que los precios cotizados permiten al contratista obtener beneficios y un margen de ganancia frente a riesgos y que ha tenido en cuenta todas las condiciones de ejecución de la obra normalmente previsible de un contratista diligente y competente.

Será precio global todo precio que remunera al contratista por una obra completa o un conjunto determinado de prestaciones definidas en el contrato.

3.1.4 IMPREVISTOS.

Se incluirá un rubro de imprevistos, equivalente a un 10 % del total de la oferta. El pago de dicho rubro quedará a consideración de la Dirección Técnica de la D.A.I.H.FF.AA. para ser utilizado en posible adicionales solicitados por la misma, debiendo quedar definido antes del inicio de la obra.

3.1.5 MONTO IMPONIBLE.

Los oferentes deberán identificar en sus propuestas los montos imponibles sobre los que se calcularán los aportes al Banco de Previsión Social por leyes



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

sociales, aplicando el porcentaje vigente del aporte unificado de la construcción más un 4% por ser esta una obra de arquitectura, acorde a la dispuesto en Ley N° 17.738; siendo de su cargo las diferencias en más que se produzcan por este concepto.

4. REQUISITOS PARA PRESENTACIÓN DE CONSORCIO.

4.1 Es posible presentar la oferta con una Carta de Intención de Consorcio y en caso de resultar adjudicatario conformar el Consorcio, debiendo ser inscripto y publicado.

4.1.2 Las empresas de cada consorcio, existente o a constituirse deberán asumir ante la D.N.S.FF.AA. una responsabilidad total y solidaria.

4.1.3 Las empresas integrantes deberán estar constituidas y organizadas como persona jurídica con capacidad legal para obligarse e inscriptas en el Registro Público correspondiente debiendo contar el consorcio con un representante común con plenas facultades para obligar a todos los miembros, acreditado mediante documento en escritura pública.

4.1.4 Las personas jurídicas que integren un consorcio o grupo de interés económico que se presenten a la Licitación no podrán participar de la misma de forma individual o formando parte de otro consorcio o grupo de interés económico. La documentación que provenga del exterior deberá estar certificada por los organismos competentes del país de origen y apostillada o



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

legalizada por el consulado uruguayo en dicho país y a su vez legalizada en la República Oriental del Uruguay por el Ministerio de Relaciones Exteriores. La documentación deberá presentarse traducida al idioma español por traductor legalmente habilitado.

4.1.5 La oferta de consorcios a constituirse deberá ser presentada individualmente por cada uno de sus integrantes acreditando con la misma la respectiva Carta de Intención.

5. RÉGIMENES DE PREFERENCIA.

5.1 Preferencia a la Industria Nacional: Será de aplicación lo establecido en el artículo 58 del TOCAF y en la cláusula 11.5 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para Contratos de Obras Públicas.

5.2 Subprograma de Contratación Pública para el Desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas: De conformidad con lo dispuesto por el Art. 44 de la Ley 18.362 de 6 de octubre de 2008 y Decreto No. 371/010 de fecha 14 de diciembre de 2010, que se consideran parte integrante de este Pliego.

5.3 Indicar si corresponde, a que régimen se acoge en el campo "Régimen de Preferencia", cláusula 2.1.6.

6 REQUISITOS PARA OFERTAS EXTRANJERAS.

6.1.1 Cuando se presenten empresas extranjeras, las firmas que no se encuentren instaladas en el país, podrán actuar por medio de representante, en cuyo caso el mismo deberá estar inscripto en el Registro Nacional de Representantes de Firmas Extranjeras, creado por la Ley N°16.497 de 15 de junio de 1994, cumpliendo todos los requisitos allí previstos y, en caso de ser



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

adjudicatarias, dichas empresas deberán constituir establecimiento permanente en nuestro país.

6.1.2 Los representantes locales de firmas extranjeras quedan sujetos solidariamente a las mismas obligaciones que sus representadas.

7. ADQUISICIÓN DEL PLIEGO.

7.1 Los oferentes deberán adquirir el Pliego Particular de Condiciones previo al Acto de Apertura de Ofertas. Sólo podrá adjudicarse el procedimiento a oferentes que lo hayan adquirido.

7.2 En caso de consorcio se adquirirá un único pliego a nombre de éste y en caso de empresas con intención de consorciarse un único pliego detallando el nombre de cada una de las empresas que lo integrarán.

8. DOCUMENTACIÓN Y/O INFORMACIÓN A PRESENTAR CON LA OFERTA.

La misma deberá ser presentada conforme a lo dispuesto en la cláusula 2.1.10 del presente Pliego. (Como archivo adjunto)

8.1 Formulario de Identificación del Oferente que se adjunta en el Anexo II, firmado por persona acreditada en RUPE con poderes para contratar; en caso de requerirse firma conjunta, el formulario deberá ser presentado con las firmas de aquellos acreditados en RUPE para contratar.

8.1.1 Los oferentes agregarán el correspondiente **certificado de Registro Nacional de Empresas de Obra Pública**, expedido por el MTOP de inscripción en el Registro y cuantificación de la capacidad. Podrán ofertar hasta el tope del VECA libre que se expresa en dicho certificado. La categoría



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

exigible es la I, especialidad A. Cuando se presenten empresas con intención de consorciarse, se presentarán con sus certificados por separado y en caso de resultar adjudicatarias deberán presentar un certificado habilitante para contratar del Consorcio una vez constituido.

8.1.2 En caso de corresponder, Preferencia a la Industria Nacional.

A efectos de acogerse en dicho régimen, el oferente deberá presentar conjuntamente con su oferta declaración jurada donde se indique que su producto (bien, servicio) califica como nacional.

En caso de resultar adjudicatario, deberá presentar certificado de origen emitido por las entidades competentes que acredite que su producto califica como nacional.

8.1.3 En caso de corresponder, Certificado de Obra emitido por la DINAPYME que acredite que es participante del Sub-programa de Compras Públicas para el Desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas de acuerdo a los requisitos solicitados por el decreto 371/010 de la fecha 14/12/2010 que reglamenta al art. 43 de la ley 18.362.

8.1.4 Documentación y/o información exigida en el ANEXO III - "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

8.2 CONFIDENCIALIDAD.

8.2.1 La inclusión de información confidencial en la oferta será acorde a lo establecido en el artículo 65 del TOCAF, será de exclusiva responsabilidad del oferente ingresar la misma indicando expresamente tal carácter en archivo separado de la parte pública de su oferta.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

En la parte pública de su oferta deberá incluir un resumen no confidencial de la información que entregue (artículo 30 del Decreto N° 232/010 del 2 de agosto de 2010).

Los documentos que entregue un oferente en carácter confidencial, no serán divulgados a los restantes oferentes.

9. MANTENIMIENTO DE OFERTA.

9.1 Deberá ser como mínimo de 150 días hábiles.

9.2 Si el proveedor **no carga** el Mantenimiento de Oferta, se interpretará que **se ajusta a lo solicitado.**

9.3 Vencido el plazo de mantenimiento de oferta, sin que haya sido adjudicado el llamado, los oferentes quedan igualmente obligados al mantenimiento de las ofertas, salvo que hubieran comunicado por escrito su voluntad de retirar la misma, lo que deberá comunicarse antes del vencimiento del plazo original.

10. PLAZOS DE OBRA.

10.1 Se estará a lo establecido en el ANEXO III - "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

11. ESTUDIO DE OFERTAS.

11.1 La comparación de las ofertas se realizará atendiendo a los factores de ponderación establecidos en el ANEXO IV - "PONDERACIONES" del presente Pliego.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

11.2 Precio comparativo de las ofertas, se considera precio global de la oferta el integrado por el Precio de la Obra, los Imprevistos del 10%, el IVA, y las Leyes Sociales.

11.3 La Administración en cada procedimiento podrá aplicar los institutos de mejoramiento de oferta y negociación, previstos en el Art. 66 del TOCAF.

12. ADJUDICACIÓN.

12.1 La Administración adjudicará el procedimiento a una única empresa.

12.2 La Administración se reserva el derecho de no adjudicar el procedimiento.

12.3 En lo referente al perfeccionamiento del contrato se estará a lo establecido en la cláusula 19 del Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para Contratos de Obras Públicas.

13. GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA.

13.1 En caso que el monto total de la oferta en la opción más costosa supere el tope de la Licitación Abreviada se deberá realizar el correspondiente Depósito de Garantía de Mantenimiento de Oferta por un monto de \$ 110.000,00 (pesos uruguayos ciento diez mil con 00/100), el que se realizará en efectivo o en valores públicos, fianza o aval bancario o póliza de seguro de fianza hasta la hora de la apertura, pudiendo asimismo ser realizado por transferencia bancaria o cheque del día con una antelación no menor a 5 días hábiles al día de la apertura **(El depósito será realizado en Tesorería – sita en Avda. 8 de octubre 3050/ horario de 08:00 a 12:00 horas).**

(En caso de consorcio el depósito debe ser realizado a nombre del consorcio; y en el caso de empresas con intención de consorciarse el depósito debe ser



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

realizado por las empresas “.....” y “.....” con intención de consorciarse).

14. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

14.1 La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato deberá ser constituida dentro de los 5 días hábiles de recibida la comunicación.

14.2 La misma será exigible cuando el monto de lo adjudicado supere el 40% del tope de Licitación Abreviada.

14.3 El monto del depósito será del 5% del valor de lo adjudicado. Se realizará en efectivo o en valores públicos, fianza, aval bancario o póliza de seguro de fianza (Tesorería-sita en Avenida 8 de Octubre 3050/Horario de 08:00 a 12:00 horas).

El testimonio del recibo expedido por la tesorería será agregado con la oferta.

14.4 Si el adjudicatario no efectuara el depósito de Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato dentro del plazo establecido, la Administración aplicará una multa del uno por mil sobre el importe adjudicado, por cada día de atraso en cumplir con este requisito. Dicha multa deberá abonarse al constituir la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato. Si transcurridos diez días hábiles, contados desde el último día otorgado para constituir dicha garantía, el adjudicatario no procedido de acuerdo a lo dispuesto precedentemente, la Administración podrá dejar sin efecto la adjudicación efectuada, ejecutar la Garantía del Mantenimiento de Oferta, e iniciar las acciones que pudieran corresponder contra el mismo, por los perjuicios que cause su incumplimiento.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

15. DEVOLUCIÓN DE GARANTÍA.

15.1 De Mantenimiento de Ofertas.

15.1.1 A los proponentes no adjudicatarios, inmediatamente después de aprobada la adjudicación, o una vez válidamente rechazada la oferta, a la simple presentación del recibo correspondiente.

15.1.2 Al adjudicatario, inmediatamente después de constituida la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato.

15.2 De Fiel Cumplimiento de Contrato.

15.2.1 La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato se devolverá contra la presentación del recibo de depósito, no más de quince días hábiles después de cumplidas totalmente las obligaciones contraídas; si la Administración constatare que no hay reclamaciones pendientes. En caso contrario, una vez resueltas y previas las deducciones respectivas.

16. REMUNERACIÓN AL CONTRATISTA.

16.1 Pago de cuentas. Los pagos al contratista se efectuarán contra certificaciones mensuales de las cantidades de trabajo, servicios y obra ejecutada.

16.2 Al momento del cobro de facturas deberán estar vigentes los certificados de:

Certificado Único del Banco de Previsión Social.

Certificado Único de la Dirección General Impositiva.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

Certificado del Banco de Seguro del Estado (Póliza de Seguro Contra Accidentes y Enfermedades Profesionales de todo el personal involucrado en la obra).

16.3 Asimismo se controlará que las personas físicas, directores o administradores de personas jurídicas no figuren inscriptos como deudores alimentarios morosos.

17. SOLICITUD DEL CONTRATISTA.

17.1 La solicitud de pagos la realizará el contratista dentro de los 5 días hábiles del mes en la D.A.I.H.FF.AA. (8 de Octubre 3050 al fondo) en el horario de 08:00 a 13:00 hs. debiendo presentar:

- a) Nota solicitando el pago, firmada por el representante legal de la empresa donde expresará monto del anticipo y se corresponderá con lo indicado en la planilla de medición de obra.
- b) Copia de planilla de medición de obra el porcentaje de avance del mes firmada por el Representante Técnico o Director de obra y Supervisor de la misma.
- c) El contratista establecerá si existen causales de modificaciones de las obras, plazos y/o tributos referidos al contrato
- d) Planilla de declaración de personal y boleta de aporte ante el BPS correspondiente al mes anterior.
- e) La D.A.I.H.FF.AA. se expedirá sobre el cumplimiento de los avances y fundamento de las causales dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de la solicitud.

18. PAGO MENSUAL CONTRA CERTIFICADO DE OBRA REALIZADA.

18.1 El monto del pago mensual se hará contra el certificado de obras realizadas aprobado por la Dirección de obra.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

Asimismo la Dirección de obra preparará una relación que incluya los siguientes elementos:

- a) Monto total que deberá pagarse al contratista
- b) Las observaciones de carácter técnico que establezca la supervisión de la obra y que estén asentadas en el libro de obra y que no hayan sido subsanadas por el contratista, darán lugar a la suspensión de los pagos hasta que sean solucionadas.
- c) La Dirección de obra notificará al adjudicatario cuando exista revisión del certificado y enviará copia de la cuenta en que estén basados.
- d) A partir de la aprobación del certificado por la Dirección de obra se remitirá al Señor Director de la D.A.I.H.FF.AA. para su aprobación.
- e) El pago será efectuado a 30 días de finalizado el mes de conformada la factura.
- f) La conformación de la factura está sujeta al cabal cumplimiento de lo establecido en la cláusula 16.2 de este Pliego Particular de Condiciones, así como del cumplimiento de las obligaciones emanadas de las leyes N°18.098, N°18.099 y N° 18.251, sus modificativas y concordantes.

19. LIQUIDACIÓN DE CUENTAS, PAGOS DE CERTIFICACIONES.

19.1 Las certificaciones de obra se harán en forma mensual, para ello el contratista presentará al Director de obra dentro de los 5 días hábiles siguientes a la terminación del mes anterior, una certificación mensual que indique el monto total de las obras ejecutadas ese mes.

19.2 Ese monto se establecerá a partir de los precios unitarios de referencia, es decir, los que ya figuran en la oferta.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

19.3 La certificación mensual incluirá la relación de obras ejecutadas en conformidad con las verificaciones realizadas por ambas partes.

20. VARIACIÓN Y AJUSTES DE PRECIO.

20.1 El precio estipulado se pagará en forma mensual y en relación al avance físico de la obra de acuerdo al siguiente detalle:

a) Anticipos mensuales por un monto correspondiente al porcentaje de obra ejecutada sobre el precio total de la misma, a estos anticipos se descontará el 5 % (cinco por ciento) por concepto de retención.

Los pagos de anticipos a cuenta del precio serán realizados en moneda nacional de acuerdo al siguiente detalle:

$$\text{Paramétrica de ajuste: } P1 = \frac{\text{ICC } 1 \times P0}{\text{ICC } 0}$$

P1= Precio Actualizado

ICC 1 = Índice de Costo de la Construcción correspondiente al mes de pago de avance.

ICC 0 = Índice de Costo de la Construcción correspondiente al mes de apertura.

P 0 = Precio Ofertado

Los montos retenidos por conceptos de retenciones se devolverán ajustados por el ICC al mes de generada la obligación de pago.

Las observaciones de carácter técnico que establezca la supervisión de obra se documentarán en el libro de obra y cuando no hayan sido subsanadas por el contratista dará lugar a la suspensión en el pago de anticipos.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

Ningún anticipo a cuenta se considera que constituye una aprobación total o parcial de las obras, esto sólo sucederá cuando se suscriba el acta de recepción provisoria.

20.2 No se aceptarán recargos por atrasos en los pagos.

21. APORTES, IMPUESTOS, DERECHOS, GRAVÁMENES Y COTIZACIONES.

21.1 El precio del contrato incluirá todos los aportes, impuestos, derechos, gravámenes y cotizaciones en relación con la realización de los trabajos objetos de este llamado.

22. APORTES A LA SEGURIDAD SOCIAL.

22.1 El oferente, de acuerdo a la ley 14.411, modificativas y concordantes, fijará el Monto Imponible de Mano de Obra para los Aportes a la Seguridad Social que deberá realizar la DNSFFAA.

22.2 El tope del aporte que efectuará la DNSFFAA será el que surja del Monto Imponible cotizado en la Oferta adjudicada, actualizado por los aumentos de salarios que pudieran producirse con posterioridad al mes base del Presupuesto de la Obra cotizada. Superado ese tope, serán de cargo de la empresa Contratista los pagos ante el BPS, y a esos efectos la DNSFFAA podrá retener de los respectivos certificados el importe que corresponda.

23. DERECHOS DE TRABAJADORES EMPRESA ADJUDICATARIA.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

23.1 La remuneración de los trabajadores de la empresa adjudicataria, asignados al cumplimiento de la ejecución de la obra, deberá respetar los laudos salariales establecidos por los Consejos de Salarios.

23.2 La D.N.S.F.F.AA. se reserva el derecho de exigir a la empresa contratada la documentación que acredite el pago de salarios y demás rubros emergentes de la relación laboral, así como los recaudos que justifiquen que está al día en el pago de la póliza contra accidentes de trabajo, así como del cumplimiento de las obligaciones emanadas de las leyes 18.098, 18.099 y 18.251.

23.3 Asimismo, la Administración tiene la potestad de retener de los pagos debidos en virtud del contrato de obra, los créditos laborales a los que tengan derecho los trabajadores de la empresa adjudicataria.

24. RECEPCIÓN DE OBRA.

24.1 Se estará a lo establecido en el ANEXO III "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".

25. MULTAS Y SANCIONES.

25.1 La Administración podrá aplicar las siguientes multas y sanciones:

a) Por atrasos en la iniciación de las obras: Cuando se produzcan atrasos en la iniciación de los trabajos por causas imputables al contratista, por un plazo mayor a quince días (a partir que la Administración le notifique está en condiciones de iniciar los trabajos), se aplicará una multa equivalente a 5 UR (unidades reajustables cinco) por día, hasta fecha de cese del incumplimiento, esto sin perjuicio de los daños y perjuicios que se generen por cualquier otra causa.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

- b) Por atrasos en la entrega de las obras: Vencido el plazo de obra contractual, sin que el contratista haya culminado la totalidad de las obras y se haya realizado el Acta de Recepción Provisoria en las condiciones estipuladas, se le deberá abonar a la Administración, en concepto de multa diaria 5 UR (unidades reajustables cinco).
- c) Por el incumplimiento de las Órdenes de Servicio impartidas por el Supervisor de la Obra, según las exigencias de los Pliegos, podrá ser sancionado con una multa equivalente a 5 U.R. (unidades reajustables cinco) por día y por cada orden incumplida.
- d) Todas las multas serán descontadas de la certificación mensual y/o de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato.
- e) En caso de que éste no fuera suficiente para cubrir la penalidad impuesta, ésta se hará efectiva sobre el precio a pagar del contrato correspondiente u otros que el contratista tenga con la Administración.
- f) En ningún caso las multas podrán exceder el 20 % del valor del contrato; alcanzada esta cifra se rescindirá el contrato de pleno derecho, se ejecutarán las Garantías constituidas, sin perjuicio de los daños y perjuicios en la vía pertinente.
- g) La rescisión del contrato es acumulativa a la aplicación de las demás sanciones y multas previstas en el presente Pliego de Condiciones Particulares y en el Pliego de Condiciones Generales para la Construcción de Obras Públicas.

26. RESCISIÓN.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

26.1 Se estará a lo establecido en el T.O.C.A.F, así como en el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para Contratos de Obras Públicas.

26.2 Las partes podrán de común acuerdo disponer la rescisión del contrato en las condiciones que se estipulen.

26.3 Asimismo, el incumplimiento por parte de la empresa adjudicataria en el pago de las retribuciones mencionadas en la cláusula 23 serán causales de rescisión del contrato por responsabilidad imputable de la empresa que resulte adjudicataria, de acuerdo al artículo 2 de la ley 18.098, sin perjuicio de otras causales de rescisión unilateral por parte de la Administración previstas en el Pliego y en la normativa vigente.

27. PROCEDIMIENTO PARA EL PAGO DE MULTAS EXIGIBLES AL CONTRATISTA.

27.1 Las multas impuestas deberán ser abonadas en la Sección Tesorería de la División Financiero Contable sita en Av. 8 de Octubre 3050, dentro del plazo de los 10 días hábiles a partir de la notificación de la Resolución respectiva.

27.2 Vencido el término estipulado sin haberse cumplido con el pago de la multa, el cobro podrá hacerse efectivo sobre la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato consignada y/o créditos de cualquier naturaleza registrados en el Organismo, a favor del adjudicatario, sin perjuicio de proseguir por la vía que corresponda por el saldo no cubierto.

27.3 El proveedor dentro de los plazos que se le fijen, deberá reintegrar los descuentos que hubiera afectado a dicha Garantía.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

27.4 Las multas que se impongan por incumplimiento serán sin perjuicio de las comunicaciones a efectuarse para proceder a la suspensión o eliminación del adjudicatario del Registro Único de Proveedores del Estado, y de las sanciones que pudiera aplicar la Administración.

28. MORA

28.1 Las partes pactan la mora automática.

29. VALOR DEL PLIEGO: 1 UR. (una unidad reajutable)

30. NORMATIVA APLICABLE

30.1 Son aplicables a la presente contratación (en lo pertinente), además del presente Pliego Particular de Condiciones y todas aquellas normas que sean derecho positivo vigente y tenga directa relación con el objeto del llamado:

- Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para Contratos de Obra Pública Decreto N° 257/015 de fecha 23 de setiembre de 2015.
- T.O.C.A.F., Decreto N° 150/012 de fecha 11 de mayo de 2012 y sus modificaciones por Ley N° 19.888 de fecha 9 de julio de 2020
- Decreto N° 142/018 del 14 de mayo del 2018. (Reglamentación Procedimientos de Contratación y Compras Estatales.)
- Ley 5.032: (Accidentes de trabajo)
- Decreto 53/96 de 14/02/1996:(Delegado de obra de seguridad e higiene)
- Decreto 283/996: (Estudio y Plan de Seguridad e Higiene)
- Decreto 481/2009: (Registro Nacional de Obra y su Trazabilidad)
- Decreto 108/2011. (Planilla de Control de Trabajo)
- Decreto 125/014: (Seguridad e Higiene en la Industria de la Construcción)
- Decreto 127/014: (Prevención y Salud en el Trabajo)



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

- Decreto-Ley 14.411: (Régimen de Aportes Unificado Construcción)
- Decreto 951/975: (Reglamenta ley 14.411)
- Ley 15.809 (art. 360) (Incumplimiento en Contratos de Obra)
- Ley 15.858: (Zona de seguridad. Refinería de combustibles).
- Ley 15.896: (Ley habilitaciones de bomberos)
- Decreto N° 184/018: (Reglamenta Ley 15.896)
- Decreto N° 150/016 de 16/05/2016 (Reglamenta Ley 15.896)
- Decreto N° 260/013 de 22/08/2013. (Reglamenta Ley 15.896)
- Ley N° 15.903 (art. 499) (Régimen de preferencia bienes, servicios y obras públicas nacionales)
- Ley N° 16.134 (art. 8) (Criterios en pos de Igualdad de Oferentes)
- Ley N° 17.060 (Ley Cristal de Funcionarios Públicos)
- Ley N° 17.250 (arts. 3 y 4) y Decreto N° 244/00 del 23 de agosto de 2000. (Relaciones de Consumo)
- Ley N° 17.897. (Bolsa de Trabajo Encarcelados y Liberados).
- Decreto N° 226/006 del 14 de julio de 2006. (Reglamenta Ley 17.897)
- Ley N° 17.957. (Registros Públicos Deudores Alimentarios).
- Ley N° 18.046 (art. 136) (Prioridad Micro, Pequeñas y Medianas Empresas)
- Decreto del Poder Ejecutivo N° 800/008 del 29 de diciembre de 2008. (Reglamenta Ley 18.046)
- Ley N° 18.098. (Empresas que contratan servicios tercerizados con organismos estatales).
- Ley N° 18.099. (Ley de Descentralización Empresarial)
- Ley N° 18.244 (art. 3) (Deudores Alimentarios).
- Ley 18.251. (Tercerizaciones Laborales. Responsabilidad Solidaria).
- Ley N° 18.362 (arts. 41, 43 y 44) (Programa Contratación Pública para el Desarrollo).



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

- Decretos del Poder Ejecutivo Nros. 13/00 del 13 de enero de 2009, 371/010 del 14 de diciembre de 2010 y 164/013 del 28 de mayo de 2013. (Reglamentan Ley 18.362)
- Ley 18.489: (Becas bolsa de trabajo encarcelados y liberados)
- Ley N° 19.196: (Responsabilidad Penal del Empleador)
- Ley 19.726: (Responsabilidad decenal de arquitectos, ingenieros o constructores.)
- Ley 19.846: (Igualdad de derechos hombre y mujer)
- Decreto N° 208/009 de 4 de mayo de 2009 (Registro Nacional de Empresas de Obras Públicas)
- Resoluciones 54 CONASSAT
- Laudos Vigentes en la Construcción Grupo 9

30.2 La enumeración efectuada en el punto anterior no es de carácter taxativo, siendo aplicables todas aquellas normas jurídicas modificativas, relativas y concordantes a las enumeradas previamente, así como todas aquellas normas, tanto técnicas, como legales, expresadas en el Anexo III Especificaciones Técnicas.



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

ANEXO I LA N° 256/24						
"REFORMA SALÓN MULTIUSOS"						
ÍTEM	CÓD ARCE	DESCRIPCIÓN ARCE	VARIANTE ARCE	UNIDAD DE ENTREGA	CANTIDAD HASTA	OBSERVACIONES Y/O ESP. TECNICAS
1	72644	REFORMA EDIFICIO	GENÉRICA	UNIDAD	1	REFORMA SALÓN MULTIUSOS GLORIETA "PURIFICACIÓN"
<p>NOTA 1: Se debe cumplir con todo lo solicitado en el Anexo III "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS".</p> <p>CONSULTAS TÉCNICAS: D.A.I.H.FF.AA. (Dirección de Arquitectura Ingeniería Hospitalaria de las Fuerzas Armadas)- D.A.R.O.(Departamento de Ampliación y Reciclaje de Obra– Arq. S. Bolla, de lunes a viernes de 10:30 a 14:30 hs. Tel: 2487 6666 Int. 2806. Mail: sbolla@dnsffaa.gub.uy</p> <p>ATENCIÓN AL PÚBLICO Y CONSULTAS ADMINISTRATIVAS: División Adquisiciones. Sector DAIHFFAA- Av. 8 de Octubre 3050. De lunes a viernes en el horario: 08:30 a 14:30 hs. Tel. 2487 6666 int. 2513. Email: adqdaihffaa@dnsffaa.gub.uy</p> <p>TESORERÍA- ADQUISICIÓN DEL PLIEGO: El mismo está a disposición de los proveedores en la División Financiero Contable (8 de Octubre 3050) en el horario de 08:00 a 12:00 hs. Tel: 2487 6666 int.: 2613 / 2614</p>						
LA PRESENTE COMPRA INCLUYE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS LAS CUALES ESTAN DISPONIBLES EN SITIO WEB: www.comprasestatales.gub.uy						



Dirección Nacional de Sanidad
de las Fuerzas Armadas

ANEXO II – FORMULARIO DE IDENTIFICACIÓN DEL OFERENTE

El/Los que suscribe/n _____ (nombre de quien firme y tenga poderes suficientes para representar a la empresa oferente acreditados en RUPE) en representación de _____ (nombre de la Empresa oferente) declara/n bajo juramento que la oferta ingresada en línea a través del sitio web www.comprasestatales.gub.uy vincula a la empresa en todos sus términos y que acepta sin condiciones las disposiciones del Pliego de Condiciones Particulares del llamado **LA 256/24 “REFORMA SALÓN MULTIUSOS”**, así como las restantes normas que rigen la contratación.

A su vez, la empresa oferente declara contar con capacidad para contratar con el Estado, no encontrándose en ninguna situación que expresamente le impida dicha contratación, conforme lo preceptuado por el artículo 46 del T.O.C.A.F., y restantes normas concordantes y complementarias.

FIRMA/S: _____

ACLARACIÓN: _____

C.I.: _____

ANEXO III - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MEMORIA DESCRIPTIVA PARTICULAR

REFORMA SALON MULTIUSO

**SECTOR 23
NIVELES -3.20
H.C.FF.AA.**



D.N.S.FF.AA.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

I. INDICE

I. INDICE	2
II.- GENERALIDADES	3
A- CONDICIONES GENERALES.	3
1. ALCANCE	3
2. CONDICIONES DE OBRA.	4
B- DESCRIPCION GENERAL	6
C- PRESENTACION DE LA PROPUESTA.	10
1. VISITA OBLIGATORIA.	10
2. MEMORIA DESCRIPTIVA.	10
D- PRECIO	12
E- OFERTA EN LÍNEA	13
D- PLAZO DE OBRA.	14
F- CONSULTAS (Equipo Técnico Responsable).	14
G- RECEPCION DE OBRA.	14
H- GARANTÍA	15
I - EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA	15
A. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.	15
B. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.	17
III- RUBRADO	18
1. ALBAÑILERIA.	18
2. SISTEMA DE DETECCIÓN Y COMBATE DE INCENDIO.	21
3. INSTALACIONES MECANICAS E HIDRAULICAS.	23
4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y LUMÍNICAS.	27
VII.- ESQUEMAS GRAFICOS.	58

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

II.- GENERALIDADES

A- CONDICIONES GENERALES.

El presente documento tiene como objeto fijar las pautas para la presentación de ofertas para el acondicionamiento de un área del Sector 23 del Hospital Central de las Fuerzas Armadas donde funcionará como Salón Multiuso - Glorieta "Purificación". De aquí en más Dirección de Arquitectura e Ingeniería Hospitalaria de las Fuerzas Armadas, será denominado como D.A.I.H.FF.AA.

1. ALCANCE

Las obras comprenden una reforma de una edificación del Sector 23 cuyo destino será Salón Multiuso - Glorieta "Purificación" para el Personal de la D.N.S.FF.AA., edificio ubicado en el predio de Sanidad Militar, en Av. 8 de octubre 3050, esq. Av. Centenario, de acuerdo a los planos y a la presente memoria descriptiva que se adjuntan. Corresponde a la totalidad de las obras que sin estar concretamente especificadas en los recaudos sean de rigor para la correcta ejecución.

El oferente deberá presentar una propuesta de Proyecto y una Memoria Constructiva (tal como se detalla en el punto II-C de la presente memoria), pudiendo realizarse alguna modificación al plano propuesto de ser necesaria, la cual quedará a consideración de la Dirección Técnica de la D.A.I.H.FF.AA.

Será responsabilidad del oferente la correcta construcción del área en cuanto a dimensiones, terminaciones, instalaciones y todos los requerimientos necesarios para el correcto funcionamiento de los servicios en cuestión. **La obra se entregará llave en mano, siendo responsabilidad del oferente cualquier falla en las instalaciones.**

Los planos que se adjuntan, son meramente esquemáticos, conteniendo lineamientos generales para mostrar lo que se quiere construir y lo que ya está construido.

Los oferentes serán responsables del Proyecto Ejecutivo y posterior construcción de la obra. En este sentido, será de carácter obligatorio para la Empresa realizar al menos una visita al área acompañado por un Técnico de la D.A.I.H.FF.AA. (previo a la apertura de ofertas) y realizar las medidas, cateos, relevamientos topográficos y fotográficos, etc., que le fueran necesarios para la realización del Proyecto Ejecutivo y posterior construcción de la obra, pudiendo salvar así cualquier duda sobre información o datos que no estén claros en los planos o que directamente no estén, **ya que será de absoluta responsabilidad de la Empresa cualquier dato que estando o no estando especificado en los planos entregados por la D.A.I.H.FF.AA, fuese de importancia para la realización del proyecto ejecutivo definitivo y posterior construcción de la obra.**

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Asimismo será obligatorio asistir a las reuniones informativas que se coordinen por parte de la DAIHFFAA, en las cuales, la no asistencia será excluyente. En caso de requerir nuevas visitas al predio la Empresa deberá previamente coordinar con la D.A.I.H.FF.AA.

2. CONDICIONES DE OBRA.

Se deberá prever todas las instalaciones eléctricas y sanitarias para no afectar el funcionamiento de la instalación actual del hospital y de ser necesaria alguna modificación, la misma será a cargo de la empresa adjudicada, debiendo ser previamente coordinada y aprobada por la Dirección Técnica de la D.A.I.H.FF.AA. También se deberá prever trabajar en algunos casos fuera del horario de funcionamiento del mismo (nocturno, fines de semana), de ser necesario, por la actividad del Hospital.

Se deberá preservar la limpieza del Hospital, no pudiendo haber polvillo, pisos con residuos de materiales, etc. fuera del límite de la obra.

Se deberá preservar la limpieza del área, no pudiendo haber pisos con residuos de materiales, etc. fuera del límite de la obra. El área será entregada en las condiciones actuales, quedando a cargo de la empresa adjudicada todas las reformas que deban realizarse para la ejecución de las obras. En la oferta se deberán incluir fletes, limpieza del predio, oficinas, SS.HH., sereno (suministro de casilla), y cerco de obra.

El Oferente deberá preservar con la mayor prolijidad, limpieza y buena apariencia tanto la obra como los espacios públicos que pudieran verse perturbados por la misma. Para ello tendrá especial cuidado en coordinar con el Arquitecto o Ingeniero Civil Director de Obra, la DAIH y el Propietario sus actividades y tener especial cuidado que las demoliciones, excavaciones, desplazamiento de camiones y personal, etc. no afecten el movimiento vehicular y peatonal, así como a los vecinos y la actividad normal dentro del complejo.

La Empresa oferente será responsable sobre cualquier daño producido sobre personas o bienes. En este sentido, la Empresa se hará cargo sobre la reparación de cualquier daño ocasionado (ya sea edilicio, pavimentos, veredas, cámaras, etc.) dentro del predio del Hospital.

Se deberá tener en cuenta en la oferta todo daño al edificio existente el estado de revoques, pintura, hormigón y terminaciones, tanto en interior como exterior.

La Empresa deberá disponer de todos los elementos de seguridad necesarios, tanto para la protección de sus operarios, como de terceros. En este sentido, la Empresa deberá aislar la obra del exterior y del resto del complejo, realizando un cerramiento perimetral con chapa, madera u otro material de altura no menor a 2 metros. El Oferente deberá colocar suficientes focos para que la obra permanezca iluminada durante la noche. El Oferente será responsable sobre cualquier desaparición de sus herramientas, equipos, materiales, maquinaria, etc.

La D.A.I.H.FF.AA. (a través de sus técnicos), irá supervisando y recepcionando la obra

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIFUNSION**

a medida que ésta avance. Asimismo se podrá solicitar realizar pruebas e inspecciones en determinadas etapas de la obra, las cuales serán coordinadas mediante las cuales constatará los resultados.

En materia de Normativa y Reglamentación aplicable sobre Seguridad y Salud Ocupacional, se deberá cumplir con:

- 1- Ley 5.032 Prevención de accidentes d trabajo y demás Normativa Relacionada.
- 2- Ley 16.074 Obligatoriedad del Seguro sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales y sus actualizaciones.
- 3- Decreto 125/014 Seguridad e Higiene

La D.A.I.H.FF.AA. podrá en todo momento de la obra de instalación, mantenimiento u otros realizar las observaciones pertinentes en materia de seguridad e higiene que estime pertinentes.

En el marco de la subcontratación se establece la responsabilidad laboral y los mecanismos de contralor y obligaciones de las instituciones contratantes.

DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRA.

La dirección y supervisión de obra será a cargo de un técnico de la Empresa oferente, que deberá ser Arquitecto o Ingeniero Civil cuyo título sea otorgado por una Universidad habilitada por el Ministerio de Educación y Cultura de la República Oriental del Uruguay, y dicho profesional deberá acreditar experiencia en obras de este tipo o similares, y deberá presentar su currículum vital aclarando antecedentes laborales. El mismo deberá concurrir diariamente (lun. a vie.) a la obra durante todo el tiempo que dure la misma y deberá estar obligatoriamente presente en todo el horario que va de 9:00 a 13:00 con el fin de tener contacto con técnicos de la DAIH cuando éstos lo consideren necesarios, durante todo el tiempo que dure la misma. Podrá ser requerida su presencia, previa coordinación con los técnicos de la D.A.I.H.

El oferente deberá disponer de un capataz que deberá estar en la obra diariamente y cumpliendo el horario completo. El mismo deberá acreditar experiencia en obras similares presentando currículm vitae.

ASESOR EN SEGURIDAD E HIGIENE.

Se deberá contar un Asesor en Seguridad e Higiene habilitado con título de la UTU y/o similar, el cual deberá concurrir acorde a lo establecido en el plan de seguridad de obra.

TÉCNICOS PROYECTISTAS.

Los proyectos de albañilería, instalaciones eléctricas, instalaciones hidráulicas, acondicionamiento térmico, e incendio serán realizados por Profesionales Universitarios especializados en la materia cuyo título sea otorgado por una Universidad habilitada por el MEC, debiendo acreditar experiencia en obras similares y presentando el currículum correspondiente, siendo estos objeto de ponderación y siendo estos los únicos interlocutores reconocidos por la DAIHFFAA para el proceso de estudio y obra.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIIUSO**

La Dirección Técnica de la D.A.I.H.FF.AA. aprobará la propuesta y luego controlará que la construcción se realice acorde a lo propuesto.

El Proyecto Ejecutivo deberá ajustarse a todas las normativas vigentes.

SUBCONTRATOS.

La mano de obra será aquella especializada en este tipo de trabajos. Se prohíbe la contratación a destajo del personal y en subcontratos tampoco podrá trabajarse de dicha manera.

Las empresas subcontratadas para realizar las instalaciones deberán cumplir con lo siguiente:

- Tener una presencia mínima de las marcas de los equipos ofrecidos y experiencia de la empresa oferente de 5 (cinco) años en el mercado, en el ramo solicitado en el presente llamado.
- Contar con 2 (dos) referencias de trabajos similares al objeto del presente llamado en cuanto a sus características y volumen. Dichas referencias no podrán datar de una antigüedad mayor a los cinco (5) años y los trabajos a que refieren deberán estar finalizados a la fecha de presentación de la propuesta. A estos efectos, deberá proporcionarse las direcciones y teléfonos de las personas a las cuales podrá dirigirse la D.A.I.H. para comprobar la información y, de corresponder, concurrir a observar los trabajos realizados.
- Contar con un Supervisor, el cual deberá presentar currículum vitae y referencias de trabajos realizados bajo su supervisión.

B- DESCRIPCION GENERAL

1. OBJETO

Se trata de la reforma y adecuación de un local en el Sector 23 del Hospital Central de las Fuerzas Armadas dependiente de la D.N.S.FF.AA., ubicado en el predio de Sanidad Militar, en Av. 8 de octubre 3050, esq. Av. Centenario. Dicha reforma tendrá 385 m² de construcción a acondicionar.

2. DISTRIBUCION

El área contará con los siguientes locales:

Salón 80 m²

Baños 9 m²

Baño accesible 3.5 m²

Baño Personal 3.5 m²

Cocina 35.5 m²

Espacio Exterior 140 m²

Rampa 13 m²

Previamente a la ejecución del mismo se deberá realizar el proyecto ejecutivo. El mismo contará con: planos de albañilería con las referencias de

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

terminaciones de todos los locales, planillas y detalles constructivos que sean necesarios para lograr una correcta ejecución. Planos de sanitaria y eléctrica con planillas y cálculos que verifiquen las dimensiones de toda la instalación propuesta.

Se realizará un nuevo acceso al edificio a través de una rampa (norma UNIT). En el interior se igualaran los niveles de pavimento y se realizara una adecuación de la altura de las aberturas hacia el patio exterior, generando en un grupo de las mismas una apertura que permita extender la actividad del interior del local al patio.

Los servicios higiénicos (cantidad 4) incluyendo uno con accesibilidad universal y otro para personal, serán nuevos.

Se eliminara el entrepiso próximo al nuevo acceso que actualmente sirve para disponer equipo de aire centralizado obsoleto, el cual deberá ser desmantelado junto con la estructura antes mencionada.

El área de cocina será renovada integralmente y se vinculara al patio por una abertura a ejecutar.

En cuanto al espacio exterior debe ser contemplado reparar y nivelar las áreas de pavimento. Asimismo al modificar el acceso al edificio se reconstruirá el cerramiento perimetral de manera de igualar las características a lo ya construido.

En cuanto al acondicionamiento térmico del local se deberá verificar si con el equipo centralizado existente es suficiente o requiere algún complemento, de ser así incluir unidades Split pueden ser integradas a la reforma.

En el patio exterior y por sobre la estructura de madera existente (la cual deberá ser verificado su estado y realizar mantenimiento) se confeccionara cubierta en policarbonato alveolar color bronce con todos los accesorios correspondientes.

Frente al acceso principal se deberá confeccionar cerramiento y cubierta que oficiara de leñero.

3. REGLAMENTACION A SER CUMPLIDA

Para todo lo que no se encuentre detallado en esta memoria, regirá la última edición de la Memoria Constructiva General para Edificios Públicos del MTOP. Si existiera alguna contradicción entre ambas, regirán aquellos aspectos más exigentes.

Todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para la ejecución de los trabajos, será a cargo del oferente. En todos los asuntos técnicos vinculados a la ejecución de la obra, a las características de los materiales empleados, y los requerimientos para su puesta en obra, regirán las normas UNIT vigentes. La empresa deberá presentar en su oferta el plazo de ejecución de la obra y un cronograma de obra detallando las tareas a realizar. Incluye retiro del obrador, equipos, materiales, etc., así como también la limpieza del predio.

En general, las áreas en cuestión dan cumplimiento a una serie de reglamentaciones y decretos que es importante considerar en todas sus extensiones y aplicaciones a los efectos que los aspectos de habilitación puedan mantener sus ámbitos de aplicación y sus condiciones de validez. Las soluciones propuestas deberán garantizar las correctas condiciones de habitabilidad, accesibilidad, seguridad e higiene.

Así mismo debe cumplirse con la Reglamentación de baja tensión de UTE.

A continuación se detallan la Reglamentación:

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

- Reglamentación de baja tensión de UTE
- Normas aplicables a locales de salud por la NFPA (National Fire Protection Association) NFPA 72, NFPA 80, NFPA 99, NFPA 101 y NFPA 2001
- Dirección Nacional de Bomberos
- MSP
- IMM
- LATU
- UNIT Instituto Uruguayo de Normas Técnicas
- MTSS
- MIEM
- ISO (International Standards Organization)
- Ordenanza de Accesibilidad
- Ley N°15858, N°18489 y N°19846.
- En general cualquier otro organismo vinculado con el proyecto en cuestión.

4.- IMPLANTACIÓN

Comprende la instalación de un obrador (delimitado adecuadamente de acuerdo con las normas municipales correspondientes), vestuarios para operarios, comedor, SS.HH., sereno (si así lo requiere la Empresa contratista; en este sentido la D.N.S.FF.AA. no se hará responsable sobre cualquier tipo de desaparición de herramientas y/o materiales que sean de propiedad de la Empresa), cerco de obra, realización de las protecciones adecuadas (en el caso de ser necesarias para protección contra terceros), colocación de algún sistema de elevación de materiales (en caso de ser necesario), etc. La ubicación del mismo será acorde a los lugares establecidos por la DAIHFFAA.

Durante el desarrollo de la obra, la misma no deberá quedar expuesta a ningún tipo de riesgo durante las 24hs. del día, implicando ello la ejecución de señalamientos, iluminación y obras auxiliares específicas que garanticen la seguridad de todas las personas y medios de transporte.

Los técnicos de la DAIHFFAA le indicarán al Oferente, los lugares de donde tomar la eléctrica, sanitaria, desagües, etc. Luego todo el resto de la instalación para suministrar electricidad, agua, etc. al obrador y a la obra será de cargo del Oferente.

5.- LIMPIEZA

El Oferente deberá proceder, por su cuenta, a hacer la limpieza adecuada de la obra, para poder realizar los trabajos con prolijidad. Igualmente deberá procurar que, a pesar de las limitaciones del obrador, la calle mantenga su limpieza en buenas condiciones para seguridad de peatones y automovilistas y libre para el tránsito.

6.- REPLANTEO

Rectificación de las medidas: antes de ordenar cualquier material o realizar cualquier trabajo, el Oferente deberá verificar las medidas en sitio y será responsable de la corrección de las mismas.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Cualquier diferencia que se encuentre será sometida a consideración de la Dirección Técnica de la DAIH y de los responsables del Proyecto Ejecutivo antes de proseguir con el trabajo.

Los niveles se deberán rectificar en obra y se determinará el nivel definitivo así como todo el replanteo junto a la Dirección Técnica de la DAIH.

7.- MATERIALES

Todos los materiales destinados a la construcción de esta obra serán de primera calidad (rige en lo que sea competente lo establecido en el Capítulo I d la parte primera de la Memoria dl M.T.O.P.), dentro de su especie y procedencia y se ajustarán a las características que se detallan en esta memoria y en los Planos y Planillas del Proyecto, debiendo contar con la aprobación de la Dirección técnica de la DAIH.

En general y en lo que sea aplicable regirán las normas UNIT adoptadas oficialmente. La aceptación definitiva de cualquier material no excluye al Oferente de la responsabilidad que por tal grado le corresponda.

Los artículos deberán depositarse en la obra en sus envases originales, correspondiendo el rechazo de aquellos que no se empleen debidamente.

Se prohíbe en absoluto el empleo de materiales usados o que puedan haber perdido sus propiedades y calidad con posterioridad a su fabricación o fecha de vencimiento.

En falta de reglamentaciones específicas se deberá cumplir con la norma respectiva de la American Society for Testing and Matrials (ASTM).

8. - MUESTRAS

El Adjudicatario someterá a la aprobación de la DAIH, juegos de muestras de cada uno de los materiales a emplearse para su aceptación provisoria junto con el proyecto ejecutivo.

9. - ENSAYOS DE MATERIALES

La DAIH, en caso debidamente justificado podrá solicitar la realización de un estudio de cualquier material, artículo o producto por parte de los laboratorios de ensayos de la Universidad de la República, UTU, Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) u homologados, para determinar su aprobación o rechazo.

10. - INGRESO DEL PERSONAL

El personal afectado a las obras deberá contar con la autorización del servicio de seguridad y vigilancia para el ingreso al predio del Hospital Militar. A tal fin el Oferente deberá presentar con un mínimo de 48 horas de antelación a su ingreso, una nota con membrete de la Firma y refrendada por un responsable de la misma, la nómina del personal actuante sin excepción y de acuerdo al siguiente detalle:

- Apellido y nombre.
- Puesto de desempeño.
- Número del Documento de Identidad.

C- PRESENTACION DE LA PROPUESTA.

La Empresa oferente deberá presentar en su oferta, Rubrado, Memoria Descriptiva y todas las piezas o recaudos necesarios que detallen y hagan entendible la obra a ejecutar.

La DAIH, atendiendo a las limitaciones técnicas para el estudio de los archivos adjuntos, podrá solicitar a los oferentes los archivos en formato .dwg o los recaudos gráficos en formato impreso a los efectos de su cabal comprensión, estos deberán coincidir con exactitud con los documentos cargados en línea, cualquier modificación no será tenida en cuenta a los efectos del estudio de las ofertas.

1. VISITA OBLIGATORIA.

En este sentido, la Empresa será la responsable en estudiar el sitio previsto para dicha construcción para lo cual **deberá concurrir a la visita obligatoria.** Independientemente de la misma, el oferente podrá realizar otras visitas no obligatorias, inspecciones, cateos, etc. que considere necesarios para la realización de su proyecto (siempre y cuando haya asistido a la visita obligatoria), debiendo coordinar las mismas con el Departamento de Ampliación y Reciclaje de Obra, de lunes a viernes en el horario de 9:30 a 13:30 hs, por el teléfono 2487.66.66. int.2805 - int. 2806 o vía mail a sbolla@dnsffaa.gub.uy.

2. MEMORIA DESCRIPTIVA.

Se deberá presentar una memoria descriptiva de la propuesta que contenga la descripción de todos los materiales a emplearse, marca, procedencia y garantía.

Cada oferente tendrá libertad en los procedimientos constructivos, siempre y cuando, la solución sea compatible con la información dada por la D.A.I.H.FF.AA. Se aclara entonces, que en este rubro, la Empresa deberá cotizar el precio del proyecto ejecutivo y de todo otro gasto que lo involucre como ser los cateos que fuesen necesarios, etc.

Los cálculos deben ser realizados y firmados por un Arquitecto u Ingeniero Civil recibido en una Universidad avalada por el Ministerio de Educación y Cultura, de la República Oriental del Uruguay, quién deberá presentar (detallando en la oferta), experiencia en cálculos de este tipo o similares.

Las piezas a entregar en la oferta deberán ser como mínimo las siguientes:

1. ALBAÑILERIA.

- Memoria descriptiva de toda la instalación con datos de los elementos involucrados, marca y origen.
- Planos correspondientes plantas, cortes y fachadas, todos acotados.
- La ubicación de todos los elementos y todos los recaudos necesarios para

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

poder estudiar y evaluar la propuesta.

- En todos los planos se deberán especificar los detalles de terminaciones.

2. SISTEMA DE DETECCIÓN Y COMBATE Y DE INCENDIO.

- Memoria del Proyecto Técnico de Protección de Incendio y Certificación según Normativa Vigente de la DNB.
- Planos y Cortes según Decreto 184/18. Deberán estar en coordinación con los otros planos de subcontratos, de manera de coordinar las tareas y los recorridos para evitar interferencias entre ellos, que provoquen retrasos en obra.
- Proyecto y Sistema de Detección según Decreto 184/18 y IT11.

3. INSTALACIONES MECANICAS E HIDRÁULICAS.

3.1. INSTALACIONES SANITARIAS.

- Planta y corte de las instalaciones de desagüe primario, secundario y pluvial.
- Verificación del punto más comprometido de las instalaciones de abastecimiento.
- Memoria descriptiva de toda la instalación con datos de los elementos involucrados, marca y origen.

3.2. ACONDICIONAMIENTO TERMICO.

- Memoria descriptiva de toda la instalación con datos de los elementos involucrados, marca y origen.
- Planos de todos los niveles con la propuesta de instalación y la ubicación de todos los elementos y todos los recaudos necesarios para poder estudiar y evaluar la propuesta.

4. INSTALACIONES ELECTRICAS Y LUMÍNICAS.

- Esquema unifilar.
- Planilla por cada tablero.
- Diseño de tableros.
- Sistema de puesta a tierra.
- Planos por planta según la definición dada en el numeral 8.- Documentación Técnica del Capítulo XXIV-Firmas Instaladoras Autorizadas del Reglamento de Baja Tensión de UTE vigente.
- Información y documentación de materiales y equipamientos a suministrar con la oferta en español.

Estos rubros deben presentarse en forma detallada, en una planilla de rubrado en la cual se colocará también el monto imponible.

A su vez se incluirán todas las piezas que se consideren necesarias para la correcta interpretación del anteproyecto; pudiendo la Dirección Técnica de la D.A.I.H.FF.AA solicitar piezas graficas o escritas adicionales para una mayor comprensión.

Se presentará un listado de los posibles subcontratos a participar en la obra, (director de obra, capataz, asesor en Seguridad e Higiene habilitado, proyectista de albañilería,

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

asesores de eléctrica, sanitaria, térmico, incendio, estructura) acreditando antecedentes y experiencia en obras

Los técnicos deberán presentar en su oferta documentación (carta membretada de la empresa u organismo en la cual participo técnicamente del proyecto, que contenga datos básicos de la obra realizada, en especial los metros cuadrados e información de contacto) que acredite sus antecedentes y experiencia en proyectos detallando su participación en el mismo. Se valorarán los últimos 5 años.

Tanto en el caso de los subcontratos y de los técnicos, los mismos no podrán ser modificados durante la obra y serán los únicos interlocutores reconocidos por las DAIHFFAA. En caso de fuerza mayor que deba cambiarse alguno de los presentados, se deberá presentar currículum el cual será puesto en consideración pudiendo ser aprobada o denegada su participación.

La Empresa también debe presentar en su oferta: tiempo de garantía de la misma, antecedentes de la Empresa en ejecución de obras similares y deberá tener un representante técnico a cargo que deberá ser Arquitecto u Ingeniero Civil recibido en una Universidad habilitada por el Ministerio de Educación y Cultura de la República Oriental del Uruguay, quien deberá presentar su currículum.

La Empresa deberá presentar en su oferta documentación (carta membretada de la empresa u organismo en la cual realizo la construcción, que contenga datos básicos de la obra realizada, en especial los metros cuadrados construidos e información de contacto) que acredite sus antecedentes y experiencia en la construcción detallando las obras ejecutadas por el mismo. Se valorarán obras realizadas en los últimos 5 años.

Antes del inicio de la obra, dentro del plazo planteado por el oferente, el mismo presentará el Proyecto Ejecutivo en versión digital .DWG y papel, rubrado ajustado a la obra con sus costos de acuerdo al cual se realizarán los pagos por avance de obra y un cronograma ajustado a la obra, el cual deberá ser cumplido y regirán las penalidades planteadas en el pliego.

Se entiende por Proyecto Ejecutivo entregar todos los recaudos que son necesarios para la ejecución de la obra, ya sea planos escala 1:50, cortes, detalles constructivos a escala adecuada, memoria descriptiva completa, información y folletos de todos los elementos involucrados en la obra, firmado por los técnicos responsables. Véase también lo solicitado en la descripción particular de cada instalación. La Empresa Oferente tendrá absoluta responsabilidad sobre los cálculos, ejecución y calidad final de la obra.

D- PRECIO.

1. PRECIO GLOBAL.

En el precio global ofertado, estará comprendida la totalidad de la obra, lista para su funcionamiento, llave en mano, sin incorporar adicionales (salvo que estos sean solicitados expresamente por la D.A.I.H.FF.AA.), mantenimientos, capacitación, incluirá todos los aportes, impuestos, derechos y gravámenes.

2. IMPREVISTOS

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Se incluirán un rubro correspondiente a Imprevistos, equivalente al 10 % de total de la oferta. El pago de dicho rubro quedara a consideración de la Dirección Técnica de la D.A.I.H.FF.AA. para ser utilizado en posibles adicionales solicitados por esta, debiendo quedar definido antes del inicio de la obra.

3. MONTO IMPONIBLE.

Los oferentes deberán identificar en sus propuestas los montos imponibles sobre los que se calcularán los aportes al Banco de Previsión Social por leyes sociales, aplicando el porcentaje vigente del aporte unificado de la construcción más un 4% por ser esta una obra de arquitectura, acorde a la dispuesto en Ley N° 17.738; siendo de su cargo las diferencias en más que se produzcan por este concepto.

4. RUBRADO MÍNIMO.

Se presentará un rubrado mínimo detallando lo siguiente:

- 4.1. Albañilería.
- 4.2. Sistema de Detección y Combate de incendio.
- 4.3. Instalaciones Mecánicas e Hidráulicas.
- 4.4. Instalaciones eléctricas y Lumínicas.

E- OFERTA EN LÍNEA.

La oferta económica se debe ingresar en la pestaña "ítems de compras", de la siguiente manera:

- 1. **Obra más Imprevistos (10%)**
- 2. **Monto Imponible.**

Ítem N° 1 REFORMA DE EDIFICIO Cod. Art.: 72644						
<u>Variación</u>	<u>Cantidad ofertada</u>	<u>Precio Unitario sin impuestos</u>	<u>Moneda</u>	<u>Impuesto</u>	<u>Régimen de preferencia</u>	<u>Observación</u>
Obra + Imprevistos	1.00 (UNIDAD)	Suma por concepto de Obra más concepto Imprevistos.	PESOS URUGUAYOS	IVA BASICO		
Monto Imponible	1.00 (UNIDAD)	Suma por concepto de Monto Imponible.	PESOS URUGUAYOS	IVA EXENTO		

ATENCIÓN: Los datos ingresados en la oferta en línea, en los campos en línea dispuesto para ello, deberá coincidir con lo ofertado en los archivos adjuntos. En caso de contradicción se tomará como válido aquello cargado en los campos en línea.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

D- PLAZO DE OBRA.

La empresa deberá presentar junto con la oferta un cronograma detallado de la obra, el cual se estima en **80 Jornadas hábiles laborales.**

Al no cumplimiento de los mismos se aplicaran las penalidades estipuladas en el pliego.

F- CONSULTAS (Equipo Técnico Responsable).

Arquitecto coordinador

Arq. María Victoria Cedrez Casella

Arquitecto colaborador

Arq. Sebastián Bolla

Ingeniero Hidráulico Ambiental

Ing. Guillermo Pepe

Ingeniero Industrial Mecánico

Ing. Federico Sanz

Ingeniero Eléctrico

Ing. Martin Sanchez

Por cualquier consulta sobre los trabajos a realizar pueden comunicarse con el Departamento de Ampliación y Reciclaje de Obra de la DAIHFFAA

Horario de Lunes a Viernes de 9:30 a 13:30 horas.

Teléfonos: 2487 66 66 int. 2805 o int. 2806

G- RECEPCION DE OBRA.

1. RECEPCION PROVISORIA

La recepción provisoria de las obras, solamente se hará cuando la instalación haya sido probada según las especificaciones establecidas en la presente memoria y en condiciones de ser puesta en funcionamiento y entregadas al correspondiente servicio.

2. RECEPCION DEFINITIVA

La recepción definitiva se realizará en el plazo establecido en el contrato respectivo, pero nunca antes de los doce (12) meses después de la recepción provisoria. En el caso que en esta ocasión se detecten fallas o defectos a corregir, se prorrogará la recepción definitiva, hasta la fecha que sean subsanadas con la conformidad de la Dirección Técnica de la DAIHFFAA.

Es requisito previo, para otorgar la recepción definitiva, la entrega de los planos aprobados por la Técnico responsable en cada área. El Oferente confeccionará los

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

planos de obra definitivos (gráfico veraz), los cuales reflejarán todos los cambios introducidos durante el transcurso de los trabajos, los cuales deberán estar firmados por los técnicos responsables.

Entregará una memoria descriptiva de la obra final ajustada, información técnica de todos los elementos y un manual de uso y mantenimiento de la obra.

Se entregará copia en papel y en soporte magnético en versión digital DWG. Se valorará entrega de Archivo IFC compatible con Software BIM (se deberán incluir instalaciones en MEP).

A requerimiento de la DAIHFFAA, si lo estima conveniente, la recepción provisoria podrá hacerse parcialmente en sectores de la obra ya terminados.

H- GARANTÍA.

Independiente de la Recepción, se deberá plantear una garantía de todas las instalaciones, materiales y equipos involucrados en la obra, la cual no podrá ser menor a un (1) año posterior a la recepción definitiva y durante este tiempo el mantenimiento de las instalaciones y equipos serán a cargo del oferente, debiendo incluir este costo en el precio total de la oferta.

IMPORTANTE: La Empresa deberá cumplir con TODO lo expuesto anteriormente, en caso contrario no será tomada en cuenta.

I - EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

Para las ofertas admisibles y que cumplan con los requerimientos especificados en el presente Pliego y Anexos, se tendrá en cuenta al momento de la valoración y comparación de las mismas, los siguientes criterios de ponderación:

A. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. ANTECEDENTES.

a. Antecedentes laborales de la empresa:

El oferente deberá presentar en su oferta la documentación acreditante de sus antecedentes y experiencia en la construcción de este tipo de obras y similares, detallando las obras ejecutadas por el mismo, de acuerdo a lo solicitado en la presente memoria. Las mismas deberán ser comprobables a través de referencias que puedan ser consultadas. Se valorarán los metros cuadrados construidos en los últimos 5 años.

b. Antecedentes laborales de los técnicos:

Se evaluarán Antecedentes laborales de:

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

- **Director y Supervisor de Obra.**

El profesional deberá acreditar experiencia en obras de este tipo o similares, y deberá presentar su currículum vital aclarando antecedentes y referencias laborales, especialmente los metros cuadrados construidos en los últimos 5 años, lo cual será objeto de ponderación.

- **Técnicos Proyectistas encargados de los proyectos.**

De Albañilería, Sistema de detección y combate de incendios, Instalaciones Mecánicas e Hidráulicas (Instalaciones Sanitarias y Acondicionamiento Térmico), Instalaciones Eléctricas y Lumínicas. Deberán acreditar experiencia en obras similares presentando el currículum correspondiente, especialmente los metros cuadrados construidos en los últimos 5 años, lo cual será objeto de ponderación.

2. PLAZO DE ENTREGA.

a. Plazo de entrega del proyecto ejecutivo.

b. Plazo de entrega de la obra finalizada.

En caso de no indicar plazo cierto se le asignará puntaje 0 (cero).

3. GARANTÍA.

a. Plazo de Garantía adicional a la recepción definitiva (en meses).

4. PROPUESTA ECONÓMICA.

a. Costo de la obra.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

B. PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE PROPUESTA PROYECTO LLAMADO "Reforma salón multiusos"	
Criterios de Evaluación- coeficientes de Ponderación.	
1. ANTECEDENTES.	Puntaje máx.
1.1. Antecedentes laborales de la empresa.	15
1.2. Antecedentes laborales de los técnicos proyectistas.	15
Total Antecedentes:	30
2. PLAZO DE ENTREGA.	
2.1. Plazo de entrega del proyecto ejecutivo.	15
2.2. Plazo de entrega de la obra finalizada.	15
Total Plazo de entrega:	30
3. GARANTÍA.	
3.1. Plazo de Garantía adicional a la recepción definitiva (en meses).	20
4. PROPUESTA ECONÓMICA.	
4.1. Costo de la obra.	20
Total General	100
1. ANTECEDENTES.	
1.1. Antecedentes laborales de la empresa.	
<p>a. Se estudiará la experiencia laboral de la empresa de acuerdo a lo establecido en el pliego.</p> <p>b. El puntaje máximo (15) se asignará a la empresa que acredite el mayor metraje dado por la sumatoria de los m² de obra construidos en los últimos 5 años.</p> <p>c. El puntaje se establecerá de la siguiente forma: $15 \text{ puntos} \times (\text{construcciones realizadas en los últimos 5 años de la oferta en estudio en m}^2 \text{ dividido la oferta con mayor metraje}).$ <i>En caso de no establecer los m² construidos en los últimos 5 años se puntuará con 0 puntos.</i></p>	
1.2. Antecedentes laborales de los técnicos.	
<p>a. Se estudiarán los antecedentes de los técnicos de acuerdo a lo establecido en el pliego.</p> <p>b. El puntaje máximo (15) se asignará al oferente cuyos técnicos, en su sumatoria, acrediten el mayor metraje en m² de obra construidos en los últimos 5 años.</p> <p>c. El puntaje se establecerá de la siguiente forma: $15 \text{ puntos} \times (\text{proyectos realizados de la oferta en estudio en m}^2 \text{ dividido la oferta con mayor metraje}).$ <i>En caso de que ninguno de los técnicos establezcan los m² construidos en los últimos 5 años se puntuará con 0 puntos.</i></p>	
2. PLAZO DE ENTREGA.	
2.1 Plazo de entrega del proyecto ejecutivo:	
<p>a. El puntaje máximo (15) se asignará a la empresa que presente el menor plazo de entrega del proyecto ejecutivo. En caso de no indicar plazo cierto se asignará puntaje 0 (cero).</p> <p>b. El puntaje se establecerá de la siguiente forma: $15 \text{ puntos} \times (\text{el menor tiempo propuesto en meses de entrega del proyecto ejecutivo dividido el tiempo propuesto en meses de la oferta en estudio}).$</p>	
2.2 Plazo de entrega de la obra finalizada:	
<p>a. El puntaje máximo (15) se asignará a la empresa que presente el menor plazo de entrega de la obra finalizada</p> <p>b. El puntaje se establecerá de la siguiente forma: $15 \text{ puntos} \times (\text{el tiempo propuesto menor de entrega de la obra en meses /dividido el tiempo de la oferta en estudio}).$</p>	
3. GARANTÍA.	
3.1 Plazo de Garantía adicional a la recepción definitiva (en meses):	
<p>a. Se evaluará la garantía que se plantea posterior a la recepción definitiva para la instalación.</p> <p>b. El puntaje máximo (20) se asignará a la empresa que presente el mayor plazo de garantía. El puntaje se establecerá de la siguiente forma: $20 \text{ puntos} \times (\text{el tiempo propuesto de la oferta en estudio en meses dividido la oferta de mayor tiempo}).$</p>	
4. PROPUESTA ECONÓMICA.	
4.1. Costo de la obra:	
<p>a. El puntaje máximo (20) se asignará a la empresa que presente el menor precio.</p> <p>b. El puntaje se establecerá en función de la siguiente forma: $20 \text{ puntos} \times (\text{El costo propuesto menor en } \\$u / \text{ el costo de la oferta en estudio en } \\$u).$</p>	

III- RUBRADO.

1. ALBAÑILERIA.

B. DESCRIPCION GENERAL DE LA OBRA

1-GENERALIDADES

Se refiere a la descripción sintética de las características de los trabajos a realizar en el área de albañilería en rústico tales como levantamiento de muros, estructuras secundarias, accesorias o apoyos en general a las instalaciones de terceros.

Los proyectistas consideran que el logro de los mejores resultados de operación se obtendrá en las condiciones indicadas en la presente sección de la memoria. Los materiales a utilizar serán de primera calidad.

a- Muros y tabiques

Los muros interiores podrán ser de Steel Frame. (estructura de acero galvanizado más aislación termo acústica con aplacado de yeso o de construcción tradicional.

b- Revoques

Los muros serán revocados y luego terminación enduido.
No se aceptara enduido sobre hormigón armado en ninguna condición.

2- TRABAJO EN METALES

En caso de usarse metales los mismos deberán cumplir con las siguientes características:

a. **Acero inoxidable:** deberá ser calidad AISI 316, tanto si se usa en piletas, mesadas, protecciones de camillas, accesorios para discapacitados, etc.
En el caso de las protecciones en puertas será de 1.2 mm de espesor.

b. **Hierro negro:** en perfiles, caños, planchuelas. El mismo deberá estar pintado con esmalte anti óxido previo a la terminación final.

c. **Aluminio:** En aberturas, mamparas, etc. deberá ser anodizado natural 15 micras.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

3- CARPINTERIA DE MADERA

- **Placares en general y placares bajo mesadas.** Serán construidos con bastidor de madera de Pino Brasil Clear o Eucaliptus y revestimiento de cármica. Terminación melamínico color a elección de la D.A.I.H.FF.AA., textura lisa lavable.

4- ABERTURAS

- **Puertas de madera.** Serán batientes, construidas con tableo de madera maciza Pino Clear o Eucaliptus Pino Brasil y emplacado con enchapado de cármica, terminación lisa lavable color a elección de la D.A.I.H.FF.AA. Se colocara protección en acero inoxidable en la zona de contacto con camillas, tanto en hojas como en marco el cual será de finger joint. Con vidrio fantasía de 4 mm de espesor.
- **Puertas de aluminio.** Serán batientes, serie 30, realizadas con aluminio anodizado natural 15 micras, con terminación lisa lavable.
- **Ventanas de aluminio** Serán de serie 25, o de la que se requiera en cada abertura, realizadas con aluminio anodizado natural 15 micras, con terminación lisa lavable.

5- GRANITO

Mesadas. Las mesadas serán de granito de color a elección de la DAIH. El granito será pulido, de dos (2) cm de espesor, con una nariz de 4 cm en los bordes libres. Llevará un zócalo en el respaldo contra la pared de 5 cm de altura.

6- TERMINACIONES

Las terminaciones deberán ajustarse de acuerdo a los requerimientos de las normativas vigentes. Se entregarán muestras de cada material en la DAIHFFAA para su aprobación y elección.

Se incluyen en la presente sección los siguientes rubros de características:

a- Pavimentos

Se utilizarán los siguientes tipos de pisos:

- (1) **Baldosa tipo porcelanato** monocapa antideslizante 30 x 30 cm, color a elección de la D.A.I.H.FF.AA. en las siguientes zonas:

- En cocina, baños y el resto del área.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

b- Revestimientos en paramentos (interiores y exteriores)

Se han considerado aquí las terminaciones de todos los paramentos verticales, tanto exteriores como interiores.

(1) Interiores.

(a) **Revestimiento de azulejo blanco 20 x 20 cm** en las siguientes zonas:

- En baños y kitchenette hasta altura del dintel (1.80 mt de altura) de las puertas.

(b) **Cerámica de mono cocción** en las siguientes zonas:

- Cocina (sobre mesadas hasta 1mt)

(2) Exteriores

Los mismos se conformarán por 3 capas. 1ra capa arena y Pórtland con 1/10 hidrófugo, 2da capa de revoque grueso y 3 capa de revoque fino pintado con pintura blanca para exteriores.

c- Zócalos.

Se colocará zócalo de porcelanato de 5 cm en el encuentro de paramentos verticales y horizontales, del mismo color que los pisos, el mismo será a elección por la DAIHFFAA.

7- PINTURAS EN GENERAL.

a- Pintura látex interior satinado al agua, lavable

Se refiere a pintura tipo PPG látex interior lavable o similar.

Se aplicará un mínimo de dos manos.

Será aplicado este sistema a las paredes de los siguientes locales:

Todos los cerramientos verticales interiores.

b- Laca para madera

Se aplicará en los marcos de madera de aberturas interiores, cantoneras de hojas de puerta de paso y placares, pasamanos y toda madera aparente, con un mínimo de 2 manos.

2. SISTEMA DE DETECCIÓN Y COMBATE DE INCENDIO.

A- SISTEMA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO.-

1. DETERMINACIÓN DEL CALCULO DE LA CARGA DE FUEGO según ANEXO A – IT12 de la Dirección Nacional de Bomberos Decreto 184/018: Ocupación, Uso, Carga de Incendio (detalle del cálculo), CLASIFICACION. ESTE PUNTO GENERARÁ LAS MEDIDAS A SER TENIDAS EN CUENTA EN EL PROYECTO PRESENTADO

Por lo tanto los puntos que se detallan a continuación será lo que se requerirá en función del punto 1.

2. MEMORIA TECNICA DE DETECCION Y ALARMA DE INCENDIO: en la que se deberá incluir el Proyecto del mismo si es realizado por la empresa en el que se detallen:
 - a. Consideraciones generales del mismo.
 - b. Características del sistema propuesto:
 - i. Central de detección
 - ii. Detectores
 - iii. Pulsadores
 - iv. Elementos que constituyen la instalación:
 - i. Cableado
 - ii. Canalizaciones
 - v. Cuadro de especificaciones del Sistema.
 - c. Catálogos de todos los equipos empleados con certificación de HOMOLOGACION POR LA D.N.B.
 - d. PLANOS GENERALES DEL PROYECTO IMPRESOS Y EN DWG PARA SER ENTREGADOS.
3. MEMORIA TECNICA DE ACCESO DE VEHICULOS DE EMERGENCIA A LA EDIFICACION.
4. MEMORIA TECNICA DE CONTROL DE MATERIAL DE REVESTIMIENTO Y SEGURIDAD.
5. ESTRUCTURA CONTRA INCENDIO.
6. MEMORIA TECNICA DE SEÑALIZACION DE EMERGENCIA.
7. MEMORIA TECNICA DE SALIDAS DE EMERGENCIA.
8. MEMORIA TECNICA DE ILUMINACION DE EMERGENCIA:
 - a. Descripción de la INSTALACION con sus correspondientes planos independientes de los de eléctrico y respectivos UNIFILARES
 - b. Disposición de los equipos

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

- c. Características de los equipos autónomos
- d. Catálogos de todos los equipos empleados con certificación de HOMOLOGACION POR LA D.N.B.
- e. PLANOS GENERALES DEL PROYECTO IMPRESOS Y EN DWG PARA SER ENTREGADOS.

9. MEMORIA TECNICA DEL SISTEMA HIDRAULICO:

- a. Diseño hidráulico y escenario de incendio
 - 1. Particulares de B.I.E, mangueras y punteros
 - 2. Condiciones del sistema
 - 3. Tuberías
 - 4. Piezas especiales si así corresponden detalles
 - 5. Soportes y anclajes.
- b. Calculo HIDRAULICO: DETALLE DEL CALCULO CON LAS TABLAS CORRESPONDIENTES JUSTIFICANDO EL PLANTEO
Calculo de perdida de carga
 - i. Elección de equipo de bombeo si así lo arroja
 - ii. el cálculo Verificación de cavitación de la bomba
- c. Catálogos de todos los equipos empleados con certificación de HOMOLOGACION POR LA D.N.B.
- d. PLANOS GENERALES DEL PROYECTO IMPRESOS Y EN DWG PARA SER ENTREGADOS.

10. CAPACITACION de INCENDIO: tabla 1 – IT 13

11. MEMORIA TECNICA DE EXTINTORES:

- a. Consideraciones Generales.
- b. Medida general sobre la instalación y señalización de incendio
- c. Planilla de extintores a la fecha (para ser entregada a la DNB)
- d. PLANOS GENERALES DEL PROYECTO IMPRESOS Y EN DWG PARA SER ENTREGADOS.
- e. Catálogos de todos los equipos empleados con certificación de HOMOLOGACION POR LA D.N.B.

B- REFERENCIAS DEL OFERENTE

El oferente deberá presentar en su oferta la documentación acreditante de sus antecedentes y experiencia (mínimo 5 años) en la construcción de este tipo de obras y similares, detallando las obras ejecutadas por el mismo, de acuerdo a lo solicitado en la presente memoria. Las mismas deberán ser comprobables a través de referencias que puedan ser consultadas.

C- PRESENTACION DE LA PROPUESTA

- Memoria descriptiva de toda la instalación con datos de los elementos involucrados, marca y origen.
- Planos correspondientes (plantas y cortes acotados).
- La ubicación de todos los elementos y todos los recaudos necesarios para poder estudiar y evaluar la propuesta.

3. INSTALACIONES MECANICAS E HIDRAULICAS.

Se refiere a la descripción sintética de las características de las Instalaciones Mecánicas e Hidráulicas del sector a los efectos de su realización.

Los proyectistas consideran que el logro de los mejores resultados se obtendrá en las condiciones indicadas en la presente sección del memoria.

Comprenden esta sección los siguientes rubros:

A- INSTALACIONES SANITARIAS

Abastecimiento
Desagüe

B- ACONDICIONAMIENTO TERMICO

Climatización

A- INSTALACIONES SANITARIAS

1.1. Descripción General del Proyecto Sanitario

Para el suministro de agua, se deberá utilizar la línea existente más próxima que pasa por el Sector independizándose de la misma con llave de paso. Esta instalación incluirá materiales, mano de obra y gestión ante los entes correspondientes. De existir costos por tasas de conexión serán por cuenta de la DNSFFAA.

1.2. Abastecimiento de Agua para Consumo

MATERIALES PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA FRIA Y CALIENTE TUBERIAS – NORMAS:

1. Las tuberías para el suministro y distribución de agua fría y caliente, deberán cumplir con las siguientes normas:
 - Tuberías de Polipropileno Copolímero Random presión de trabajo 10Kg/cm² (PN 10) con unión de termofusión: UNIT 799 Y 879
 - Tuberías de Polipropileno Copolímero Random presión de trabajo 20 Kg./cm² (PN 20) con unión a termofusión: UNIT 799 Y 879

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

2. Todas las tuberías deberán llevar estampada en letras claramente legibles la identificación del fabricante, material, diámetro nominal y espesor de pared ó en su defecto el sello de UNIT en el que se especifique el tipo de material y la norma que cumple.

TUBERIAS DE POLIPROPILENO COPOLIMERO RANDOM (PP)

1. Las cañerías de abastecimiento de agua fría, de diámetros nominales 20 y 25 mm. Se harán en Polipropileno Copolimero Random con unión a termofusión, presión de trabajo 20 Kg./cm² y que cumplan con la norma UNIT 799 y 879.
2. Las cañerías de abastecimiento de agua fría, de diámetros nominales 32 mm. y mayores, se harán en Polipropileno Copolimero Random con unión a termofusión, presión de trabajo 10 Kg./cm² y que cumplan con la norma UNIT 799 y 879.
3. Todas las cañerías de abastecimiento de agua caliente se harán en Polipropileno Copolimero Random con unión por termofusión, presión de trabajo 20 Kg./cm² y que cumplan con la Norma UNIT 799 Y 879.

Los diámetros nominales, espesores mínimos de pared y diámetros internos de las cañerías de Polipropileno Copolimero Random con unión por termofusión de acuerdo a lo establecido en la Norma UNIT 799 y 879 son:

Para una presión de trabajo de 10 Kg./cm² (PN 10):

DIAMETRO NOMINAL INTERNO	ESPESOR MINIMO DE PARED	DIAMETRO
32 (PN 10)	3.0 mm.	26.0 mm.
40 (PN 10)	3.7 mm.	32.6 mm.
50 (PN 10)	4.6 mm.	40.8 mm.
63 (PN 10)	5.8 mm.	51.4 mm.
75 (PN 10)	6.9 mm.	61.2 mm.
90 (PN 10)	8.2 mm.	73.6 mm.

- Para una presión de trabajo de 20 Kg./ cm² (PN 20) :

LLAVES DE PASO

Cuando se use tuberías de Polipropileno con diámetros nominales de 20 o 25 mm. con unión a termofusión se deberá usar, salvo indicación en contrario, las llaves de paso de pasaje total con capuchón tipo anti vandalismo, código 8162020000 (para PPDN20) y código 8162025000 (para PPDN25) de AQUA SYSTEM o similar.

1.3. Desagües y Ventilación

Los desagües primarios se conectaran a la red primaria existente. Todos los trámites y gestiones ante el organismo que corresponda para la mencionada conexión serán a cargo de la Empresa Contratista. De existir algún costo referente a tasas de conexión será a cargo de la DNSFFAA.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Los desagües pluviales deberán cumplir con la normativa vigente cumpliendo con los caudales picos de pluviales.

MATERIALES PARA DESAGUE Y VENTILACIÓN

TUBERIAS – NORMAS:

Todos los materiales a emplearse, cumplirán con las siguientes normas:

- A - Tuberías de Policloruro de vinilo (PVC) : UNIT 206
desagüe y ventilación
- B - Tuberías de Policloruro de vinilo (PVC) : UNIT-ISO 4435
Serie 20
- C - Piletas de patio en entrepiso : UNI 167

Todas las tuberías deberán llevar estampada en letras claramente legibles la identificación del fabricante, material, diámetro nominal y espesor de pared ó en su defecto el sello UNIT en el que se especifique el tipo de material y la norma que cumple.

TUBERÍAS DE POLICLORURO DE VINILO (PVC)

Todas las cañerías de PVC de 110 mm de diámetro y menores se ajustarán a lo especificado por la Norma UNIT 206, que determina como espesor mínimo de pared 3.2 mm .

Las tuberías y accesorios de ventilación serán de PVC sanitario de acuerdo con la norma UNIT 206, su espesor no será inferior a 3.2 mm, las juntas serán del tipo soldado o con aro de goma, debiendo seguirse estrictamente las indicaciones del fabricante.

Todas las cañerías de PVC de 160 mm de diámetro y mayores se ajustarán a la norma UNIT – ISO 4435 (serie 20) que determina como diámetros nominales, espesores mínimos de pared y diámetros internos, los siguientes:

DIAMETRO NOMINAL	ESPESOR MINIMO DE PARED	DIAMETRO INTERNO
160 mm.	4.0 mm.	152 mm
200 mm.	4.9 mm.	190.2 mm.
250 mm.	6.2 mm.	237.6 mm.
300 mm.	7.7 mm.	284.6 mm.
400 mm.	9.8 mm.	380.4 mm.
500 mm.	12.3 mm.	475.4 mm.

1. Todas las cañerías de PVC de 160 mm de diámetro y mayores se ajustarán a la norma UNIT - ISO 4435 (SERIE 25) que determina como diámetros nominales, espesores mínimos de pared y diámetros internos, los siguientes:

DIAMETRO NOMINAL INTERNO	ESPESOR MINIMO DE PARED	DIAMETRO
160 mm.	3.2 mm.	153.6 mm.
200 mm.	3.9 mm.	192.2 mm.
250 mm.	4.9 mm.	240.2 mm.
300 mm.	6.2 mm.	287.6 mm.
400 mm.	7.8 mm.	384.4 mm.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

500 mm.

9.8 mm.

480.4 mm.

1.4- REFERENCIAS TECNICAS

Por el simple hecho de presentarse a este llamado, el Oferente reconocerá implícitamente la posibilidad de ejecución de las obras de acuerdo a los esquemas y a las Especificaciones Técnicas respectivas.

El Oferente reconoce, asimismo, haber visitado el lugar, así como ubicado exactamente las posibilidades de pasaje de cañerías, de la introducción y depósito de materiales, y como consecuencia se ha dado cuenta de las condiciones a satisfacer según las prescripciones de los documentos del contrato (Especificaciones Técnicas, Esquemas, etc.), y que ha hecho su propia estimación de los trabajos comprendidos en la obra.

No se admitirá al oferente, bajo ningún concepto, la presentación de reclamación alguna aludiendo no haber comprendido el sentido de las Especificaciones Técnicas, de los esquemas o de los diversos documentos incluidos en este llamado.

Las observaciones e interrogantes que hubieran podido corresponder sólo deberán haberse formulado por escrito en el período de tiempo concedido para ese fin, antes de presentar la oferta de cotización de la obra, durante las visitas informativas.

Para los efectos de la obra, el oferente será considerado como un Técnico, sea este un profesional ó una persona jurídica, y por lo tanto será responsable por los defectos del proyecto ejecutivo y la obra que pudieran haber sido inadvertidos en el diseño ya sean de carácter constructivo, hidráulico, microbiológico, etc., en los planos y en las presentes Especificaciones Técnicas. El Oferente deberá, cuando él lo estimase necesario y con la debida anticipación, señalar a la Oficina Técnica cualquier detalle que pueda, en su concepto, ser perjudicial a las obras.

1.5- AJUSTES EN EL ANTEPROYECTO

A los efectos de la realización de la obra, no se considerará al oferente como simple comerciante o industrial, sino también como técnico competente, capacitado, experimentado y responsable del trabajo contratado.

En consecuencia, está obligado a indicar a la Dirección Técnica de la DAIH, cualquier detalle u omisión que a su juicio, conspirara contra las ordenanzas vigentes, el adecuado uso de los materiales, la perfecta ejecución y funcionamiento de las obras, así como a proponer modificaciones que a su juicio, puedan mejorarlas o perfeccionarlas.

Toda indicación en tal sentido, será debidamente atendida, quedando a la Dirección Técnica de la DAIH la libertad de aceptarla, rechazarla o de ordenar la realización de lo que crea más conveniente.

El oferente no podrá realizar por su cuenta modificaciones, alteraciones o variaciones en el proyecto.

Todo cambio realizado por el oferente deberá ser informado a la Oficina Técnica, por escrito.

Para realizar las modificaciones propuestas se deberá tener la autorización escrita de la Dirección Técnica de la DAIH, y si ellas revistieran el carácter de extraordinario, deberá procederse a lo previsto, en el sentido de que el único procedimiento de establecer cambios es con la autorización expresa de esta Dirección.

Todo cambio que se realice deberá constar en actas con copia a la DAIH y figurar en el libro de Obra y en los planos conforme a Obra.

Los cambios que supongan modificaciones sustanciales al proyecto, deberán ser consultados con el proyectista y la DAIH.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

1.6- PRESENTACION DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá tener un grado suficiente para su análisis y evaluación, presentando:

- Planta subsuelo y corte de las instalaciones de desagüe primario, secundario y pluvial.
- Verificación del punto más comprometido de las instalaciones de abastecimiento.
- Presentación del catálogo de todos los materiales a utilizar.

1.7- REQUERIMIENTOS PARA EL ADJUDICATARIO PREVIO AL INICIO

- Todos los planos necesarios para la correcta ejecución del proyecto, firmados por el Arquitecto, Ingeniero o Tec.Sanit. Proyectista.
- Memoria Descriptiva, firmada por el Arquitecto, Ingeniero o Tec.Sanit. Proyectista.
- Muestra de los materiales a utilizar en la obra.

4. INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y LUMÍNICAS.

Generalidades

Descripción de los trabajos.

Comprende la realización del proyecto ejecutivo y la ejecución de todos los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada para las instalaciones que se detallan a continuación.

Distribución de energía eléctrica completa del edificio, con los materiales y los equipos necesarios para dejar terminado y operativo el sistema

Instalación lumínica y eléctrica del edificio, incluyendo canalizaciones, conductores, elementos de maniobra y protección, luminarias interiores y exteriores, etc...

Instalación telefónica y de datos.

Canalizaciones para instalaciones de control y alarmas.

Trabajos que sin estar específicamente detallados sean necesarios para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y a las vigentes reglamentaciones y normas; en forma tal que permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional.

Todos los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas del buen arte, en forma prolija y con esmeradas terminaciones. El incumplimiento de estos términos otorga potestades a la D.A.I.H. para exigir rehacer y sustituir toda parte que considere con deficiencias o carencias, técnicas o de presentación. Estas Especificaciones, las

DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO

Especificaciones Técnicas Particulares, los planos que las acompañan, son complementarias y lo especificado en uno de ellos, debe considerarse como exigido en todos.

En el caso de contradicciones, regirá lo que establezca la D.A.I.H. Deberán considerarse incluidos los trabajos y provisiones necesarias para efectuar las instalaciones proyectadas, comprendiendo en general los que se describen a continuación:

La apertura de canaletas de muros, en losas, entrepisos, etc., ejecución de nichos para alojamiento de las cajas que contendrán los tableros de distribución y demás accesorios de las instalaciones, empotramiento de grapas, cajas y demás obra de mano, inherente a estos trabajos.

La provisión y colocación de todas las cañerías, cajas, nichos, tuercas, boquillas, conectores, cajas de conexión externa, etc., y en general de todos los elementos integrantes de las canalizaciones eléctricas, cualquiera sea su destino y características.

Tapado de canaletas, pases de losas y paredes y demás boquetes abiertos por el Contratista para pasos de cañerías y cajas

La provisión, colocación y conexión de todos los conductores, canalizaciones, elementos de conexión, interruptores, tomacorrientes, tablero general, tableros de distribución, dispositivos de protección y contralor, etc., en general, todos los accesorios que se indican en los planos correspondientes para todas las instalaciones eléctricas y los que resulten ser necesarios para la correcta terminación y el perfecto funcionamiento de las mismas, de acuerdo a sus fines.

Todos los trabajos necesarios para entregar las instalaciones completas, y en perfecto estado de funcionamiento, aunque los mismos no estén particularmente mencionados en las Especificaciones o Planos.

Toda tarea que demanden las instalaciones, gastos de transporte hasta la obra y viáticos del personal obrero y técnico del Contratista, ensayos, pruebas, instrucción del personal que quedará a cargo de las instalaciones, fletes, acarreos, derechos de aduana, eslingaje, carga y descarga de todos los aparatos y materiales integrantes de las instalaciones.

Toda la tramitación inherente al suministro de energía eléctrica del proyecto, a efectos que en el momento oportuno, las instalaciones puedan ser liberadas al servicio en su totalidad.

Dar cumplimiento a todas las Ordenanzas Nacionales y Municipales sobre presentación de planos, pedido de inspecciones, etc., siendo en consecuencia responsable material de las multas y/o atrasos, que por incumplimiento y/o error en tales obligaciones sufra el Propietario, siendo por cuenta de este, el pago de todos los derechos, impuestos, etc., ante las Reparticiones Públicas. El Contratista será responsable y tendrá a su cargo las multas resultantes por infringir las disposiciones en vigencia. Una vez terminadas las instalaciones obtendrá la nabilitación de las mismas por las autoridades que correspondan.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Se tendrá en cuenta también las reglamentaciones de UTE, con respecto al factor de potencia a cumplir por la instalación

Durante la ejecución de los trabajos, el Contratista deberá tomar las debidas precauciones para evitar deterioros en las canalizaciones, tableros, accesorios, etc., y demás elementos de las instalaciones que ejecute, como consecuencia de la intervención de otros gremios en la obra, pues la D.A.I.H. no recibirá en ningún caso, trabajos que no se encuentren con sus partes integrantes completas, en perfecto estado de funcionamiento y aspecto.

Las obras se ejecutarán con las mayores previsiones respecto a la seguridad de las personas y bienes materiales, en cumplimiento de la normativa vigente del MTSS. El avance de las instalaciones eléctricas, se coordinará de modo de evitar atrasos en las obras de albañilería u otros subcontratos intervinientes.

Reglamentaciones y Normas

Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto la ejecución y materiales, además de lo establecido en estas Especificaciones, en las Especificaciones Técnicas Particulares y planos correspondientes, con las reglamentaciones y normas fijadas por los siguientes organismos nacionales e internacionales:

Reglamento de Baja Tensión de U.T.E. vigente o la normativa que rija a la fecha de ejecución de las obras.

Normas de Instalaciones de U.T.E. vigente.

Normas UNIT, IEC.

Ministerio de Salud Pública.

Podrá exigirse el cumplimiento de las Normas UNIT de gestión de la calidad según la versión vigente.

Si las exigencias de las normas y reglamentaciones citadas obligaran a realizar trabajos no previstos en las especificaciones y planos, el Contratista deberá comunicarlo a la D.A.I.H. con la debida antelación, a efectos de salvar las dificultades que se presentaren, ya que posteriormente, la D.A.I.H. no aceptará excusas por omisiones o ignorancias de reglamentaciones vigentes que pudieran incidir sobre la oportuna habilitación de las instalaciones, aspectos de seguridad o de calidad.

Especificaciones de materiales, medios de servicio, y equipos.

Todos los materiales a emplear deberán contar con la autorización correspondiente y ser aprobados por la D.A.I.H. y de conformidad con las reglamentaciones establecidas por URSEA.

Teniendo en cuenta la importancia de las instalaciones, solo se utilizarán materiales nuevos, de primera calidad, de marcas reconocidas autorizados por URSEA de modo de contribuir al máximo a asegurar la continuidad y seguridad de los servicios eléctricos. Se deberá colocar todos aquellos materiales que, aún no estando indicados en los planos y memorias, sean necesarios para el correcto funcionamiento y buena terminación de la instalación así como para el cumplimiento de las exigencias reglamentarias que correspondan.

Si las Especificaciones estipulan un material, medio de servicio o equipo o cualquier palabra que exprese lo mismo, el Contratista basará su cotización en ese material, medio de servicio o equipo que figura en las Especificaciones. Si prefiere ofrecer

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

cualquier artículo o material que crea equivalente, deberá expresarlo con claridad, destacándolo en su propuesta, incorporando en el precio final. Si esta aclaración no figura en el presupuesto presentado, la D.A.I.H.FF.AA. podrá elegir el material, medio de servicio o equipo que desee sin incurrir en un cambio de precio. La selección final queda a opción de la D.A.I.H.FF.AA. Cualquier decisión que la D.A.I.H.FF.AA. pueda tomar, en cualquier momento, con respecto a cuestiones concernientes a calidad y uso adecuado de materiales, equipo, o mano de obra, serán obligatorias para el Contratista.

PROPUESTAS.

Los oferentes deberán incluir en sus propuestas:

El cronograma Ejecutivo Detallado de las diversas etapas y terminación de los trabajos.

Información de materiales y equipamientos a suministrar con la oferta:

Lista completa de los materiales y equipos a ser incorporados en la obra.

Lista de cables de conexión.

Lista de dispositivos y accesorios de cableado.

Documentación sobre materiales y equipamientos a suministrar con la oferta, en idioma español, inglés, francés o portugués.

Planos y dibujos

La oferta deberá ir acompañada con planos y dibujos de:

Detalles constructivos

Dimensiones

Diagramas de conexiones

Muestras

Previo a la iniciación de los trabajos y con amplio tiempo para permitir su examen, el Contratista someterá a la aprobación de la D.A.I.H. tableros conteniendo muestras de todos los elementos a emplearse en la instalación, las que serán conservadas por ésta como prueba de control y no podrán utilizarse en la ejecución de los trabajos. Los elementos cuya naturaleza no permitan ser incluidos en el muestrario, deberán remitirse como muestra aparte, y en caso que su valor o cualquier otra circunstancia impida que sean conservados como tal, podrán ser instalados en ubicación accesible, de forma tal que sea posible su inspección y sirvan de punto de referencia. En los casos que esto no sea posible y la D.A.I.H. lo estime conveniente, se describirán en memorias separadas, acompañadas de folletos y prospectos ilustrativos o de cualquier otro dato que se estime conveniente para su mejor conocimiento. Deberá tenerse presente que tanto la presentación de muestras como la aprobación de las mismas por la D.A.I.H. no eximen al Contratista de su responsabilidad por la calidad y demás requerimientos técnicos establecidos explícita y/o implícitamente en las Especificaciones y Planos.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Inspecciones de la D.A.I.H.

El Contratista solicitará por escrito a la D.A.I.H. durante la ejecución de los trabajos las siguientes inspecciones básicas:

Una vez colocadas las cañerías y cajas, y antes del llenado de canaletas, contra pisos, losas y revoques.

Luego de ser pasados los conductores y antes de efectuar su conexión a artefactos, luminarias y accesorios, previo a su montaje.
Inspección de tableros y cableado a tablero terminado.

Todas estas inspecciones deberán ser acompañadas de las pruebas técnicas y comprobaciones que la D.A.I.H. estime conveniente.

Ensayos, Pruebas y Recepción de las Instalaciones.

Cuando la D.A.I.H. lo solicite, el Contratista realizará todos los ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos y especificaciones del contrato se cumplen satisfactoriamente. Dichos ensayos deberán hacerse bajo la supervisión de la D.A.I.H. o su representante autorizado, debiendo el Contratista suministrar todos los materiales, instrumental, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios o bien, si se lo requiriese, contratar los servicios de un laboratorio de ensayos aprobado por la D.A.I.H. para llevar a cabo las pruebas.

Cualquier elemento que resultase defectuoso será removido, reemplazado y vuelto a ensayar por el Contratista, sin cargo alguno hasta que la D.A.I.H. lo apruebe.

Una vez finalizados los trabajos, la D.A.I.H. o su representante autorizado efectuará las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajuste a lo especificado, procediendo a realizar las pruebas de aislamiento, continuidad, resistencia de puesta a tierra, tensiones de contacto y de paso, actuación de diferenciales, funcionamiento, rendimiento y otras que sean necesarias o se consideren convenientes.

Estas pruebas serán realizadas ante los técnicos o personal que se designe, con instrumental y personal que deberá proveer el Contratista. La comprobación del estado de aislamiento, debe efectuarse con una tensión no menor que la tensión de servicios, utilizando para tensiones menores que 500 V, megóhmetro con generación de tensión continua de 500 V como mínimo. Para la comprobación de la aislación a tierra de cada conductor deben hallarse cerrados todos los interruptores y conectados los artefactos y aparatos de consumo. Para la comprobación de la aislación entre conductores, no deben estar conectados los artefactos y los aparatos de consumo, debiendo quedar cerrados todos los interruptores. Cuando estas comprobaciones se realicen para varias líneas en conjunto, deben mantenerse intercalados todos los fusibles correspondientes.

El valor mínimo de la resistencia de aislación contra tierra y entre conductores con

DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO

cualquier estado de humedad del aire, será no inferior a 0.5 M Ω , para cada una de las líneas principales, derivadas, secundarias y de circuitos. Si la comprobación se llevase a cabo para un grupo de líneas y el valor resultara inferior al mínimo establecido, deberá comprobarse que la resistencia de aislación de cada una de ellas, no resulte inferior al mínimo indicado anteriormente.

Estas pruebas, si resultan satisfactorias a juicio de la D.A.I.H., permitirán efectuar la recepción provisoria de las instalaciones. En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas, por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución o el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados en cualquiera de sus aspectos, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dárseles cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades.

Salvo indicación en contrario en el contrato, al año de ésta, tendrá lugar la recepción definitiva. En el caso que en esta ocasión se descubriesen fallas o defectos a corregir, se prorrogará la recepción definitiva, hasta la fecha que sean subsanados con la conformidad de la D.A.I.H.

Es requisito previo, para otorgar la recepción definitiva, la entrega de los planos aprobados por la repartición correspondiente. A requerimiento de la D.A.I.H., si lo estima conveniente la recepción provisoria podrá hacerse parcialmente en sectores de la obra ya terminados.

Sin perjuicio de la responsabilidad para la empresa instaladora, que establece el Reglamento de Baja Tensión vigente, el Instalador presentará el proyecto completo compuesto por Esquemas Unifilares, Planillas, Datos Técnicos, Sistema de Puesta a Tierra, Planos, etc.

Del personal.

El contratista deberá tener empresa constituida, cumpliendo con todas las formalidades legales requeridas y estar autorizado por U.T.E. para ejecutar instalaciones eléctricas de esta naturaleza.

La mano de obra será aquella especializada en este tipo de trabajos. Se prohíbe la contratación a destajo del personal y en subcontratos tampoco podrá trabajarse de dicha manera.

Modificaciones al proyecto.

Cualquier cambio necesario para adaptar la instalación a las facilidades de obra deberá contar con la aprobación previa de la D.A.I.H., la cual se solicitará con la debida antelación.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Materiales y Ejecución de la Instalación.

Con conductos y cajas embutidas.

Las canalizaciones de la instalación lumínica y eléctrica así como las canalizaciones para red de datos, instalación telefónica e instalaciones de control y alarmas se harán en conductos embutidos en paredes y techos. Los diámetros mínimos de conductos para instalaciones embutidas son: para instalaciones de iluminación 20 mm, para otras instalaciones 25 mm.

En estructuras de hormigón armado, se colocarán en el encofrado, previo al hormigonado y fijando dichos elementos para evitar desplazamiento al hormigonar. Se taponarán los extremos de conductos que queden fuera del hormigón, para evitar eventuales obstrucciones, protegiendo también las roscas y los extremos. En muros de mampostería se embutirán los conductos a la profundidad necesaria para que estén cubiertos por una capa de mortero de espesor mínimo 1 cm, sin alterar los plomos del rústico de la mampostería. Los conductos serán colocados con pendientes hacia las cajas, a fin de evitar que se deposite en ellos agua de condensación, favoreciendo su eliminación por las cajas. La unión entre conductos se hará exclusivamente por medio de cuplas que no dificulten el enhebrado. Cuando los conductos deban cruzar juntas de dilatación, deberán estar provistas en el punto de cruce, de cuplas especiales que permitan el movimiento de los conductos, asegurando la perfecta continuidad y serán de sección y longitud necesarias para conectar los extremos de la canalización a ambos lados de la cupla. En cada caso el Contratista someterá a la aprobación de la D.A.I.H., muestras de los dispositivos que se propone utilizar.

En los tramos de conductos mayores de 9 m, se deberán colocar cajas de inspección para facilitar el pasaje de los conductores y el retiro de los mismos en casos de reparaciones. Además, se deberán colocar registros en los tramos que tengan más de dos curvas seguidas. No se permite la colocación de registros en los ambientes principales. Las curvas serán de un radio mínimo igual a 6 veces el diámetro exterior y no deben producir ninguna disminución de la sección útil de caño, ni tener ángulos menores de 90°. En tramos entre dos cajas no se admitirán más de tres curvas. Las trayectorias de los conductos se harán evitando picar pilares y vigas, minimizando los puntos de acumulación de agua y eventual condensación (bolsas de agua) y curvas no necesarias, buscando facilidad para el reenhebrado.

Conductos.

Conductos de Plástico Rígidos.

Serán de PVC tipo medio norma UNIT no propagadores de llama y su uso, preferiblemente restringido a ramales embutidos en hormigón o en muros de mampostería y por el interior de muros constituidos por paneles o tabiques con estructura metálica interna o subterráneos..

El curvado de estos caños no está permitido sin autorización, este deberá hacerse cuidadosamente en frío sobre un núcleo adecuado prohibiéndose el doblado al aire

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

caliente. No deberá tener arrugas, quiebres o defectos que disminuyan su sección útil.

Caños de Plástico Corrugados

Se admite el uso de caños de PVC corrugados tipo medio norma UNIT plegables, no propagadores de llama, (similar a CONATEL 305, verde) en sustitución de los rígidos en instalaciones embutidas, cuidándose en aquellos recorridos que sean exclusivamente horizontales evitar la formación de puntos de acumulación de agua y eventual condensación (bolsas de agua).

Cajas y Registros

Las cajas y registros a utilizar serán de PVC (similar a CONATEL) o eventualmente acero estampado de una sola pieza, acordes a lo especificado. Responderán a la norma UNIT. Las cajas de centros estarán provistas de ganchos para colgar artefactos del tipo especificado por la citada norma UNIT u otro tipo de suspensión que se indique. A tal efecto, el Contratista deberá requerir ante la D.A.I.H. las directivas pertinentes antes de ejecutar la instalación. Todos los tipos de cajas especificados serán de dimensiones acordes a las cañerías. La ubicación de las cajas, se hará según indican los planos de detalles o de acuerdo a las indicaciones que al respecto imparta la D.A.I.H. Las cajas embutidas no deberán quedar con sus bordes retirados a más de 5 mm de la superficie exterior del revoque o revestimiento de la pared. Las destinadas a registro tendrán dimensiones generosas para permitir el cómodo acceso de los caños y el alojamiento de los conductores que por ellas pasan.

Conductos y cajas a la vista o aparentes

En pasillos y corredores se admitirá instalación aparente por encima de cielorrasos. Los diámetros mínimos de conductos para instalaciones aparentes vistas o encima de cielorrasos se indican en los planos.

En los locales donde los planos indiquen conductos y cajas a la vista, antes de su colocación, el Contratista presentará a la aprobación de la D.A.I.H., planos de detalles de la ubicación de conductos y cajas.

Se fijarán los conductos sobre soportes perfilados de hierro galvanizado fijados a la mampostería u hormigón con bulones, amurados o bien tacos de expansión, no admitiéndose la utilización de tacos de madera u otro tipo de anclaje improvisado. La fijación con clavos de cabeza roscada introducidos por medio de pistola de martillo, deberá ser autorizada por la D.A.I.H. en cada caso en que se desee utilizar. Los conductos serán fijados a los soportes mediante abrazaderas de hierro galvanizado del tipo portante y en fijación, con ajuste a tornillo, independientes para cada conducto. Se fijará cada 1.5 metros.

En los recorridos conjuntos de conductos, especialmente en acometida a montantes, se preverá muy particularmente la accesibilidad de los distintos conductos de modo tal que cualquiera de ellos pueda ser retirado sin necesidad de desmontar el conjunto. Se terminarán pintados con los colores que indique la D.A.I.H. y con esmalte sintético. La unión entre conductos se hará por medio de cuplas, en una junta rígida eficaz tanto mecánica como eléctricamente y se pondrá a tierra.

Las roscas de los conductos que quedan a la vista en todas las partes donde haya sido necesario empalmarlos, deberán ser pintadas con antióxido,

DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO

para preservarlas de la oxidación; lo mismo se hará en todas las partes donde por una causa accidental cualquiera, haya saltado el galvanizado o la pintura.

Conductos de hierro galvanizado.

Rígidos de acero galvanizado cuando deba instalarse en forma aparente vista o encima de cielorrasos. Responderán a la norma UNIT vigente; su montaje se hará mediante el uso de piezas apropiadas, y la unión de conductos con cajas o ductos se hará utilizando tuerca y contratuerca o bujes. Los diámetros a utilizarse serán los que especifican los planos. Podrá utilizarse cualquier otro sistema de montaje aprobado sin utilización de roscas (conduletes, etc.). Será galvanizada en caliente (de 25 μm de espesor según DIN 48 801), diseñada exclusivamente para uso eléctrico, prohibiéndose el uso de cañería para agua. Será exenta de rebabas, filos o asperezas, que puedan dañar la aislación de los conductores, con costura interior perfectamente lisa. Se emplearán en trozos originales de fábrica. Se dejará un 70 % de sección libre para facilitar el reenhebrado. Deberá usarse accesorios del mismo fabricante, prohibiéndose improvisaciones.

Canalizaciones Subterráneas

Se usarán caños de PVC, hormigón o fibrocemento. Cuando se requiera elevada seguridad, podrá utilizarse caños de hierro fundido. Al usarse caños de hierro deberá discurrir la corriente de ida y de retorno del circuito, siendo la resultante nula.

Los caños entre dos cámaras deberán tener pendientes adecuadas (2%) que aseguren el escurrimiento de líquidos. Se cuidará que no penetre a la canalización cemento, adhesivo u otro material que se use en las uniones. La sección interior deberá permitir un fácil enhebrado de los conductores. La superficie interior será lisa, con bordes y uniones exentas de filos. Se dispondrá de apoyos adecuados que impidan que los movimientos del terreno, afecten la canalización. De haber tránsito sobre este, se tomarán las medidas para protegerlo debidamente.

Todas las cámaras a instalar serán de hormigón y mampostería. Las tapas serán de hormigón y tendrán agarraderas de hierro que permitan su fácil extracción; deberán ajustar perfectamente a los bordes de las cámaras. Se sellará con silicona o asfalto.

Se instalarán cámaras cada 15 m máximo y donde haya cambios de dirección. Tendrán un sistema de drenaje adecuado para que no existan acumulaciones de líquidos en las mismas. El piso de la cámara tendrá una pendiente de 3% hacia un conducto de PVC de desagüe o sin base, con una capa de 10 cm de piedra partida para permitir el drenaje.

Las dimensiones serán tales que permitan un fácil enhebrado y manipulación de los conductores, sin daños a la aislación. Donde haya cambios de dirección, permitirá un radio de curvatura mayor al mínimo admisible del conductor de mayor sección. Las dimensiones serán preferentemente: 20*20, 40*40, 60*60, 100*100 cm. Eventualmente de existir, deberán disponerse por separado los circuitos de tensiones distintas, identificándolas adecuadamente. Para secciones importantes, el tendido se hará mediante rodillos que protejan la aislación.

Conductores

Los conductores a emplear serán de cobre en lo posible de alambre hasta 4 mm^2 y

DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO

cable desde 6 mm². Serán extraflexibles con aislación plástica no conductora de llama en P.V.C. o XLPE. Responderán a lo establecido en las normas UNIT.

Estarán en un todo de acuerdo a las reglamentaciones de U.T.E. y contarán con la aprobación de URSEA.

No se usarán en circuitos de iluminación secciones menores de 1,5 mm² y en circuitos de alimentación de artefactos y tomacorrientes secciones menores de 2 mm². En los circuitos no se hará ninguna disminución de sección de los conductores. Los conductores colocados en interior de cañerías, que por razones constructivas insalvables y con aprobación de la D.A.I.H., formen puntos de acumulación de agua y eventual condensación (bolsas de agua), llevarán una cubierta de plástico reforzado (superplástico). No se efectuarán bajo ningún concepto uniones de conductores fuera de los registros. Se utilizarán sin excepción uniones apropiadas, con cuerpo aislante, acorde a las secciones de los conductores. Tendrá la inspección y aprobación de la D.A.I.H. Los extremos de los conductores hasta 2 mm² de sección, para su conexión con aparatos de consumo, máquinas, barras colectoras, interruptores, interceptores etc., se hará por simple ojal con el mismo conductor. Para secciones mayores irán dotados de terminales de cobre o bronce fijados por compresión con herramientas adecuadas, dejándose los extremos de los conductores de una longitud adecuada como para poder conectar el dispositivo correspondiente.

Los conductores serán de colores acordes a los indicados en el reglamento de UTE para su individualización.

Las líneas generales de alimentación de tableros Generales y tableros derivados se dimensionarán con una caída de tensión máxima de 1% para la carga máxima total del tablero (factor de simultaneidad 1).

Tomacorrientes.

Se colocarán tomas tipo modular de embutir de la mejor clase y presentación, con o sin interruptor de acuerdo a lo indicado, similar a línea AVE CONATEL color marfil o DUOMO BLANC (lo dejará declarado en su oferta) y con aprobación de la D.A.I.H. Los de uso general serán protegidos por interruptores termomagnéticos diferenciales.

Tomacorrientes monofásicos:

Se instalarán de tipo modular con tierra central y lateral tipo Schuko, 16 A @ 250 V con y sin llave asociada de corte bipolar, 16 A @ 250 V.

Tomacorrientes especiales para equipos portátiles de Rayos X, 25 A @ 250 V.

Protecciones e Interruptores.

Para las protecciones rigen las normas IEC 60947, IEC 60898, IEC 61008, IEC 61009. Todos los interruptores serán de la misma marca, serie y trabajarán con el mismo tipo de curva. Vendrán acompañadas de catálogos originales (no fotocopias) que brindarán toda la información técnica necesaria para el estudio de las propuestas. Cuando lo indiquen las Especificaciones Particulares, las unidades de disparo de los interruptores serán regulables, para ajustarse a las intensidades de las líneas que protegen, serán termomagnéticas o electrónicas.

Deberá estudiarse la selectividad de las protecciones.

Interruptores para comandos locales de luces.

DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO

Interruptores tipo modular de comando para instalación en muros, para instalación embutida o aparente, según se indique en los planos. Serán de tipo estándar similar a línea AVE CONATEL color marfil o DUOMO BLANC (lo dejará declarado en su oferta) y con aprobación de la D.A.I.H., buena calidad, de contactos con capacidad mínima de 10 A @ 250 V, aprobadas por URSEA. Según lo indicado en los planos se utilizarán interruptores unipolares, bipolares o de combinación.

Interruptores termomagnéticos para protección de circuitos y comandos de iluminación.

Los interruptores para comando de luces desde tableros serán termomagnéticos para montaje en riel DIN, de acuerdo a IEC 60898, según Especificaciones Particulares.

Los poderes de corte mínimos para 400 V serán de 6 KA y acordes al nivel de cortocircuito del tablero.

Marcas y proveedores recomendados (no excluyente): ABB, Merlin Gerin, Siemens, Philips, Gewiss, Medex, Hager, Terasaki, Moeller, Telemecanique, Sace, Schneider Electric y otros de acreditada presencia en el mercado.

Interruptores Generales.

Serán termomagnéticos, tetrapolares o bipolares accionados por una sola palanca, para las intensidades indicadas en las planillas respectivas, según Especificaciones Particulares.

Los poderes de corte mínimos serán según lo indicado en los unifilares o planillas particulares y acordes al nivel de cortocircuito correspondiente.

Tienen que ser de las mismas marcas de las del numeral anterior.

En tableros derivados los interruptores serán termomagnéticos para montaje en riel DIN, de acuerdo a IEC 60898, según Especificaciones Particulares. Los poderes de corte mínimos serán de 6 KA.

En el tablero general el interruptor general será termomagnético, monoblock en caja moldeada accionado por una sola palanca, para las intensidades indicadas en las planillas respectivas, según Especificaciones Particulares. Dispondrá de protección diferencial.

Cada uno de los interruptores de las líneas que alimentan los tableros derivados dispondrá de protecciones diferenciales regulables en intensidad y tiempo con sensibilidad no mayor a 300 mA, coordinando la selectividad del conjunto.

Interruptores Termomagnéticos Diferenciales.

Se instalarán protecciones diferenciales sobre los circuitos afectados al uso general. Los interruptores serán termomagnéticos diferenciales (IEC 61009), según Especificaciones Particulares, dando simultáneamente protección por fugas, sobrecargas y cortocircuitos en un único elemento de comando, reduciendo de esta manera el espacio destinado a protecciones, pudiéndose admitir en casos particulares protecciones diferenciales independientes.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIIUSO**

El dimensionado se indicará en las planillas respectivas.

Ramales de tablero general a tableros derivados

La alimentación a cada tablero será mediante una línea independiente. Se dimensionarán para una caída de tensión máxima de 1% para el total de la carga del tablero (factor de simultaneidad 1).

Serán provistos e instalados de acuerdo a lo que se indique en las Especificaciones Técnicas Particulares y Planos, donde se especificarán además las características de los materiales.

Tableros Derivados

Se instalará un Tablero General. De este tablero se distribuirá la energía eléctrica a los tableros derivados.

Ambos tipos de Tableros se construirán en chapa Nº 16 y se pintarán con dos manos de antióxido y terminado con pintura esmalte a horno de color a elección de la D.A.I.H. Podrá utilizarse Tableros Modulares Prefabricados construidos en PVC y Policarbonato auto extingible bajo norma UNIT, IEC u otra reconocida.

Los mismos deberán estar puestos a tierra, cuando corresponda.

Serán de tipo "frente muerto" con puertas con bisagras tipo "piano" y cerradura tipo llavín de media vuelta.

Las dimensiones serán adecuadas para la cantidad de elementos a colocar según lo indicado en las planillas respectivas.

Tanto exterior, como interiormente se identificará claramente.

El cableado se hará con conductores aislados, con densidad de corriente menor a los 4 A/mm² y equilibrando las fases.

Todos los tableros tendrán los circuitos ordenados y numerados de modo de poder identificar la sala a que corresponde, conforme el esquema indicado en el Proyecto para tales efectos.

La identificación se grabará sobre rótulos de acrílico atornilladas al frente muerto.

En el lado interior de la puerta se sujetará una planilla y unifilar ajustadas a la realidad ejecutada.

La identificación del tablero se colocará sobre el exterior de la puerta con un rótulo de acrílico atornillado a la misma.

El Contratista, previamente a su ejecución, presentará para aprobación de la D.A.I.H. los siguientes, documentos.

Memoria descriptiva de los tableros, con:

Especificación de marca y tipo de los elementos de comando, publicaciones o folletos descriptivos de los mismos con indicación de normas a las que responderán e instrucciones para el mantenimiento.

Plano de vista del tablero en escala 1:50.

Plano de corte de detalles constructivos en escala 1: 1 (o escala a acordar).

Esquema unifilar.

Tablero General.

Componentes internos.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

El tablero alojará en su interior los elementos de comando y protección de las líneas de los tableros derivados.

La distribución hacia los distintos interruptores de salida se realizará con conductores de cobre de dimensiones apropiadas para transportar la corriente nominal y resistir los esfuerzos de cortocircuito. Se tendrá especial cuidado en asegurar la continuidad del neutro. Queda expresamente prohibido el uso de empalmes o piezas de unión en el cableado interno del tablero.

Las cargas trifásicas se alimentarán mediante interruptores termo magnéticos tetrapolares.

Las cargas monofásicas se alimentarán mediante interruptores termomagnéticos bipolares.

Se dispondrá además de un bloque de bornes para la distribución de conductores de tierra. Dicho bloque irá rígidamente conectado al conductor de tierra proveniente desde la toma de tierra. Éste será construido de cobre estañado con los bornes montados sobre una barra de cobre. Los conductores de derivación de tierra se introducirán en los orificios de sus respectivos bloques, que admitirán cables de las secciones indicadas en los diagramas y planillas correspondientes. Serán fijados por compresión mediante tornillos.

Interruptores termomagnéticos.

Interruptor General.

Se instalará un único interruptor general de tablero. Éste será de corte tetrapolar, con dispositivo de protección termomagnética en todos los polos.

Serán del tipo monoblock, en caja moldeada, automáticos de disparo simultáneo en todas los polos mediante dispositivo interno para 400 V.

Interruptores termomagnéticos de derivaciones.

Se usarán interruptores bipolares en las derivaciones monofásicas y tetrapolares en las trifásicas. Los interruptores tetrapolares serán para 400 V y las bipolares para 230V de tensión nominal.

Las corrientes nominales y poder de corte requeridos, se indicarán en cada caso en el diagrama unifilar y en las planillas correspondientes.

Otros componentes

Todos los cables de salida del tablero se identificarán con letras y números, y se indicará en planos en concordancia con la referida identificación alfanumérica, de forma de poder identificar en la instalación la llegada y salida de cada línea. En la puerta del tablero se pegará, en papel plastificado el diagrama de los circuitos correspondientes al mismo. Sobre el frente muerto junto a cada interruptor se colocará una etiqueta indicando la derivación que alimenta.

Todos los tableros deberán tener un espacio libre para el cableado en todo su contorno, no menor de 7 cm. para gabinetes de hasta 70 cm de dimensión mayor de y 10 cm. para gabinete de mayor tamaño.

Teniendo en cuenta futuras ampliaciones se deberá prever en cada tablero espacio para interruptores de reserva no inferior a 25 %. Las características de los mismos serán similares a las de los que se montarán inicialmente.

DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO

Los tableros de esta clase en cuyas derivaciones pueden conectarse equipos electrónicos médicos, computadoras, etc., incorporarán limitadores de sobretensión para protección contra sobretensiones y descargas eléctricas.

Tableros derivados

Generalidades

Se instalarán en los distintos sectores del edificio para el control y protección de las instalaciones de iluminación, tomas corrientes, equipos técnicos, etc. que existan en el sector correspondiente.

Componentes internos

El tablero alojará en su interior los elementos de comando y protección cuya cantidad y características son indicadas en las planillas y diagramas unifilares.

La distribución hacia los distintos interruptores de salida se realizará mediante cable de cobre de dimensiones apropiadas para transportar la corriente nominal. La densidad de corriente en el cableado interno del tablero no deberá superar a 4 A/ mm².

Las cargas trifásicas se alimentarán mediante interruptores termomagnéticos tetrapolares y las monofásicas mediante interruptores termomagnéticos bipolares.

Se dispondrá además de un bloque de bornes para la distribución de conductores de tierra. Dicho bloque irá rígidamente conectado al conductor de tierra proveniente del Tablero General. El bloque de bornes de tierra será de cobre estañado con los bornes montados sobre una barra que los une eléctricamente. Los conductores se introducirán en los orificios que admitirán cables de hasta las secciones indicadas en los diagramas y planillas correspondientes. Serán fijados por compresión mediante tornillos. Además de los bornes de derivaciones, dicho bloque poseerá bornes para conexión a conductor de llegada de tierra respectivamente de la sección también indicada en diagramas y planillas.

Interruptores Termomagnéticos.

Los interruptores termomagnéticos serán automáticos, de disparo simultáneo en todos los polos mediante dispositivo interno o externo, según IEC 60898. En las derivaciones, se usarán bipolares en las monofásicas, y tetrapolares en las trifásicas. Los interruptores tetrapolares serán para 400V y los bipolares para 230V de tensión nominal.

Las corrientes nominales y poder de corte requeridos, se indicarán en cada caso en el diagrama unifilar y las planillas.

Las derivaciones a tomacorrientes podrán ser agrupadas bajo un interruptor diferencial.

El interruptor general de estos tableros será tetrapolar o bipolar con protección en todos los polos, de las características indicadas en diagramas unifilares y planillas. La conexión de los distintos interruptores de salida se realizará por medio de cables con aislación de los colores normalizados. Queda expresamente prohibido el empleo de empalmes o piezas de unión en el cableado interno del tablero.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Otros componentes.

Se preverá contactores para varias derivaciones de iluminación de accesos, espacios exteriores y otros espacios de circulación para posibilitar su accionamiento automático con reloj, remoto por pulsador, sensores de movimiento, crepusculares u opcionalmente por un sistema de control inteligente. Se preverá una bornera para recibir los cables de control de estos contactores, debidamente cableada e identificada.

Teniendo en cuenta futuras ampliaciones el Instalador deberá prever en cada tablero el espacio para interruptores de reserva, no inferior al 25 %. Las características de los mismos serán similares a las de los que se montarán inicialmente.

Se identificarán los interruptores y los cables con letras y números, y se indicará en planos en concordancia con la referida identificación alfanumérica, de forma de poder identificar en la instalación el destino de cada línea.

En la puerta del tablero se pegará, en papel plastificado el diagrama de los circuitos de potencia y control correspondientes al mismo. Sobre el frente junto a cada interruptor se colocará una etiqueta indicando la derivación que alimenta.

Todos los tableros deberán tener un espacio libre para el cableado en todo su contorno.

Los elementos eléctricos serán provistos para fijación sobre rieles normalizados DIN.

Instalación de Puesta a tierra.

Se realizará una Puesta a Tierra de las instalaciones de baja tensión, utilizándose jabalinas de cobre tipo "copperweld" $\phi = 2"$ $L = 2$ m, 254 μ m de cobre, vinculadas mediante cable de cobre desnudo de 50 mm² y soldadura exotérmica. Las jabalinas estarán ubicadas en puntos accesibles para su control y mantenimiento, en particular se preverá la posibilidad de desconexión para control.

El conductor de aterramiento partirá desde el Tablero General hasta dicha toma de tierra artificial.

La protección deberá actuar en un tiempo menor a 0.2 s, para corrientes de falta a tierra.

El conjunto total de la red de puesta a tierra no excederá los 5 Ω , sin tener en cuenta el enlace a ninguno de los otros servicios.

Antes de dar por terminada la puesta a tierra, deberá medirse su resistencia desde cualquier punto de la instalación, mediante el empleo de un telurímetro.

Los hierros del edificio se conectarán a la puesta a tierra.

Conductor de protección

Deberá efectuarse la conexión a tierra de las partes metálicas de las instalaciones normalmente aislados del circuito eléctrico como ser caños, arcazones, cajas, gabinetes, tableros, carcasas de motores, etc., de manera de asegurar la continuidad metálica, mediante la unión mecánica y eléctricamente eficaz de las partes metálicas y mediante la colocación de un conductor de protección al que debe conectarse cada elemento metálico de toda la instalación. En el caso de conexión a equipos mediante fichas, el conductor de protección debe tener su espiga, dispuesta de tal manera que esta haga contacto antes que las espigas con tensión al efectuar la conexión y resulte imposible el enchufe erróneo de las espigas. El circuito de puesta a tierra debe ser

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

continuo, permanente y tener la capacidad de carga para conducir la corriente de falla y una resistencia eléctrica que restrinja el potencial respecto a tierra de la parte protegida a los valores establecidos por el Reglamento de UTE, y permita el accionamiento de los dispositivos protectores del circuito en un tiempo especificado. Los conductores para la conexión con la toma de tierra deberán ser de cobre de secciones, aislamiento y colores reglamentarios.

Protección Contra Descargas Atmosféricas

Generalidades

Se suministrará e instalará un sistema de protección completo contra descargas atmosféricas. El mismo deberá estar coordinado con el sistema existente en el predio. El sistema estará constituido por elementos para la protección de instalación exterior y elementos para instalación interior. Estos elementos tendrán el cometido de proteger los edificios y sus instalaciones de los efectos directos e indirectos ocasionados por la caída de rayos en las proximidades del mismo.

Reglamentaciones y Normas

Las instalaciones deberán cumplir, en cuanto la ejecución y materiales, además de lo establecido en las especificaciones técnicas, las especificaciones particulares y los planos correspondientes, con las reglamentaciones y normas fijadas por los siguientes organismos nacionales e internacionales:

Norma BS 6651, IEC 62305, Reglamento de Baja Tensión de U.T.E. vigente.
Normas UNIT.

Inspecciones de la D.A.I.H.

Medida de la resistencia de puesta a tierra, antes de cubrirla.

Después de finalizada la instalación todas estas inspecciones deberán ser acompañadas de las pruebas técnicas y comprobaciones que la D.A.I.H. estime conveniente.

Ensayos, Pruebas y recepción de las instalaciones

Cuando la D.A.I.H. lo solicite, el Contratista realizará todos los ensayos que sean necesarios para demostrar que los requerimientos y especificaciones del contrato se cumplen satisfactoriamente. Dichos ensayos deberán hacerse bajo la supervisión de la D.A.I.H. o su representante autorizado, debiendo el Contratista suministrar todos los materiales, instrumental, mano de obra y aparatos que fuesen necesarios o bien, si se lo requiriese, contratar los servicios de un laboratorio de ensayos aprobado por la D.A.I.H. para llevar a cabo las pruebas. Cualquier elemento que resultase defectuoso será removido, reemplazado y vuelto a ensayar por el Contratista, sin cargo alguno, hasta que la D.A.I.H. lo apruebe. Una vez finalizados los trabajos, la D.A.I.H. o su representante autorizado efectuará las inspecciones generales y parciales que estime conveniente en las instalaciones, a fin de comprobar que su ejecución se ajuste a lo especificado, procediendo a realizar las pruebas de continuidad, resistencia de puesta a tierra, tensiones de contacto y de paso, y otras que sean necesarias o se consideren convenientes. Estas pruebas serán realizadas ante los técnicos o personal que se

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIFUNSION**

designe, con instrumental y personal que deberá proveer el Contratista. Estas pruebas, si resultan satisfactorias a juicio de la D.A.I.H., permitirán efectuar la recepción provisoria de las instalaciones. En caso de no resultar satisfactorias las pruebas efectuadas por haberse comprobado que las instalaciones no reúnen la calidad de ejecución o el correcto funcionamiento exigido o no cumplen los requisitos especificados en cualquiera de sus aspectos, se dejará en el acto constancia de aquellos trabajos, cambios, arreglos o modificaciones que el Contratista deberá efectuar a su cargo para satisfacer las condiciones exigidas, fijándose el plazo en que deberá dárseles cumplimiento, transcurrido el cual serán realizadas nuevas pruebas con las mismas formalidades. Salvo indicación en contrario en el contrato, al año de ésta, tendrá lugar la recepción definitiva. En el caso que en esta ocasión se descubriesen fallas o defectos a corregir, se prorrogará la recepción definitiva, hasta la fecha que sean subsanados con la conformidad de la D.A.I.H. Es requisito previo, para otorgar la recepción definitiva, la entrega de los planos aprobados por la repartición correspondiente. A requerimiento de la D.A.I.H., si lo estima conveniente, la recepción provisoria podrá hacerse parcialmente en sectores de la obra ya terminados.

ACONDICIONAMIENTO LUMÍNICO

El trabajo debe incluir un sistema de iluminación completo, que estará conformado por los materiales y equipos requeridos para que el sistema esté completo y operable incluyendo:

Luminarias

Lámparas

Balastos y transformadores.

Brazos y elementos de fijación

Elementos de corrección local de energía reactiva.

Accesorios en general

Sólo se utilizarán materiales nuevos, de primera calidad, de marcas reconocidas de modo de asegurar la continuidad y seguridad de los servicios eléctricos.

Todos los materiales se ajustarán en lo que sea aplicable, a las normas nacionales e internacionales vigentes en la materia, en particular las normas UNIT:

**UNIT 1218:2018 EFICIENCIA ENERGÉTICA – LÁMPARAS LED –
ESPECIFICACIONES Y ETIQUETADO**

**UNIT-IEC 62612:2013 LÁMPARAS LED CON BALASTO INCORPORADO PARA
SERVICIOS DE ILUMINACIÓN GENERAL CON TENSIÓN > 50 V –REQUISITOS DE
DESEMPEÑO**

**UNIT-IEC 00238:1992 MATERIAL ELECTRICO. PORTALAMPARAS CON ROSCA
EDISON**

**UNIT-IEC 60400:1999 MATERIAL ELECTRICO. PORTALAMPARAS PARA
LAMPARAS FLUORESCENTES TUBULARES Y PORTACEBADORES**

UNIT-IEC 60983:2004 ELECTRICIDAD (CSM 01) LAMPARAS MINIATURA

UNIT-IEC 60598-1:2014 Luminarias. Parte 1: Requisitos generales y ensayos.

**IEC 60598-2-25 ed1.0 Luminaries - Part 2: Particular requirements - Section 25:
Luminaries for use in clinical areas of hospitals and health care buildings.**

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Regirán además, para toda la obra, el Reglamento de U.T.E. y disposiciones complementarias vigentes, en particular, en áreas de trabajo, salvo especificación particular, se ajustarán los niveles lumínicos a lo establecido por decreto 406/88 y otras disposiciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social y del Ministerio de Salud Pública.

El oferente deberá incluir en su propuesta:

Una lista completa de los materiales y equipos a ser incorporados en el trabajo.

Catálogos con ilustraciones del fabricante mostrando dimensiones y materiales de cada componente.

Son fabricantes de luminarias aceptados: Airfal, Filippi, Fael, Niva, Philips, Side, Lumenac, Beghelli y en general marcas con representantes establecidos y calidad reconocida.

LUMINARIAS

Generalidades

Los materiales serán nuevos y conforme tanto a lo dispuesto por UTE y a la normativa referida anteriormente.

Las luminarias estarán provistas de lámparas recambiables.

Cuando dos o más unidades de un mismo tipo de equipamiento sean necesarias se deberán proporcionar todas las unidades de la misma marca y modelo.

Las luminarias que estén en áreas exteriores serán de grado de protección IP 65 según IEC 529.

La tornillería y los accesorios de las luminarias exteriores serán provistos en material inoxidable tal como Acero Cadmiado, Acero Inoxidable tipo AISI 304 o superior, etc.

Todas las lámparas llevarán compensación de energía reactiva, de modo que el factor de potencia sea igual o superior a 0,92.

Algunos de los aparatos especificados en la presente memoria deben funcionar como elementos de iluminación autónomos de la red eléctrica durante un mínimo de 120 minutos, por medio de baterías recargables del tipo de Ni-MH, Litio Ion o superiores, en tiempo de carga 24 h., libres de mantenimiento por encima de los dos años, que cumpla con normas como la EN 60598-2-22.

LÁMPARAS

001 - Lámparas LED con bulbo Tipo A con casquillo E27 para sustitución de lámparas incandescentes y/o de bajo consumo.

Lámpara LED que puede utilizarse como reposición de lámparas incandescentes y fluorescentes de bajo consumo con casquillo E27 sin que sea requerida ninguna modificación interna en la luminaria.

Deben admitir funcionamiento directo con la tensión de red.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Deben cumplir con los requisitos de eficiencia energética y desempeño del Capítulo 6 de la Norma UNIT 1218:2020.

Se debe indicar Marca y procedencia.

Garantía mínima 3 años.

Deben poseer las características técnicas que se describen a continuación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Bulbo: Tipo A.
Diámetro nominal: 60 mm.
Superficie difusora blanca (cobertura opalina).

Casquillo: E27.
Tensión de alimentación: Rango 220–240 V, nominal 230 V, 50 Hz.

Flujo luminoso nominal: No menor que 630lm ni mayor que 1000 lm.

Eficiencia Energética **Clase A** según **Tabla 2 - Clases de eficiencia energética**, numeral **6.1 Clases e índice de eficiencia energética** de la norma UNIT 1218:2020.

Tabla 2

Clase (letra de la etiqueta)	Índice de eficiencia energética para lámparas
A	$I < 11\%$

Flujo luminoso inicial, conforme a numeral **6.2 Flujo luminoso inicial** de la norma UNIT 1218:2020.

Vida nominal de la lámpara L70F50: No menor que 10.000 horas.

Mantenimiento del flujo luminoso, conforme a **Tabla 3 – Definición de tiempos de valoración del mantenimiento del flujo** y **Tabla 4 – Condiciones de mantenimiento del flujo mínimo**, numeral **6.3 Mantenimiento del Flujo Luminoso** de la Norma UNIT 1218:2020.

Tabla 3

Vida nominal (h)	Tiempos de valoración del mantenimiento del flujo	
	T1 (h)	T2 (h)
Mayor que 8000 y menor o igual que 10000	1000	2500
Mayor que 10000	1000	3000

Tabla 4

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Vida nominal (h)	Mantenimiento de flujo mínimo mantenido (%)	
	En T1	En T2
Mayor que 8000 y menor o igual que 10000	96,50%	91,47%
Mayor que 10000 y menor o igual que 12000	97,07%	91,47%
Mayor que 12000 y menor o igual que 15000	97,65%	93,11%
Mayor que 15000 y menor o igual que 18000	98,04%	94,23%
Mayor que 18000 y menor o igual que 20000	98,23%	94,79%
Mayor que 20000 y menor o igual que 25000	98,58%	95,81%
Mayor que 25000 y menor o igual que 30000	98,82%	96,50%
Mayor que 30000 y menor o igual que 40000	99,11%	97,36%
Mayor que 40000	99,29%	97,88%

Factor de desplazamiento ($\cos \varphi_1$) conforme a **Tabla 5 - Factores de desplazamiento nominales mínimos**, numeral **6.4 Factor de desplazamiento** de la Norma UNIT 1218:2020.

Métrica	$P \leq 2W$	$2W < P \leq 5W$	$5W < P \leq 25W$	$P > 25W$
$k_{desplazamiento} (\cos(\varphi_1))$	Sin limite	$\geq 0,4$	$\geq 0,7$	$\geq 0,9$

Temperatura de correlación del color (TCC): 2700 a 3000 K.

Índice de reproducción del color (IRC): No menor que 80.

Se debe presentar reporte (emitido por laboratorio acreditado por un organismo de acreditación signatario de acuerdo de reconocimiento mutuo con IAAC o ILAC o equivalente) de los ensayos de lámparas de igual marca y modelo que el ofertado, de acuerdo a la Norma UNIT-IEC 62612: 2013 (IEC 62612: 2013 + Amd1: 2015 + Amd2: 2018, IDT) indicados a continuación:

- 8.1 Potencia de la lámpara
- 8.2 Factor de desplazamiento
- 9.1 Flujo luminoso
- 10.1 Temperatura de correlación del color (TCC)
- 10.2 Índice de reproducción del color (IRC)
- 11.2 Mantenimiento del flujo luminoso
- 11.3.2 Ensayo de ciclo de temperatura
- 11.3.3 Ensayo de conmutación de la fuente
- 11.3.4 Ensayo operacional de esfuerzo a alta temperatura

Los ensayos se deben realizar a una tensión de ensayo de 230 V y a una frecuencia de ensayo de 50 Hz.

002- Módulo LED .

Módulo LED para iluminación general provisto de dispositivo de control, de conformidad con la Norma IEC 62717:2019.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Deben admitir funcionamiento directo con la tensión de red.

Se debe indicar Marca y procedencia.

Garantía mínima 3 años.

Deben poseer las características técnicas que se describen a continuación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Alto: 8 mm \pm 1 mm

Superficie difusora blanca (cobertura opalina).

Tensión de alimentación: rango 220 – 240 V, nominal 230 V, 50 Hz.

Eficacia de la lámpara LED: no menor que 100 lm/W.

Factor de desplazamiento ($\cos \phi_1$): no menor que 0,9.

Temperatura de correlación del color (TCC): 2700 a 4000 K

Índice de reproducción del color (IRC): no menor que 80

Vida nominal de la lámpara L70F50: no menor que 30.000 horas (presentando además el valor L80F10)

Se debe presentar reporte (emitido por laboratorio acreditado por un organismo de acreditación signatario de acuerdo de reconocimiento mutuo con IAAC o ILAC o equivalente) de los ensayos de lámparas de igual marca y modelo que el ofertado, de acuerdo a la Norma IEC 62717: 2019 indicados a continuación:

7.1 Potencia de la lámpara

7.2 Factor de desplazamiento

8.1 Flujo luminoso inicial

9.2 Temperatura de correlación del color (TCC)

9.3 Índice de reproducción del color (IRC)

10.2 Mantenimiento del flujo luminoso

10.3.2 Ensayo de ciclo de temperatura

10.3.3 Ensayo de conmutación de la fuente

10.3.4 Ensayo acelerado de vida operacional

003- Módulo LED de 600 mm x 600 mm.

Módulo LED para iluminación general provisto de dispositivo de control, de conformidad con la Norma IEC 62717:2019.

Deben admitir funcionamiento directo con la tensión de red.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Se debe indicar Marca y procedencia.

Garantía mínima 3 años.

Deben poseer las características técnicas que se describen a continuación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Longitud: 600 mm ± 5 mm

Ancho: 600 mm ± 5 mm

Alto: 8 mm ± 1 mm

Superficie difusora blanca (cobertura opalina).

Tensión de alimentación: rango 220 – 240 V, nominal 230 V, 50 Hz.

Eficacia de la lámpara LED: no menor que 100 lm/W.

Factor de desplazamiento ($\cos \varphi_1$): no menor que 0,9.

Flujo luminoso nominal: no menor que 3000 lm

Temperatura de correlación del color (TCC): 2700 a 4000 K

Índice de reproducción del color (IRC): no menor que 80

Vida nominal de la lámpara L70F50: no menor que 30.000 horas (presentando además el valor L80F10)

Se debe presentar reporte (emitido por laboratorio acreditado por un organismo de acreditación signatario de acuerdo de reconocimiento mutuo con IAAC o ILAC o equivalente) de los ensayos de lámparas de igual marca y modelo que el ofertado, de acuerdo a la Norma IEC 62717: 2019 indicados a continuación:

7.1 Potencia de la lámpara

7.2 Factor de desplazamiento

8.1 Flujo luminoso inicial

9.2 Temperatura de correlación del color (TCC)

9.3 Índice de reproducción del color (IRC)

10.2 Mantenimiento del flujo luminoso

10.3.2 Ensayo de ciclo de temperatura

10.3.3 Ensayo de conmutación de la fuente

10.3.4 Ensayo acelerado de vida operacional

004 - Tubos LED T5 de 600 mm de longitud con doble casquillo.

Lámpara LED tubular con doble casquillo que puede utilizarse como sustitución de cualquier otro tipo de lámpara con la modificación de la luminaria, de conformidad con la Norma IEC 62776:2014 + Cor1:2015.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Deben admitir funcionamiento directo con la tensión de red.

Alimentación por un único extremo.

Deben cumplir con los requisitos de eficiencia energética y desempeño del Capítulo 6 de la Norma UNIT 1218:2020.

Se debe indicar Marca y procedencia.

Garantía mínima 3 años.

Deben poseer las características técnicas que se describen a continuación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Longitud: 600 mm ± 5 mm.
Superficie difusora blanca (cobertura opalina).

Casquillo: G5 bi-pino (doble).
Tensión de alimentación: Rango 220–240 V, nominal 230 V, 50 Hz.

Flujo luminoso nominal: No menor que 1000 lm.

Eficiencia Energética **Clase A** según **Tabla 2 - Clases de eficiencia energética**, numeral **6.1 Clases e índice de eficiencia energética** de la norma UNIT 1218:2020.

Tabla 2

Clase (letra de la etiqueta)	Índice de eficiencia energética para lámparas
A	I < 11%

Flujo luminoso inicial, conforme a numeral **6.2 Flujo luminoso inicial** de la norma UNIT 1218:2020.

Vida nominal de la lámpara L70F50: No menor que 30.000 horas.

Mantenimiento del flujo luminoso, conforme a **Tabla 3 – Definición de tiempos de valoración del mantenimiento del flujo** y **Tabla 4 – Condiciones de mantenimiento del flujo mínimo**, numeral **6.3 Mantenimiento del Flujo Luminoso** de la Norma UNIT 1218:2020.

Tabla 3

Vida nominal (h)	Tiempos de valoración del mantenimiento del flujo	
	T1 (h)	T2 (h)
Mayor que 10000	1000	3000

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Tabla 4

Vida nominal (h)	Mantenimiento de flujo mínimo mantenido (%)	
	En T1	En T2
Mayor que 25000 y menor o igual que 30000	98,82%	96,50%
Mayor que 30000 y menor o igual que 40000	99,11%	97,36%
Mayor que 40000	99,29%	97,88%

Factor de desplazamiento ($\cos \varphi_1$) conforme a **Tabla 5 - Factores de desplazamiento nominales mínimos**, numeral **6.4 Factor de desplazamiento** de la Norma UNIT 1218:2020.

Métrica	$P \leq 2W$	$2W < P \leq 5W$	$5W < P \leq 25W$	$P > 25W$
$K_{desplazamiento} (\cos(\varphi_1))$	Sin limite	$\geq 0,4$	$\geq 0,7$	$\geq 0,9$

Temperatura de correlación del color (TCC): 2700 a 4000 K.

Índice de reproducción del color (IRC): No menor que 80.

Se debe presentar reporte (emitido por laboratorio acreditado por un organismo de acreditación signatario de acuerdo de reconocimiento mutuo con IAAC o ILAC o equivalente) de los ensayos de lámparas de igual marca y modelo que el ofertado, de acuerdo a la Norma UNIT-IEC 62612: 2013 (IEC 62612: 2013 + Amd1: 2015 + Amd2: 2018, IDT) indicados a continuación:

- 8.1 Potencia de la lámpara
- 8.2 Factor de desplazamiento
- 9.1 Flujo luminoso inicial
- 10.1 Temperatura de correlación del color (TCC)
- 10.2 Índice de reproducción del color (IRC)
- 11.2 Mantenimiento del flujo luminoso
- 11.3.2 Ensayo de ciclo de temperatura
- 11.3.3 Ensayo de conmutación de la fuente
- 11.3.4 Ensayo operacional de esfuerzo a alta temperatura

Los ensayos se deben realizar a una tensión de ensayo de 230 V y a una frecuencia de ensayo de 50 Hz.

005 - Tubos LED T5 de 1200 mm de longitud con doble casquillo.

Lámpara LED tubular con doble casquillo que puede utilizarse como sustitución de cualquier otro tipo de lámpara con la modificación de la luminaria, de conformidad con la Norma IEC 62776:2014 + Cor1:2015.

Deben admitir funcionamiento directo con la tensión de red.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Alimentación por un único extremo.

Deben cumplir con los requisitos de eficiencia energética y desempeño del Capítulo 6 de la Norma UNIT 1218:2020.

Se debe indicar Marca y procedencia.

Garantía mínima 3 años.

Deben poseer las características técnicas que se describen a continuación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Longitud: 1200 mm ± 5 mm.

Superficie difusora blanca (cobertura opalina).

Casquillo: G5 bi-pino (doble).

Tensión de alimentación: Rango 220–240 V, nominal 230 V, 50 Hz.

Flujo luminoso nominal: No menor que 2000 lm.

Eficiencia Energética **Clase A** según **Tabla 2 - Clases de eficiencia energética**, numeral **6.1 Clases e índice de eficiencia energética** de la norma UNIT 1218:2020.

Tabla 2

Clase (letra de la etiqueta)	Índice de eficiencia energética para lámparas
A	$I < 11\%$

Flujo luminoso inicial, conforme a numeral **6.2 Flujo luminoso inicial** de la norma UNIT 1218:2020.

Vida nominal de la lámpara L70F50: No menor que 30.000 horas.

Mantenimiento del flujo luminoso, conforme a la **Tabla 3 – Definición de tiempos de valoración del mantenimiento del flujo** y **Tabla 4 – Condiciones de mantenimiento del flujo mínimo**, numeral **6.3 Mantenimiento del Flujo Luminoso** de la Norma UNIT 1218:2020.

Tabla 3

Vida nominal (h)	Tiempos de valoración del mantenimiento del flujo	
	T1 (h)	T2 (h)
Mayor que 10000	1000	3000

Tabla 4

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Vida nominal (h)	Mantenimiento de flujo mínimo mantenido (%)	
	En T1	En T2
Mayor que 25000 y menor o igual que 30000	98,82%	96,50%
Mayor que 30000 y menor o igual que 40000	99,11%	97,36%
Mayor que 40000	99,29%	97,88%

Factor de desplazamiento ($\cos \phi_1$) conforme a la **Tabla 5 - Factores de desplazamiento nominales mínimos**, numeral **6.4 Factor de desplazamiento** de la Norma UNIT 1218:2020.

Métrica	$P \leq 2W$	$2W < P \leq 5W$	$5W < P \leq 25W$	$P > 25W$
$k_{desplazamiento} (\cos(\phi_1))$	Sin limite	$\geq 0,4$	$\geq 0,7$	$\geq 0,9$

Temperatura de correlación del color (TCC): 2700 a 4000 K.

Índice de reproducción del color (IRC): No menor que 80.

Se debe presentar reporte (emitido por laboratorio acreditado por un organismo de acreditación signatario de acuerdo de reconocimiento mutuo con IAAC o ILAC o equivalente) de los ensayos de lámparas de igual marca y modelo que el ofertado, de acuerdo a la Norma UNIT-IEC 62612: 2013 (IEC 62612: 2013 + Amd1: 2015 + Amd2: 2018, IDT) indicados a continuación:

- 8.1 Potencia de la lámpara
- 8.2 Factor de desplazamiento
- 9.1 Flujo luminoso inicial
- 10.1 Temperatura de correlación del color (TCC)
- 10.2 Índice de reproducción del color (IRC)
- 11.2 Mantenimiento del flujo luminoso
- 11.3.2 Ensayo de ciclo de temperatura
- 11.3.3 Ensayo de conmutación de la fuente
- 11.3.4 Ensayo operacional de esfuerzo a alta temperatura

Los ensayos se deben realizar a una tensión de ensayo de 230 V y a una frecuencia de ensayo de 50 Hz.

006 - Tubos LED T8 de 600 mm de longitud con doble casquillo.

Lámpara LED tubular con doble casquillo que puede utilizarse como sustitución de cualquier otro tipo de lámpara con la modificación de la luminaria, de conformidad con la Norma IEC 62776:2014 + Cor1:2015.

Deben admitir funcionamiento directo con la tensión de red.

Alimentación por un único extremo.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Deben cumplir con los requisitos de eficiencia energética y desempeño del Capítulo 6 de la Norma UNIT 1218:2020.

Se debe indicar Marca y procedencia.

Garantía mínima 3 años.

Deben poseer las características técnicas que se describen a continuación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Longitud: 600 mm ± 5 mm.
Superficie difusora blanca (cobertura opalina).

Casquillo: G13 bi-pino (doble).
Tensión de alimentación: Rango 220–240 V, nominal 230 V, 50 Hz.

Flujo luminoso nominal: No menor que 1000 lm.

Eficiencia Energética **Clase A** según **Tabla 2 - Clases de eficiencia energética**, numeral **6.1 Clases e índice de eficiencia energética** de la norma UNIT 1218:2020.

Tabla 2

Clase (letra de la etiqueta)	Índice de eficiencia energética para lámparas
A	I < 11%

Flujo luminoso inicial, conforme a numeral **6.2 Flujo luminoso inicial** de la norma UNIT 1218:2020.

Vida nominal de la lámpara L70F50: No menor que 30.000 horas.

Mantenimiento del flujo luminoso, conforme a la **Tabla 3 – Definición de tiempos de valoración del mantenimiento del flujo** y **Tabla 4 – Condiciones de mantenimiento del flujo mínimo**, numeral **6.3 Mantenimiento del Flujo Luminoso** de la Norma UNIT 1218:2020.

Tabla 3

Vida nominal (h)	Tiempos de valoración del mantenimiento del flujo	
	T1 (h)	T2 (h)
Mayor que 10000	1000	3000

Tabla 4

Vida nominal (h)	Mantenimiento de flujo mínimo mantenido (%)
------------------	---

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

	En T1	En T2
Mayor que 25000 y menor o igual que 30000	98,82%	96,50%
Mayor que 30000 y menor o igual que 40000	99,11%	97,36%
Mayor que 40000	99,29%	97,88%

Factor de desplazamiento ($\cos \varphi_1$) conforme a la **Tabla 5 - Factores de desplazamiento nominales mínimos**, numeral **6.4 Factor de desplazamiento** de la Norma UNIT 1218:2020.

Métrica	$P \leq 2W$	$2W < P \leq 5W$	$5W < P \leq 25W$	$P > 25W$
$k_{desplazamiento} (\cos(\varphi_1))$	Sin limite	$\geq 0,4$	$\geq 0,7$	$\geq 0,9$

Temperatura de correlación del color (TCC): 2700 a 4000 K.

Índice de reproducción del color (IRC): No menor que 80.

Se debe presentar reporte (emitido por laboratorio acreditado por un organismo de acreditación signatario de acuerdo de reconocimiento mutuo con IAAC o ILAC o equivalente) de los ensayos de lámparas de igual marca y modelo que el ofertado, de acuerdo a la Norma UNIT-IEC 62612: 2013 (IEC 62612: 2013 + Amd1: 2015 + Amd2: 2018, IDT) indicados a continuación:

- 8.1 Potencia de la lámpara
- 8.2 Factor de desplazamiento
- 9.1 Flujo luminoso inicial
- 10.1 Temperatura de correlación del color (TCC)
- 10.2 Índice de reproducción del color (IRC)
- 11.2 Mantenimiento del flujo luminoso
- 11.3.2 Ensayo de ciclo de temperatura
- 11.3.3 Ensayo de conmutación de la fuente
- 11.3.4 Ensayo operacional de esfuerzo a alta temperatura

Los ensayos se deben realizar a una tensión de ensayo de 230 V y a una frecuencia de ensayo de 50 Hz.

007 - Tubos LED T8 de 1200 mm de longitud con doble casquillo.

Lámpara LED tubular con doble casquillo que puede utilizarse como sustitución de cualquier otro tipo de lámpara con la modificación de la luminaria, de conformidad con la Norma IEC 62776:2014 + Cor1:2015.

Deben admitir funcionamiento directo con la tensión de red.

Alimentación por un único extremo.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Deben cumplir con los requisitos de eficiencia energética y desempeño del Capítulo 6 de la Norma UNIT 1218:2020.

Se debe indicar Marca y procedencia.

Garantía mínima 3 años.

Deben poseer las características técnicas que se describen a continuación.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

Longitud: 1200 mm ± 5 mm.

Superficie difusora blanca (cobertura opalina).

Casquillo: G13 bi-pino (doble).

Tensión de alimentación: Rango 220–240 V, nominal 230 V, 50 Hz.

Flujo luminoso nominal: No menor que 2000 lm.

Eficiencia Energética **Clase A** según **Tabla 2 - Clases de eficiencia energética**, numeral **6.1 Clases e índice de eficiencia energética** de la norma UNIT 1218:2020.

Tabla 2

Clase (letra de la etiqueta)	Índice de eficiencia energética para lámparas
A	I < 11%

Flujo luminoso inicial, conforme a numeral **6.2 Flujo luminoso inicial** de la norma UNIT 1218:2020.

Vida nominal de la lámpara L70F50: No menor que 30.000 horas.

Mantenimiento del flujo luminoso, conforme a la **Tabla 3 – Definición de tiempos de valoración del mantenimiento del flujo** y **Tabla 4 – Condiciones de mantenimiento del flujo mínimo**, numeral **6.3 Mantenimiento del Flujo Luminoso** de la Norma UNIT 1218:2020.

Tabla 3

Vida nominal (h)	Tiempos de valoración del mantenimiento del flujo	
	T1 (h)	T2 (h)
Mayor que 10000	1000	3000

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Tabla 4

Vida nominal (h)	Mantenimiento de flujo mínimo mantenido (%)	
	En T1	En T2
Mayor que 25000 y menor o igual que 30000	98,82%	96,50%
Mayor que 30000 y menor o igual que 40000	99,11%	97,36%
Mayor que 40000	99,29%	97,88%

Factor de desplazamiento ($\cos \varphi_1$) conforme a la **Tabla 5 - Factores de desplazamiento nominales mínimos**, numeral **6.4 Factor de desplazamiento** de la Norma UNIT 1218:2020.

Métrica	$P \leq 2W$	$2W < P \leq 5W$	$5W < P \leq 25W$	$P > 25W$
$k_{desplazamiento} (\cos(\varphi_1))$	Sin limite	$\geq 0,4$	$\geq 0,7$	$\geq 0,9$

Temperatura de correlación del color (TCC): 2700 a 4000 K.

Índice de reproducción del color (IRC): No menor que 80.

Se debe presentar reporte (emitido por laboratorio acreditado por un organismo de acreditación signatario de acuerdo de reconocimiento mutuo con IAAC o ILAC o equivalente) de los ensayos de lámparas de igual marca y modelo que el ofertado, de acuerdo a la Norma UNIT-IEC 62612: 2013 (IEC 62612: 2013 + Amd1: 2015 + Amd2: 2018, IDT) indicados a continuación:

- 8.1 Potencia de la lámpara
- 8.2 Factor de desplazamiento
- 9.1 Flujo luminoso inicial
- 10.1 Temperatura de correlación del color (TCC)
- 10.2 Índice de reproducción del color (IRC)
- 11.2 Mantenimiento del flujo luminoso
- 11.3.2 Ensayo de ciclo de temperatura
- 11.3.3 Ensayo de conmutación de la fuente
- 11.3.4 Ensayo operacional de esfuerzo a alta temperatura

Los ensayos se deben realizar a una tensión de ensayo de 230 V y a una frecuencia de ensayo de 50 Hz.

Baños.

Luminaria de construcción especial, diseñada con posibilidad de integrarse a botiquines o espejos de baños.

Esta luminaria deberá brindar una iluminación que asegure un mínimo de 250 lux en un punto ubicado a 1,40 m de altura y a 50 cm del plano del espejo, con la menor cantidad de sombras posibles.

Los equipos de iluminación deberán ser con lámparas 001, 004 y 006 recambiables y temperatura de color de 2700 - 3000 K

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Carcasa: Chapa de acero, Aluminio o Plástico de acuerdo al modelo.
Terminación: pintado al horno color blanco o cuerpo coloreado.
Sujeción: Soporte fijo a pared.

Reflector: en chapa de acero, o aluminio.
Terminación: Pintado color blanco o anodizado.
Forma: facetados para evitar la sombra de la lámpara

Difusor: Metacrilato.
Acabado: Translucido.
Desmontaje: Por el Frente.

Índice de protección IP 20 o superior.

Ejemplo de Modelos:
Modelo COBRA de aplicar con difusor
Marca PRISMA, modelo MEGALINE.
Marca AREALITE, modelo MIX.

Iluminación general

Se utilizarán luminarias similares a las de áreas de enfermería para un nivel de iluminación general de 150 lux. Temperatura de color 2700 – 4000 K

Señalización de Salidas de emergencia.

Todas las luminarias especificadas deberán estar homologadas por la Dirección Nacional de Bomberos y otros organismos competentes al respecto del establecimiento y control de normas de seguridad ante riesgos específicos que requieran el uso y aplicación de aparatos como el descrito.

Luminaria de adosar de LED para señalización de salida de emergencia.

Auto alimentada por fuente auxiliar propia.

De funcionamiento no permanente como elementos de iluminación autónomos de la red eléctrica durante un mínimo de 240 minutos, por medio de baterías recargables del tipo de Ni-Cd o superiores en tiempo de carga 24 h., libres de mantenimiento por encima de los dos años, que cumpla con IEC 60598.

Carcasa: Chapa de acero, aluminio o plástico.

Terminación: Cuerpo coloreado blanco.

Sujeción: Soporte fijo a pared o a Perfil de cabecera con tornillería incluida.

Reflector: en chapa de acero o aluminio.
Terminación: Pintado color blanco.

Difusor: Metacrilato o similar.
Acabado: Translucido.
Desmontaje: Por el Frente.

Índice de protección IP 40 o superior.

Ejemplo de Modelos:
Marca BEGHELLI modelo PRATICA BANDIERA.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

Marca ATOMLUX modelo LUZ DE EMERGENCIA.

Iluminación de Áreas Exteriores.

Se asegurará un nivel de lumínico de 50 Lux en áreas de circulación exteriores del edificio.

INSTALACIÓN TELEFÓNICA Y DE DATOS Y CANALIZACIONES PARA INSTALACIONES DE CONTROL Y ALARMAS.

Incluye la construcción de una red estructurada de datos y telefonía y las canalizaciones necesarias para instalar un sistema de detección y alarmas de incendio.

Se preverá una toma telefónica y una de datos en cada consultorio y al menos una toma de cada tipo en salas de enfermería, cuartos médicos y en los mostradores de atención al público.

El cableado se realizará con cable UTP Cat 6 o superior.

Todos los tendidos serán certificados.

Se preverá la instalación de un concentrador de datos y telefonía por planta.

En corredores y pasillos donde haya cielorraso las canalizaciones de datos y telefonía se instalarán en forma aparente por encima de los cielorrasos desmontables. El resto de la instalación será embutida.

Se preverá la instalación de detectores de humo y fuego en todos los ambientes y eventualmente en los espacios confinados encima de cielorrasos desmontables y alarmas en todos los niveles y eventualmente alarmas remotas.

VII.- ESQUEMAS GRAFICOS.

En la presente sección encontrará copias de planos y esquemas del Anteproyecto en cuestión.

Esta información se incluye a efectos que el Técnico Consultante tenga las herramientas necesarias para un primer abordaje a la problemática planteada.

Se incluyen los siguientes gráficos:

- Planta Ubicación.
- Plano de anteproyecto de albañilería.
- Fachadas.

ATENCIÓN:

Cabe destacar que el oferente, en ningún caso está habilitado a tomar decisiones sobre tareas que afecten total o parcialmente la propuesta sin aval expreso del Departamento de Ampliación y Reciclaje de Obra de la D.A.I.H.FF.AA.

Una vez constatada la necesidad de realizar cualquier tipo de reformas, se deberá solicitar al Departamento antes mencionado el asesoramiento y realización de un proyecto de arquitectura.

Toda contradicción o diferencia que pueda existir en la presente memoria, se tomará la de mayor exigencia.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA
MEMORIA DESCRIPTIVA REFORMA SALON MULTIUSO**

El oferente deberá presentar planos, planillas y todos los recaudos necesarios para que la propuesta sea comprensible, por lo contrario la Dirección Técnica de la D.A.I.H.FF.AA. podrá solicitar información complementaria.

ANEXO IV – PONDERACIONES.

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

Para las ofertas admisibles y que cumplan con los requerimientos especificados en el presente Pliego y Anexos, se tendrá en cuenta al momento de la valoración y comparación de las mismas, los siguientes criterios de ponderación:

A. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. ANTECEDENTES.

a. Antecedentes laborales de la empresa:

El oferente deberá presentar en su oferta la documentación acreditante de sus antecedentes y experiencia en la construcción de este tipo de obras y similares, detallando las obras ejecutadas por el mismo, de acuerdo a lo solicitado en la presente memoria. Las mismas deberán ser comprobables a través de referencias que puedan ser consultadas. Se valorarán los metros cuadrados construidos en los últimos 5 años.

b. Antecedentes laborales de los técnicos:

Se evaluarán Antecedentes laborales de:

• **Director y Supervisor de Obra.**

El profesional deberá acreditar experiencia en obras de este tipo o similares, y deberá presentar su currículum vital aclarando antecedentes y referencias laborales, especialmente los metros cuadrados construidos en los últimos 5 años, lo cual será objeto de ponderación.

• **Técnicos Proyectistas encargados de los proyectos.**

De Albañilería, Sistema de detección y combate de incendios, Instalaciones Mecánicas e Hidráulicas (Instalaciones Sanitarias y Acondicionamiento Térmico), Instalaciones Eléctricas y Lumínicas. Deberán acreditar experiencia en obras similares presentando el currículum correspondiente, especialmente los metros cuadrados construidos en los últimos 5 años, lo cual será objeto de ponderación.

2. PLAZO DE ENTREGA.

a. Plazo de entrega del proyecto ejecutivo.

b. Plazo de entrega de la obra finalizada.

En caso de no indicar plazo cierto se le asignará puntaje 0 (cero).

3. GARANTÍA.

a. Plazo de Garantía adicional a la recepción definitiva (en meses).

4. PROPUESTA ECONÓMICA.

a. Costo de la obra.

**DIRECCION NACIONAL DE SANIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
DIRECCION DE ARQUITECTURA E INGENIERIA HOSPITALARIA**

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA.

PLANILLA DE EVALUACIÓN DE PROPUESTA PROYECTO LLAMADO "Reforma salón multiusos"	
Criterios de Evaluación- coeficientes de Ponderación.	
1. ANTECEDENTES.	Puntaje máx.
1.1. Antecedentes laborales de la empresa.	15
1.2. Antecedentes laborales de los técnicos proyectistas.	15
Total Antecedentes:	30
2. PLAZO DE ENTREGA.	
2.1. Plazo de entrega del proyecto ejecutivo.	15
2.2. Plazo de entrega de la obra finalizada.	15
Total Plazo de entrega:	30
3. GARANTÍA.	
3.1. Plazo de Garantía adicional a la recepción definitiva (en meses).	20
4. PROPUESTA ECONÓMICA.	
4.1. Costo de la obra.	20
Total General	100
1. ANTECEDENTES.	
1.1. Antecedentes laborales de la empresa.	
<p>a. Se estudiará la experiencia laboral de la empresa de acuerdo a lo establecido en el pliego.</p> <p>b. El puntaje máximo (15) se asignará a la empresa que acredite el mayor metraje dado por la sumatoria de los m² de obra construidos en los últimos 5 años.</p> <p>c. El puntaje se establecerá de la siguiente forma: $15 \text{ puntos} \times (\text{construcciones realizadas en los últimos 5 años de la oferta en estudio en m}^2 \text{ dividido la oferta con mayor metraje}).$ <i>En caso de no establecer los m² construidos en los últimos 5 años se puntuará con 0 puntos.</i></p>	
1.2. Antecedentes laborales de los técnicos.	
<p>a. Se estudiarán los antecedentes de los técnicos de acuerdo a lo establecido en el pliego.</p> <p>b. El puntaje máximo (15) se asignará al oferente cuyos técnicos, en su sumatoria, acrediten el mayor metraje en m² de obra construidos en los últimos 5 años.</p> <p>c. El puntaje se establecerá de la siguiente forma: $15 \text{ puntos} \times (\text{proyectos realizados de la oferta en estudio en m}^2 \text{ dividido la oferta con mayor metraje}).$ <i>En caso de que ninguno de los técnicos establezcan los m² construidos en los últimos 5 años se puntuará con 0 puntos.</i></p>	
2. PLAZO DE ENTREGA.	
2.1 Plazo de entrega del proyecto ejecutivo:	
<p>a. El puntaje máximo (15) se asignará a la empresa que presente el menor plazo de entrega del proyecto ejecutivo. En caso de no indicar plazo cierto se asignará puntaje 0 (cero).</p> <p>b. El puntaje se establecerá de la siguiente forma: $15 \text{ puntos} \times (\text{el menor tiempo propuesto en meses de entrega del proyecto ejecutivo dividido el tiempo propuesto en meses de la oferta en estudio}).$</p>	
2.2 Plazo de entrega de la obra finalizada:	
<p>a. El puntaje máximo (15) se asignará a la empresa que presente el menor plazo de entrega de la obra finalizada</p> <p>b. El puntaje se establecerá de la siguiente forma: $15 \text{ puntos} \times (\text{el tiempo propuesto menor de entrega de la obra en meses /dividido el tiempo de la oferta en estudio}).$</p>	
3. GARANTÍA.	
3.1 Plazo de Garantía adicional a la recepción definitiva (en meses):	
<p>a. Se evaluará la garantía que se plantea posterior a la recepción definitiva para la instalación.</p> <p>b. El puntaje máximo (20) se asignará a la empresa que presente el mayor plazo de garantía. El puntaje se establecerá de la siguiente forma: $20 \text{ puntos} \times (\text{el tiempo propuesto de la oferta en estudio en meses dividido la oferta de mayor tiempo}).$</p>	
4. PROPUESTA ECONÓMICA.	
4.1. Costo de la obra:	
<p>a. El puntaje máximo (20) se asignará a la empresa que presente el menor precio.</p> <p>b. El puntaje se establecerá en función de la siguiente forma: $20 \text{ puntos} \times (\text{El costo propuesto menor en } \\$u / \text{el costo de la oferta en estudio en } \\$u).$</p>	

Alf. (APY)

Ma. Gimena SUÁREZ
Contador Público

Alf. (Ápy. Arq.)

Sebastián Balle

ANEXO V - PLANO

D.N.S.FF.AA.
REPUBLICA ORIENTAL del URUGUAY
COMISION TECNICA INTERMINISTERIAL RESOLUCION 60320

SECTOR 23

ALBAÑILERIA

Escala: 1/150

